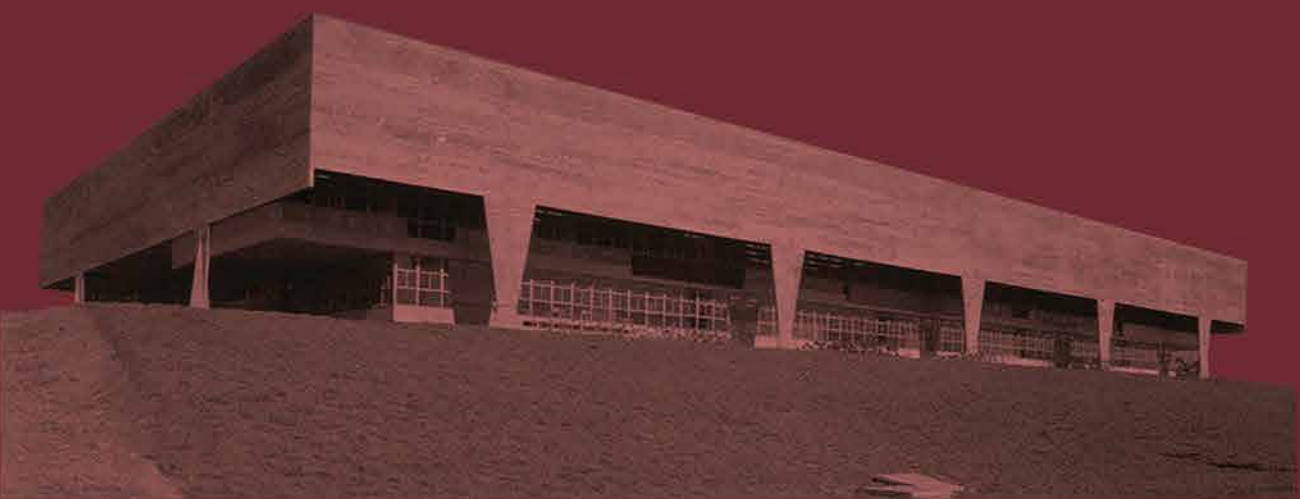


Construir para la enseñanza superior: las ciudades y templos del saber (1930–1990)

ACTAS PRELIMINARES

Pamplona, 16–17 abril 2026

Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Universidad de Navarra



Construir para la enseñanza superior: las ciudades y templos del saber (1930–1990)

ACTAS PRELIMINARES

Pamplona, 16-17 abril 2026

Escuela Técnica Superior de Arquitectura - Universidad de Navarra

ACTAS DEL CONGRESO INTERNACIONAL

**Construir para la enseñanza superior:
las ciudades y templos del saber (1930–1990)**

Se celebró en Pamplona los días 16-17 de abril de 2026
en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra

Comité científico	Fernando Agrasar	José Morales
	Pablo Arza	Juan M. Otxotorena
	Juan Calatrava	Antonio Pizza
	William J. R. Curtis	José Manuel Pozo
	Ana Esteban Maluenda	Jorge Tárrago
	Carolina García-Estévez	Jorge Torres
	Josefina González Cubero	Ana Tostões
	César Martín	Paolo Valerio Mosco
	José Ángel Medina	Wilfried Wang
	Joaquín Medina Warmburg	

Secretario Pablo Arza Garaloces

Coordinación Pablo Arza Garaloces
José Manuel Pozo

Maquetación y Ana Gozalo Novoa
revisión de textos Grupo de investigación AS20

Edición T6) Ediciones

Impresión Gráficas Castuera

Depósito Legal DL NA 736-2026

ISBN 978-84-92409-86-0

T6) Ediciones © 2026
Grupo de investigación AS20
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Navarra
31080 Pamplona. España. Tel. 948 42 56 00. Fax. 948 42 56 29. spetsa@unav.es

ÍNDICE

PRESENTACIÓN

JOSÉ MANUEL POZO	11
<i>En recuerdo de la búsqueda de la excelencia y del saber</i>	

PONENCIAS

JUAN CALATRAVA	15
Los espacios para la enseñanza de la arquitectura: mirada histórica, problemas contemporáneos	
WILLIAM J. R. CURTIS	33
Institutions and Origins: Evolving Ideas of the University	
EDUARDO DELGADO ORUSCO	45
Llegar, cruzar... y aprender. Arquitecturas universitarias de Javier Carvajal	
CAROLINA B. GARCÍA-ESTÉVEZ	59
Centelleos de letanía: el Campus Universitario de la Diagonal ante el espejo de la Barcelona Futura	
CARLOS LABARTA, JOSÉ MANUEL POZO	67
Los edificios de la Universidad de Navarra: un retrato de la arquitectura española del siglo XX	
JONAS MALMMERG	91
Alvar Aalto's University of Jyväskylä: Humanism, Landscape, and the Architecture of Learning	
FERNANDO PÉREZ OYARZUN	105
Construyendo para un saber moderno: ciudades universitarias en América Latina	

JORGE TORRES CUECO	119
Las Universidades Laborales, experimentalismo y modernidad	

COMUNICACIONES

RODRIGO ALMONACID CANSECO, RAQUEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ	141
La escuela de arquitectura de Valladolid (1973-1989). El primer 'recinto del saber' de Antonio Fernández Alba	
MARÍA ÁLVAREZ GARCÍA, GEORGIOS EFTAXIOPOULOS	149
An Experiment in Building. School Construction Systems Development (SCSD) and its Stanford University Pavilion	
FERNANDO ALBALADEJO, PEDRO AZARA, CARLOS NAVAS	159
Origen y primer desarrollo de la ciudad universitaria de Barcelona (1946-1962)	
MARILDA AZULAY TAPIERO	167
Campus de la Universidad Hebrea de Jerusalén. Arquitectura, 'las voces y sus ecos'	
MARÍA LUCÍA BALBOA DOMÍNGUEZ, MARTA ALONSO RODRÍGUEZ, RAQUEL ÁLVAREZ ARCE	175
Ausencias y presencias en la Facultad de Medicina de Oviedo	
JAVIER CABALLERO CHICA	183
La Universidad de León como emporio de la sabiduría. Los años 70 y los orígenes urbanísticos del campus de Vegazana	
RAMONA CARAMELEA	193
Simplicity, Functionalism and Social Constraints: Buildings for higher Education in Bucharest in the 1930s	
MARÍA CLAUDINA BLANC, DANIELA CATTANEO, MARÍA SILVIA SERRA	201
La Universidad hace escuela. El nuevo edificio para el superior de comercio en Rosario	
IRENE CEBALLOS CORZO	209
La arquitectura del saber: fotografía e imagen de la universidad contemporánea en España	

ANTONIO CEREZUELA MOTOS, PEDRO GARCÍA MARTÍNEZ La facultad de arquitectura de la TU Berlín: la ciudad vertical de Hermkes. Espacio, estructura y función docente	217
NOELIA CERVERO SÁNCHEZ Paul Rudolph. Edificios universitarios desde el dibujo	229
ÍÑIGO COBETA GUTIÉRREZ, MARTA GARCÍA CARBONERO, LAURA SÁNCHEZ CARRASCO, BRETT TIPPEY “Nel mezzo del cammin...”. Rafael Moneo y la metáfora en el Museo Davis del campus de Wellesley	239
PATRICIA CORDEIRO La Ciudad Universitaria de la Universidad de Brasil. Arquitectura moderna como arquitectura estatal	249
SARA COSCARELLI COMAS Arquitectura universitaria en diálogo con el territorio. Un enfoque humanista para la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales	259
NING DE CONINCK-SMITH Aarhus University – Campus Park 1929-1939	267
JAVIER DE ESTEBAN GARBAYO, MARÍA PURIFICACIÓN MORENO MORENO Revisión de la modernidad en la residencia universitaria británica: Harvey Court de Cambridge y Florey Building de Oxford	275
EDUARDO DELGADO ORUSCO, RICARDO PINILLA BURGOS, MILAGROS GARCÍA VÁZQUEZ La memoria del suelo. El nuevo campus de la Universidad Pontificia Comillas en Madrid (1965-1974)	285
DANIEL DÍEZ-MARTÍNEZ Modern Architecture for Modern Science. The UC Berkeley College of Chemistry by Anshen & Allen	293
DÉBORA DOMINGO CALABUIG, LAURA LIZONDO SEVILLA, JAVIER RIVERA LINARES Charts, Graphs and Diagrams: Representation Literality in New Campus Planning	301

PEDRO ANTONIO ESCAJADILLO CUMPA El edificio principal de la Universidad de Piura. La semilla que germinó en el desierto	309
LEANDRO ESPOSITO A Religious Silence. The Theological Faculty of Naples (1972-1974)	319
DANIEL FERNÁNDEZ-CARRACEDO, MIRIAM RUIZ ÍÑIGO, SILVIA CEBRIÁN RENEDO Fernando Martínez Sanabria en la Ciudad Blanca de Bogotá: la Facultad de Economía de la Universidad Nacional (1959-1970). La respuesta al lugar frente a la ortodoxia moderna	323
GIUSEPPE GALBIATI, FRANZ GRAF, GIULIA MARINO The Student Residences at the East Anglia University: Construction Challenges behind an Experimental Design	333
NOELIA GALVÁN DESVAUX, PABLO CENDÓN SEGOVIA, SIMONE SANNA Celdas del saber: la universidad según Louis Kahn	341
DAVID GARCÍA-ASENJO LLANA, BEATRIZ S. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, ALBERTO RUIZ COLMENAR Generaciones en diálogo. El concurso de la Facultad de Ciencias de Córdoba de 1978	349
PEDRO GARCÍA MARTÍNEZ, ELENA ESCUDERO LÓPEZ, JOSÉ VELA CASTILLO Escalonamientos del saber: dos residencias universitarias de Denys Lasdun en Norwich y Cambridge	357
INGRID GARCÍA WESTPHALEN Austeridad como expresión arquitectura universitaria de Cooper, Graña y Nicolini: biblioteca y capilla	371
ALBERTO GHEZZI Y ALVAREZ Crecimiento y forma. El proyecto para la Universidad Autónoma de Bilbao de Fernando Higueras y Antonio Miró (1969)	383
EVA GIL DONOSO, BEATRIZ S. GONZÁLEZ JIMÉNEZ ¿Sigue la forma a la función? La importancia de la función y la experiencia de los institutos laborales en la definición de las primeras universidades laborales (1949-1959)	389
JOSEFINA GONZÁLEZ CUBERO, ALBA ZARZA-ARRIBAS Mat-building made in Spain: las universidades laborales de Cáceres y Huesca	399

JUAN ANTONIO GONZÁLEZ PÉREZ Colegio mayor, Universidad Laboral de Tenerife. Arquitectura-paisaje conectando claustros modernos	409
FEDERICO GRACOLA, RACHELE DOMENICHINI Architecture as Pedagogy. Diambra de Sanctis and the Experimental Roots of Post-war Italian Schools	417
MATTEO ISACCO The Pedagogical Space of the University as “an Urban Hinge”. Reinterpreting Urban Iconography	425
AMALIA KOTSAKI, MALAMATENIA KOUROUPAKI Coexistence of Urban and Rural Landscape and “Instrumentalization” of Nature in the Modern Complexes of the Agricultural University Schools in 20th Century Greece (1927-1952)	435
FABRICIO LÁZARO VILLAVERDE, EDITH COTA CASTILLEJOS Arquitectura, política e identidad universitaria en el sureste de México. El núcleo urbano arquitectónico fundacional de la UABJO de 1973	445
CATERINA LISINI Compositional Mastery and Rigorous Refinements. The Department of Biology by Vico Magistretti at the Statale University of Milan, 1978-1981	453
MIGUEL ARMANDO LÓPEZ HERRERA Recorriendo el edificio de posgrados de Rogelio Salmona en Bogotá	459
FRANCISCO XABIER LOUZAO MARTÍNEZ El germen y los comienzos del campus universitario de Lugo	465
NICOLÁS MARINÉ, GUIOMAR MARTÍN DOMÍNGUEZ El colegio mayor hispano-europeo: tipo arquitectónico y pensamiento urbano en la ciudad universitaria de Madrid	475
CARMEN MARTÍNEZ ARROYO, RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ Las escuelas de arte de Gerrit Rietveld en Arnhem y Amsterdam (1956-1967). Ética, programa y construcción: el arquitecto como ideólogo de los espacios de enseñanza superior	485

ISAAC MENDOZA RODRÍGUEZ	493
James Stirling: tres edificios universitarios. Exposición de 1968 en el MoMA de Nueva York	
ULA MERIE	501
Baghdad's University Campus between Wright and Gropius: Nation Building, Modernity, and Identity	
DAVID MESA CEDILLO	513
La formación del estado. Hermann Henselmann y las arquitecturas universitarias de la RDA	
CARLOS MONTES SERRANO, SARA PEÑA FERNÁNDEZ	523
La arquitectura moderna llega a los campus americanos: los concursos para el Wheaton College (1938) y para el College William and Mary (1939)	
MARÍA PURA MORENO MORENO, JAVIER DE ESTEBAN GARBAYO	531
Dialéctica tectónica y funcional en la Cité Universitaire de París: Fondation Suisse (1933) Versus Maison de l'Iran (1968)	
ANTONIO OLAVARRIETA ACEBO	541
Siete propuestas para la Universidad de Lausanne. El concurso del campus EPFL como laboratorio de la arquitectura Suiza (1970)	
MARÍA SOLEDAD PASZKIEWICZ	553
Arquitecturas del Mayo francés. El edificio del Institut de l'Environnement en París (1969)	
LUZ PAZ-AGRAS, MARÍA VICTORIA ZARDOYA-LOUREDA, MABEL MATAMOROS-TUMA	559
La CUJAE en La Habana. Reivindicación de un patrimonio moderno	
ALBERTO PIREDDU	569
"Cursed Modernity". The Building by Giuseppe Pagano and Gian Giacomo Predaval for Università Bocconi in Milan	
JOSÉ MANUEL POZO	575
El papel del Campus de la Universidad de Navarra en la configuración urbana de la Pamplona moderna	

JORGE RAMOS JULAR, MIRIAM RUIZ IÑIGO	587
De la fábrica a la universidad. El proyecto de la UBI de Bartolomeu Costa Cabral como paradigma de recuperación del patrimonio industrial para la enseñanza superior	
ANTONIO S. RÍO VÁZQUEZ, MIGUEL ABELLEIRA DOLDÁN, CRISTINA PRADO ACEBO	597
La ciudad escolar de A Coruña (1934-1959). Planeamiento urbano, proyecto edificatorio e integración del diseño	
JAVIER RIVERA LINARES, LAURA LIZONDO SEVILLA, DÉBORA DOMINGO CALABUIG	605
The Role of Landscape in the Plateglass Universities Revolution	
MANUEL AMABLE ROMERO PÉREZ	615
Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá de Henares. 1979-85. La naturaleza como elemento de regeneración del lugar	
JUAN LUIS ROQUETTE RODRÍGUEZ-VILLAMI, PABLO PÉREZ LÓPEZ, JUAN RAMÓN SELVA ROYO	623
La Ciudad de la Ciencia de Albareda. Arquitectura y política en los inicios del conjunto urbano del CSIC en Madrid (1941-46)	
ALEJANDRO ROS MATEOS	631
Un ovni en el campus. El brutalismo infravalorado. La Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona (1976–2006), de Robert Terradas y José María García-Valdecasas	
RAFFAELLA RUSSO SPENA	641
La lección europea de Alvar Aalto en Estados Unidos. La Baker House en el Massachusetts Institute of Technology (1946-1949)	
VICTORIANO SAINZ GUTIÉRREZ	649
La biblioteca de la UNED de J. I. Linazasoro: valores urbanos y significados espaciales de un edificio singular	
MARIANO SALAZAR RUIZ, MARÍA DEL PILAR SALAZAR LOZANO	657
El campus de Eishin. Un desafío a la Mainstream Theory of Architecture	

RAMÓN SERRANO AVILÉS	667
Una base estructurada para un orden abierto. Un análisis compositivo del origen de las estrategias de planeamiento del IIT de Mies van der Rohe	
EMMA SIMONIN, GIULIA MARINO	683
Going Beyond Models: the Woluwe Campus in Brussels at the Crossroads of Rational Planning and Lived Environment	
PAOLO SUSTERSIC	691
Los campus barceloneses del franquismo. Política, educación y arquitectura, 1950-1975	
JOSÉ LUIS VARELA ALÉN	699
El Colegio Universitario de Vigo. Una acrónica identidad moderna	
ALBA ZARZA-ARRIBAS, JOSEFINA GONZÁLEZ CUBERO	709
Dos ciudades universitarias para las capitales ibéricas	

EN RECUERDO DE LA BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA Y DEL SABER

No son pocas las veces que hoy en día se escuchan voces que aconsejan abandonar la edición de libros, por considerarlos ya innecesarios o poco ágiles, frente a otros modos de transmitir la información que contienen; y de ofrecer la ciencia y el conocimiento adquiridos como fruto de la investigación.

Indudablemente, nosotros no compartimos el criterio; y pensamos que, realmente, un libro y un “e pub” de la misma obra no son formatos equivalentes, en utilidad y provecho; al menos para los estudiosos, que no para los lectores de ocasión.

El libro impreso habla de lo permanente, o de lo que se desea que sea así; y de la lectura repetida; y de los contenidos una y otra vez reencontrados; los medios informáticos, a su vez, de la lectura rápida, y frecuentemente superficial.

Pero además, esa permanencia de la que hablamos, no se apunta en relación al hecho físico del objeto, que ocupa lugar y se puede tocar, sino que se refiere ante todo a la de sus contenidos; que se esparcen por el mundo, en negro sobre blanco, con sus aciertos y posibles errores, y que ya no tienen marcha atrás; pero que se podrán corregir en una segunda edición, que añadirá, a la riqueza de la primera, lo que se deba enmendar o completar, como prueba de la honradez del autor, que admite sus equivocaciones y desea corregirlas; o porque siente el prurito de ofrecer nueva información descubierta a posteriori, sirviéndose del ya clásico lema de “segunda edición, corregida y aumentada”.

Ahora bien si, a mis ojos, es indiscutible que para los estudiosos lo ofrecido en soporte de papel es de mayor utilidad, aunque respeto la opinión contraria, sin embargo me resulta más difícil admitir lo que a veces también se escucha: “que los congresos tuvieron su momento y ya ha pasado”; que viene a ser como afirmar que ya está todo dicho; o que no hay nada que aprender; o tal vez se deba, en paralelo con el caso de los libros, a que quien lo afirma o bien realmente no tiene interés en la ciencia, o es de los que piensan que ahora ya “todo está en la red” y que por eso no merece ya la pena, ni hace falta, encontrarse para compartir los conocimientos adquiridos e intercambiar pareceres.

Pero a pesar de esas opiniones, y contra los vientos de la moda y la ligereza de ciertos juicios, nosotros seguimos adelante en la tarea; y es una alegría poder presentar este volumen compuesto con las aportaciones de cuantos han intervenido en este decimoquinto Congreso acerca de la arquitectura del movimiento moderno; que en este caso ha servido para compartir lo que cada uno sabía acerca de la arquitectura diseñada para acoger la enseñanza y la vida universitarias.

Los edificios universitarios, en los años contemplados en este Congreso, aun gozaban de un respeto y relevancia grandes, a lo que alude el título que le quisimos dar al Congreso, al referirnos a ellos como a “templos del saber”.

Se trata de un género de edificios con los que los estamentos públicos y los mecenas fueron siempre generosos, porque sabían que en ellos se iban a formar los futuros líderes de la sociedad, y tenían que construirse a la altura de su función y de lo que representaban, como Curtis señala en su contribución a este libro:

“An institutional building is an idealization of social relations, a blueprint for the way the world ought to be. Institutional buildings assert their presence in the hierarchy of city or countryside establishing a public presence. They are often involved in the display of power and authority, marking out the social order. They solidify official truths while hiding political lies.”

Por esa razón, habitualmente, la arquitectura de ámbito universitario ha sido objeto de especial atención en todas partes, y ha dado lugar a piezas muy brillantes, que han sido después referentes para el progreso de la arquitectura en el siglo XX, en todos los ámbitos, como señala muy bien Pérez Oyarzun al evocar ejemplos espléndidos de edificios -y aún espacios ‘urbanos’- construidos en Venezuela, México, Brasil... que han sido inspiradores para todo tipo de edificios en todo el mundo; al igual que ha sucedido también con los de Aalto, que Malmberg presenta en su contribución a esta obra, o los de Kahn.

Y, en ocasiones, ha sido así incluso en territorios deprimidos, desde el punto de vista económico o de desarrollo; cuyos gobernantes, a pesar de eso, o quizás precisamente por eso, promovieron operaciones de gran ambición y costo, para transmitir optimismo y sentar las bases del progreso y lograr una sociedad mucho mejor; como puede ser el caso ejemplar de los edificios proyectados por Kahn en Ahmedabad.

Un fenómeno este del que tenemos en España un caso eminente, protagonizado por el rey Alfonso XIII, quién, en la España ‘deprimida’ de comienzos de siglo XX, impulsó el ambicioso proyecto de la Universidad de Madrid –hoy Universidad Complutense–, que el propio monarca presentó en la Exposición Universal de Barcelona de 1929, queriendo mostrar al mundo el afán de progreso de España, y la ambición con la que deseaba mirar al futuro, con entusiasmo renovado.

Una alusión que me sirve de pretexto para hacer referencia a la arquitectura española, y destacar algunos contenidos interesantes que contiene la parte del libro referida a lo sucedido en España; acerca de lo que me gustaría destacar tres cosas.

De una parte, el singular fenómeno de las Universidades Laborales, una iniciativa gubernamental que tuvo mucho de proyecto político, pero que dejó

como legado un conjunto de edificios espléndidos, diseminados por todo el país, como muestra Torres Cueco en su texto; hoy abandonados casi todos, por desgracia, o reconvertidos a otros usos distintos, y no por razones académicas sino, nuevamente, de índole política; lo que no resta nada a su indudable calidad arquitectónica. Porque, además, como se indica, es un fenómeno único en el mundo, propio de España y que fue muy meritorio y ambicioso.

En segundo lugar, deseo destacar la presencia en este libro, buscada y no casual, de un capítulo dedicado a la arquitectura ‘universitaria’ de Javier Carvajal; de una parte, por el agradecimiento que le debe la Escuela que acoge el Congreso, al que responde esta publicación. De otra, porque, aunque él nunca construyó una escuela de arquitectura, contribuyó con gran empeño a dar vida a las escuelas (cuatro) en las que ejerció la docencia y la dirección, directa o indirecta, impulsándolas con fuerza y dando carácter a lo que en ellas se enseñaba.

Y, en tercer lugar, y en un ámbito aún más cercano, se recoge también en estas páginas, en las contribuciones de Labarta y de Pozo, el impacto que los edificios de la Universidad de Navarra, tuvieron y siguen teniendo en la configuración de Pamplona, conforme a aquello que aseguraba Moneo, que aparece recogido en las páginas que siguen, cuando decía que:

Aunque la correspondencia causa/efecto no siempre valga para explicar las cosas, el sorprendente nivel que tiene la arquitectura construida en Navarra en los últimos años, hay que asociarlo, a mi entender, con la presencia desde 1970 de arquitectos titulados en la Escuela de Arquitectura de Pamplona, en la Universidad de Navarra. Y es de justicia reseñar que, si eso fue así desde que comenzaron a salir las primeras promociones, a mediados de los setenta, la importancia de la acción de los egresados de la Escuela cobró mucha más importancia en los ochenta y noventa, merced al magisterio e impulso de Javier Carvajal Ferrer, a quien esa Escuela de Arquitectura, y por tanto Navarra, deben mucho.

Lo cual casi es una respuesta a la denuncia que hace Calatrava en estas páginas, cuando destaca “la escasa importancia que muchas webs de Escuelas de Arquitectura dedican a sus edificios”.

Que es cierto; como lo es, más genéricamente, la poca importancia que se la ha dado habitualmente en casi todas las ciudades –al menos en España– a los edificios universitarios; tal vez por ese respeto que siempre se tuvo hacia el mundo universitario; y hasta por el temor que suscitaban, en mucha gente, esos “templos del saber”, a los que temían acercarse; no ahora, por supuesto, debido a la banalización y mediocridad que afecta a todos los ámbitos de la enseñanza en el momento presente, y destacadamente al universitario; que va perdiendo apresuradamente el prestigio social de que gozaba. Pero sí que era así en los años contemplados en este Congreso.

Sin duda, la propia ubicación física de los edificios, con frecuencia situados lejos del bullicio de los núcleos vitales de la actividad ciudadana, favorecía el extrañamiento de su presencia, en el día a día. Aunque, por otra parte, ese mismo apartamiento físico contribuía a nimbarlos de una cierta aureola de excelencia y selección, que se traducía en respeto, al tiempo que en olvido y desconocimiento.

Y si entonces la Universidad aparecía como algo lejano, física e intelectualmente, sin embargo –sirviéndome de una imagen empleada por el Fundador de

esta Universidad de Navarra que nos acoge, San Josemaría Escribá— era de allí, de aquellas montañas que se veían distantes y cubiertas de nieve, de donde, fundida ésta, llegaba el agua que, generación tras generación, regaba, nutría y fertilizaba las sociedades.

Todo lo cual, ahora que los vientos son otros, habla tanto de la pertinencia y el valor del Congreso del que este libro da cuenta, como del contenido de éste; y de la utilidad e interés de las investigaciones de los que han intervenido en él, del que uno y otro son muestra y resultado.

José Manuel Pozo
25 de marzo de 2026

LOS ESPACIOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA: MIRADA HISTÓRICA, PROBLEMAS CONTEMPORÁNEOS

Juan Calatrava
Universidad de Granada

Entre las arquitecturas para enseñanza superior, las Escuelas de Arquitectura ocupan un lugar especial, ya que la docencia de la arquitectura no es un a priori definido, un conjunto cerrado que sería fácil traducir directamente a proyecto arquitectónico. Al contrario, constituye, desde mediados del XVIII, uno de los grandes temas en torno a los que se articula el debate moderno sobre el concepto de arquitectura y sobre la figura del arquitecto. Como en todas las tipologías arquitectónicas, su estudio es inseparable de la propia historia de la arquitectura y hay que abordarlo en el marco de fenómenos más amplios de los que forma parte: cambios en la profesión, innovaciones tecnológicas y constructivas, transformaciones urbanas, factores sociales y políticos, relaciones con otros ámbitos de la cultura contemporánea, etc.

Así, trazar la historia de los edificios que han ido albergando la enseñanza de la arquitectura —y dándole forma— es mucho más que un empeño erudito: afecta al núcleo mismo de la disciplina arquitectónica. Sorprende, así, constatar cómo el tema aun no ha sido estudiado con la profundidad requerida, aunque no falten llamadas de atención. Su importancia fue reconocida en el congreso de la UIA en Barcelona, 1996, con una sección sobre “La escuela de arquitectura como tema de proyecto”¹. La revista *Proyecto, Progreso, Arquitectura* eligió los espacios para docencia de la arquitectura como tema de su primer número (2010). La colombiana *Dearq* dedicó su num. 9 (2011) a “Educación en Arquitectura”. Y en 2019 un encuentro en la Hochschule Technik & Architektur de Lucerna dio lugar a una nueva publicación colectiva². Contamos también con trabajos en los que la arquitectura de las escuelas se analiza en el contexto de los profundos cambios en la pedagogía de la arquitectura³. Y, por supuesto, existen numerosos estudios sobre determinadas Escuelas por la relevancia de su proyecto arquitectónico o su autoría. Sin embargo, queda aún mucho recorrido y un síntoma de ello es la escasa importancia (aunque es algo que en los últimos tiempos está cambiando) que muchas webs de Escuelas de Arquitectura dedican a sus edificios.

En algunos países las Escuelas tienen entidad propia. En otros se ha producido una integración en la Universidad, como ocurrió en España en 1957, cuando se convirtieron en Facultades en todo menos en el nombre. Por ello, la enseñanza de la arquitectura ha tenido siempre que moverse entre las exigencias académicas y las profesionales y ello no ha dejado de tener consecuencias sobre su propia arquitectura.

1. GOLDHOORN, Bart (ed.), *Schools of architecture*, NAI Publishers, Rotterdam, 1997. En el presente trabajo las referencias bibliográficas se han reducido al mínimo estricto por razones de espacio.

2. AA.VV., *Building for Architecture Education*, Park Books, Zurich, 2021.

3. El más reciente, CASTILLO MELO, Roberto, “Buildings as Educators. The Pedagogical Value of the School of Architecture Building”, en *The Plan Journal*, 10, 2025, pp. 157–179.

Pero, sea cual sea su encaje administrativo, el proyecto de una Escuela de Arquitectura debe responder a exigencias que a menudo difieren de las de las Facultades convencionales. El número de alumnos, la deseable (con frecuencia incumplida) menor *ratio* y el modelo de trabajo requieren muchas veces espacios menores, pero más numerosos y flexibles, con condiciones específicas de iluminación. Igualmente deben ser objeto de reflexión particular los halls y lugares de encuentro y los espacios de exposición de trabajos, trabajo en grupo, crítica y reflexión colectiva. Talleres de proyectos, laboratorios de materiales, aulas gráficas, talleres de maquetas, bibliotecas y archivos, espacios de reprografía y edición... presentan particularidades que otorgan toda su individualidad al proyecto de una Escuela de Arquitectura. Y la compleja relación entre las actividades que albergan implica priorizar el problema de las circulaciones y los elementos de comunicación. Por otro lado, el horizonte de profundos cambios tanto en la enseñanza universitaria como en la profesión de arquitecto obliga a que los proyectos incorporen la flexibilidad necesaria para futuras adaptaciones.

Las Escuelas de Arquitectura están también fuertemente implicadas en el debate entre el modelo tradicional europeo de inserción en la ciudad histórica o el modelo campus segregado. Y ello nos lleva directamente a la otra gran alternativa: reutilización de edificios históricos o construcción de nueva planta. Cuando una Escuela se diseña *ex novo* ofrece sin duda la mejor ocasión para traducir a un proyecto arquitectónico un pensamiento pedagógico y una idea de arquitectura. Desde Schinkel a Lacaton & Vassal o Rem Koolhaas, pasando por Gropius, Mies, Rudolph o Villanueva, etc., la arquitectura contemporánea aparece jalonada de ejemplos de este encuentro entre renovación docente y proyecto moderno. Pero no menos oportunidades ofrecen las situaciones en que los estudios de arquitectura se instalan en construcciones preexistentes. Los proyectos de rehabilitación y reuso constituyen ocasiones privilegiadas de encuentro entre memoria histórica y proyecto contemporáneo.

Partiendo de estas consideraciones, comentaré a continuación algunos ejemplos que creo suficientemente representativos como para considerarse casos de estudio. Obviamente, cualquier pretensión de agotar el tema en este trabajo sería ilusoria. Lo que sigue es una selección muy personal y seguramente en un texto similar escrito por otro investigador tan solo se repetiría alguno de los casos que aquí traigo a colación y aparecerían en cambio otros muy distintos. Soy consciente de haber dejado fuera múltiples experiencias de gran interés, pero aspiro a que este incompleto recorrido sirva de acicate para ese proyecto colectivo de investigación que se echa en falta.

El punto de partida es el momento de crisis del sistema en el que la enseñanza de la arquitectura formaba parte de las Bellas Artes: el mundo de las academias, ligado al poder y a la cultura oficial, basado en el predominio del clasicismo y cuyo objetivo primordial era asentar la idea del arquitecto como artista. Este sistema comienza a ser cuestionado en el nuevo universo metropolitano del siglo XIX. Síntoma de ello fue, en España, la independización de las enseñanzas de arquitectura de la Academia de San Fernando, con la creación de la Escuela de Arquitectura de Madrid en 1844. En este contexto radicalmente mutado podemos constatar la simultaneidad de dos esquemas bien diferentes que coexistirán durante largo tiempo y que encuentran sus respectivas plasmaciones arquitectónicas en la École des Beaux-Arts de París, de Félix Duban, y la Bauakademie de Berlín, de Karl Friedrich Schinkel.

El edificio de Duban simboliza una apuesta institucional por la continuidad modernizada de la idea de la arquitectura como parte del sistema oficial de las “bellas artes”. La École neo-renacentista de la rue Bonaparte, adecuadamente conocida como el “palais des études”, es el espacio adecuado para el programa “beauxartiano” de instauración del clasicismo en la ciudad moderna, inmediatamente contestado desde múltiples frentes, pero tan persistente que solo después de mayo del 68 se produjo la definitiva separación de la arquitectura de la École des Beaux-Arts.

Por el contrario, un papel pionero corresponde a la Bauakademie de Schinkel, (1831-1836). Dejando atrás su preferencia por las formas neoclásicas, Schinkel –influido por su viaje a Inglaterra en 1826- opta por una estética desornamentada, inspirada en el mundo de los almacenes y las fábricas, y en la que el ladrillo es protagonista absoluto. La trama modular de pilares de ladrillo sostiene un sistema de bóvedas rebajadas que se refleja de manera programática en la propia fachada. Se postula desde el propio proyecto una docencia de la arquitectura en la que la construcción constituye el eje fundamental.

Un segundo momento importante, sin duda el más estudiado, es el periodo entre 1890 y 1930, en el que la eclosión de las vanguardias suscita un repensamiento radical de la enseñanza artística al que no es inmune la de la arquitectura. Símbolo de esta nueva situación es el experimento de la Bauhaus, en el que el célebre edificio de Gropius en Dessau, con el bloque cristalino de los talleres y el cuerpo de dormitorios unidos por la bisagra del comedor y teatro-salón de actos, daba forma a la utopía de un universo artístico al que la enseñanza de la arquitectura llegaría, paradójicamente, solo de manera tardía.

También la Rusia soviética albergó un experimento radical, una escuela que reunía enseñanzas artísticas e industriales, incluyendo a la arquitectura: los Vchutemas (Talleres de Enseñanza Superior del Arte y de la Técnica). Creados en 1920, fueron uno de los terrenos privilegiados de debate entre las distintas versiones estéticas y políticas de la vanguardia soviética, hasta que todo quedó cancelado por la implantación del “realismo socialista”. Su importancia pedagógica no se acompañó, sin embargo, de una sede arquitectónica de la trascendencia del edificio de Dessau.

Es en la segunda postguerra cuando el cuestionamiento general de las certezas del relato oficial del Movimiento Moderno constituye el humus en el que surgen, a partir de los cincuenta, numerosos nuevos planteamientos de docencia y de arquitecturas resultantes. Recordemos, para empezar, que al menos tres de los viejos maestros se enfrentaron entonces al reto de proyectar una Escuela de Arquitectura.

En el Politécnico de Otaniemi (1953-1955, aunque la construcción no empezó hasta 1964), Alvar Aalto, en un planteamiento urbanístico de campus segregado, dedicó una especial atención a la escuela de arquitectura, que ocupa dentro del conjunto un pequeño cuerpo en forma de U, con su propio auditorio además de los talleres y aulas. Es significativa la polémica suscitada por el revestimiento en mármol de Carrara, que provocó críticas de los estudiantes, que veían en ello una contradicción con la modernidad del edificio. La respuesta de Aalto evidencia su respeto por la historia: según él, en una escuela

Fig. 1. Le Corbusier, Chandigarh, Escuelas de Arte y de Arquitectura, 1964-1969 (Le Corbusier, *Oeuvre complète*, vol. 8, p. 102).



de arquitectura una parte esencial debería ser una colección de fragmentos históricos, y es pensando en ello como se recurría a la fuerza de evocación histórica siempre latente en el mármol.

Mies van der Rohe proyectó el Crown Hall (1956)⁴ como parte del campus del Illinois Institute of Technology de Chicago. Máximo ejemplo de esa depuración moderna del sentido clásico del orden a la que aspiraba, el Crown Hall no solo trataba de dar respuesta a las necesidades docentes y de investigación, sino también hacer del edificio el manifiesto de una cierta idea de la arquitectura. La interacción entre proyecto y construcción defendida por Mies encuentra su plasmación en ese espacio unitario de vidrio y metal en el que las cuatro grandes vigas de acero que soportan la estructura permiten que todo el espacio principal quede libre. Mientras que el semisótano aloja actividades más convencionales, el espacio diáfano de la planta principal, con sus múltiples posibilidades de interacciones, fomenta el trabajo libre y colaborativo. El resultado es un edificio icónico en el que la pureza formal no surge de una motivación estética sino de una idea de arquitectura. No en vano Mies reconocería en el Crown Hall el edificio que más claramente expresaba su filosofía.

En cuanto a Le Corbusier, es significativo que, pese a sus críticas a los sistemas tradicionales de enseñanza de la arquitectura (expresadas en su *Carta a los estudiantes de arquitectura*) y a su cuestionamiento de la propia figura del arquitecto (que proponía sustituir por la del “constructor”), no dejara de afrontar el tema, en 1961, con la Escuela de Arquitectura de Chandigarh⁵. Le Corbusier proyectó al mismo tiempo las Escuelas de Bellas Artes y de Arquitectura, ambas sobre un mismo módulo: un cuadrado básico al que, en el edificio de arquitectura, vienen a añadirse dos excrescencias que contienen la biblioteca y el comedor. En la descripción que incluye en su *Oeuvre complète*⁶, destaca los principales datos del proyecto: orientación N-S, organización sencilla, con disposición de las aulas y talleres en torno a un patio, subdivisión de los espacios mediante muros bajos y utilización combinada del ladrillo como material vernáculo y del hormigón para las cubiertas. Estas se alzan en forma de onda para permitir la entrada de la luz y describen una curvatura cóncava que evoca inmediatamente a Ronchamp, sobre todo cuando se contemplan desde el interior. (Fig. 1).

Un ámbito particularmente rico es el italiano, en el marco del intenso debate arquitectónico y pedagógico de las décadas de la postguerra. El Istituto

4. BLASER, Werner, *Mies van der Rohe: Crown Hall – College of Architecture*, Birkhäuser, Basilea-Boston-Berlin, 2002. COLL-BARREU, Juan, “El Crown Hall no es transparente. Mies van der Rohe y el recinto inexpugnable”, en *RA. Revista de Arquitectura*, 12, 2010, pp. 119-132.

5. O'BYRNE, Maria Cecilia et al., “La Escuela de Arquitectura de Chandigarh (1961-1965)”, en *Dearq*, 9, 2011, pp. 132-151.

6. LE CORBUSIER, *Oeuvre complète. Volume 8. 1965-1969*, Birkhäuser, Basilea-Boston-Berlin, 1999, pp. 102-111.

Universitario di Architettura di Venezia (IUAV) es, desde 1925 pero especialmente desde los cincuenta y sesenta, uno de los principales referentes⁷. Coherentemente con la importancia que otorga a la historia urbana, ocupa en Venecia diferentes asentamientos en cada uno de los cuales está presente una fase de la historia de la ciudad. Su sede principal es el rehabilitado convento de San Niccolò di Tolentino, de Vincenzo Scamozzi, estructurado en torno a un claustro, y en el que una importante contribución posterior fue en 1985 la remodelación del área de entrada por Carlo Scarpa. El renacentista Palazzo Badoer fue rehabilitado en 1978 para albergar el mítico Dipartimento di Storia dell'Architettura. Otro edificio histórico reutilizado es la Ca' Tron, uno de los palacios que flanquean el Canal Grande, que en 1972, pasó al IUAV y alberga actividades de investigación. El convento de Santa Teresa es un edificio del siglo XVII restaurado entre 1998 y 2001 para funciones docentes y de investigación.



2



3



4

Pero en el IUAV también se refleja el pasado industrial veneciano. El Cotonificio Dorsoduro, hilatura de finales del XIX, alberga, tras intervención de Gino Valle, aulas, espacios expositivos y archivos. También en Dorsoduro, los antiguos almacenes Ligabue son grandes construcciones de ladrillo utilizadas hoy para uso docente. El Campo della Lana, edificio sanitario de época fascista, pasa al IUAV a finales de los noventa, rehabilitándose entre 2001 y 2005 por Vittorio Gregotti. Particularmente interesante es el edificio de laboratorios de Mestre (Francesco Venezia, 2003), con su cascarón de mármol rosado y su sutil manejo de la luz. (Fig. 2).

En el centro histórico de la ciudad se ubica la Facoltà di Architettura de Génova, realizada sobre proyecto de Ignazio Gardella (1975), en una zona degradada por las destrucciones bélicas y para la que el propio Gardella había diseñado un plan urbanístico. La fuerte pendiente del terreno es asumida como elemento clave del proyecto, articulado en dos bloques escalonados. La imagen exterior viene marcada por el color rosado del revestimiento de *cocciopesto*, de evocación romana. Pero la historia está presente sobre todo en la integración del campanario de la iglesia de San Sepolcro y los restos de un antiguo convento. (Fig. 3).

Fig. 2. Francesco Venezia, Laboratorio di Scienza delle Costruzioni, IUAV, Mestre, 2003.

Fig. 3. Ignazio Gardella, Facoltà Architettura Genova, 1975. Foto cortesía Marco Folin.

Fig. 4. Vista aérea del Politécnico de Milán con los edificios Trifoglio y Nave de Gio Ponti, 1953.

La importancia del Politécnico de Milán como institución para la enseñanza de la arquitectura va acorde con su larga y compleja historia arquitectónica, que aquí no podemos relatar en su integridad. La primera gran intervención después de la guerra fue la construcción de nuevas instalaciones en el área de Piazza Leonardo en 1953, según proyecto de Gio Ponti, Piero Portaluppi y Giordano Forti. Ponti construyó entonces dos piezas excepcionales, los edificios conocidos como La Nave e Il Trifoglio: un bloque lineal de ocho plantas y una estructura trilobulada más baja y de geometría más compleja y fuerte dinamismo compositivo. Las fachadas fueron revestidas con placas de cerámica diseñadas por el propio arquitecto en función de los efectos cromáticos y lumínicos de la cambiante incidencia solar. Ponti pensó, además, la Nave y el Trifoglio como arquitecturas que, con sus diversas soluciones constructivas y de instalaciones, formaban parte del propio proyecto pedagógico. (Fig. 4). Décadas después vino añadirse en esta misma área la radical intervención de Vittoriano Viganò, en un lenguaje completamente distinto dominado por la imagen de la estructura de acero (con tres perfiles que diseñan la “A” de “Architettura”), que encierra un patio hipogeo en el que destaca la imagen escultórica de la escalera de hormigón. La última operación destacable es la

7. ZUCCONI, Guido y CARRARO, Martina, *Officina IUAV: saggi sulla scuola di architettura di Venezia*, IUAV, Marsilio, 2011.

Fig. 5. Castello del Valentino. Scuola di Architettura del Politecnico di Torino.



realizada entre 2017 y 2019, con proyecto de Renzo Piano desarrollado por Ottavio di Blasi. La restauración de los edificios de Gio Ponti –referencia para el debate sobre el *restauro del moderno*- se acompaña de tres nuevos edificios de aulas y talleres, así como de espacios verdes públicos.

El segundo polo del Politecnico di Milano, el Campus de Bovisa, es un ejemplo de reuso de complejos industriales obsoletos. Bovisa, en la periferia norte de Milán, era una zona marcada sobre todo por la presencia de gasómetros. La instalación allí de una ampliación del Politecnico se inicia en 1998, como parte de un proyecto de regeneración urbana⁸. En ella se encuadra la Scuola di Architettura Civile, que se instala en un antiguo edificio de finales del XIX, en el que –como en todo el campus- la imagen de los edificios pre-existentes se moderniza gracias a un meditado recurso al color.

La Scuola di Architettura del Politecnico di Torino es uno de los mejores ejemplos de adaptación a docencia de un edificio histórico: el Castello del Valentino⁹, construido en un área periférica de la ciudad, a orillas del Po, entre 1633 y 1660, sobre proyecto de Carlo y Amedeo di Castellamonte. Es una de las residencias reales de los Saboya, declaradas Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO. La influencia de la arquitectura francesa del *grand siècle* es evidente en la disposición del edificio palaciego principal, al fondo de una gran *cour d'honneur* con alas laterales. (Fig. 5).

La reutilización docente del Castello del Valentino es antigua. El Polito está allí presente desde 1861. En 1924 se fundó la Scuola di Architettura, que obtuvo reconocimiento oficial en 1929 y continúa ocupando el Castello. Sucesivas intervenciones han configurado una escuela en la que aulas y talleres ocupan sobre todo las alas laterales y los espacios de representación, departamentos, salón de honor, salas de conferencias y sala de exposiciones se ubican en el edificio señorial. En él, la actividad se desarrolla en ambientes aúlicos en los que pinturas murales y decoración barroca conviven con

8. BORDOGNA, Enrico, *La Scuola di Architettura Civile a Bovisa e il disegno della città*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2019.

9. ROGGERO, Costanza y DAMERI, Annalisa (eds.), *Il Castello del Valentino*, Umberto Allemandi, Turin, 2007.



6



7

muestras del design italiano contemporáneo. En 2015, el Castello se integró en el proyecto urbano de espacios públicos paisajísticos Asse del Po. La Scuola de Turín participa también en el más importante proyecto de restauración del moderno en la ciudad: la fábrica FIAT de Lingotto, rehabilitada por Renzo Piano en 1989.

La fundación de la Accademia di Architettura de Mendrisio (Suiza) en 1995, dentro de la Università della Svizzera Italiana, es inseparable de la vitalidad de la arquitectura del Ticino, con figuras como Livio Vacchini, Aurelio Galfetti, Luigi Snozzi, Mario Botta (con un papel protagonista en esta iniciativa) o, más tarde, Valerio Olgiati. Desde sus inicios, la Accademia muestra una decidida vocación cultural, intentando recuperar en clave moderna la figura del arquitecto humanista y prestando especial atención a los encuentros entre la arquitectura y otros ámbitos de la cultura y al papel de la memoria en la cultura contemporánea. Resulta, así, coherente el modo en que se produce su implantación territorial, combinando el reuso de edificios preexistentes con construcciones de nueva planta, en una disposición en la que el elemento paisajístico es fundamental.

Así, la Villa Argentina, de 1870, es objeto de una rehabilitación para albergar los espacios de dirección y administración, el Istituto di Storia e Teoria dell'Arte e dell'Architettura y la Mendrisio Academy Press. En el Palazzo Turconi, un hospital de mediados del XIX, se encuentra desde 2018 la Biblioteca, antes ubicada en un edificio de madera de Botta y Galfetti. De nueva planta es, en cambio, el Palazzo Canavée (Soliman Zürrkirchen Architekten, 1998), que contiene los principales espacios didácticos en torno a un atrio cubierto por una cristalera que permite el paso de la luz natural y se convierte en el principal lugar de sociabilidad. (Fig. 6). Hay que reseñar igualmente el Teatro dell'architettura, de Mario Botta, cilindro fragmentado que constituye un espacio de experimentación estética y cultural. Asimismo, mantiene estrecha relación con la Accademia el Archivio del Moderno (1996), en un edificio de almacenes de Robert Maillart de 1925.

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de Oporto (FAUP) de Alvaro Siza (1985-1996) es una clara muestra de la nueva arquitectura portuguesa y su modernidad crítica, y en especial de la llamada “Escuela de

Fig. 6. Soliman Zürrkirchen Architekten, Palazzo Canavée, Accademia di Architettura, Mendrisio, 1998.

Fig. 7. Alvaro Siza, Facultad de Arquitectura de Oporto, 1985-1996.

Fig. 8. Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles, en las Écuries Royales del palacio de Versailles.



Oporto". Constituye en sí misma un relato de cómo la modernidad de Siza integra la historia y las preexistencias. A los edificios y el jardín de la antigua Quinta da Povia, origen del lugar, añade en 1985 la construcción trapezoidal del pabellón Carlos Ramos. Vienen después, desde 1986 y también de la mano de Siza, los edificios principales que se sitúan sobre la orilla del Duero y contienen, además de aulas, talleres y despachos, espacios de encuentro como el auditorio, la biblioteca, la sala de exposiciones y la cafetería. Asomándose al río, como atalayas sobre la historia de Oporto, son cuatro torres desiguales, adaptadas tanto a su programa como a su imagen exterior. El auditorio, la sala de exposiciones y la biblioteca, articulados por tres cuerpos de diferente forma, muestran el uso de la luz como definidora de espacios que marca a la arquitectura de Siza. Las estudiadas circulaciones interiores y exteriores terminan de conferir a la Facultad de Oporto su ligereza y flexibilidad espacial. El conjunto quiere responder, así, a la idea de un sistema pedagógico abierto e interdisciplinar, desiderátum que el arquitecto ha expuesto en diversas ocasiones¹⁰. (Fig. 7).

El panorama francés abunda en nuevas Escuelas de Arquitectura, gracias a su proliferación desde finales de los sesenta. Dos casos ejemplares que se sitúan en los extremos de la escala entre nueva planta y rehabilitación. La École Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes (ENSA) se construye entre 2003 y 2008 sobre proyecto de Lacaton & Vassal. Consta de un edificio principal conectado a una estructura independiente mediante una pasarela. Con una fachada transparente, configuración interior en doble altura y espacios al aire libre, integra el paisaje fluvial circundante. Objetivo declarado es la adaptabilidad de los espacios, versátiles, muchos de ellos carentes de funciones predefinidas y susceptibles de transformaciones según los requerimientos. Junto a ellos, el auditorio y la sala de exposiciones son los lugares centrales de una docencia basada en el continuo intercambio y encuentro.

A la inversa, la École Nationale Supérieure d'Architecture de Versailles (ENSA Versailles) es un caso interesante de recuperación de un espacio histórico: las Écuries Royales, caballerizas de Versailles, construidas por Jules

10. Por ejemplo, en el texto "Sobre pedagogía", en *Alvaro Siza. Textos*, Abada Editores, Madrid 2014, pp. 176-179.



9



10

Fig. 9. Carlos Raúl Villanueva, Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Caracas.

Fig. 10. Joao Baptista Vilanova Artigas, Facultad de Arquitectura de la Universidad de Sao Paulo (FAUSP), 1961-1968.

Hardouin-Mansart entre 1679 y 1682¹¹. Las Écuries se situaban frente al palacio, ocupando el extremo de las avenidas en tridente que lo conectaban con el territorio circundante y con París. Fue en la llamada Petite Écurie (la de los caballos de tiro) donde se instaló en 1969 la ENSA Versailles, creada en el clima de la reforma de las enseñanzas de arquitectura en Francia en 1962. Un primer proyecto preveía unir a la Escuela propiamente dicha, basada en un sistema de talleres con amplia independencia, un centro de investigación en arquitectura. Posteriores decisiones fueron reduciendo la ambición de esta primera idea, de manera que hoy la ENSA ocupa solo una parte de los espacios versallescos, que bastan sin embargo para marcar con todo su impacto los procesos pedagógicos. (Fig. 8).

En Sudamérica, numerosas escuelas de arquitectura declinan el tema de una modernidad compleja, construida en la dialéctica entre recepción exterior y reelaboración autóctona. Así, el edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Central de Caracas proyectada por Carlos Raúl Villanueva¹², configurada sobre el modelo campus y declarada Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, constituye, en la línea de lo que por esos mismos años representaba la UNAM mexicana, una ciudad del saber con más de 40 edificios. Elemento esencial es el diálogo entre arquitectura y arte contemporáneo, esa idea de “síntesis de las artes” que en los cincuenta tuvo un papel central en el debate arquitectónico y que lleva a Villanueva a integrar obras de Léger, Calder, Wifredo Lam o Henri Laurens.

La FAU se construye en 1957 desde un proyecto en el que está presente esa síntesis artística, ya que, además de los espacios para proyectos, construcción o urbanismo, hay también zonas para pintura y escultura. Su parte principal es una torre de nueve plantas construida con pórticos de hormigón y fachadas con *brise-soleil* y celosías de referencia corbusieriana. En las fachadas ciegas, dos murales de Alejandro Otero enfatizan la relación arte-arquitectura. (Fig. 9). En el interior el lenguaje es descarnado y austero, mostrando los elementos constructivos y estructurales. La planta baja actúa como plaza, articulando con fluidez los espacios de relación. A ese nivel se sitúan también los talleres de proyectos, cuyas cubiertas plegadas contrastan plásticamente con el paralelepípedo de la torre, mientras que en los niveles superiores se distribuyen aulas y despachos. El auditorio y la biblioteca, tratados como cuerpos independientes, completan el conjunto.

Otra obra con valor de verdadero caso de estudio es la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Sao Paulo (FAU-USP), de Joao Batista Vilanova Artigas y Carlos Cascaldi (1961-1968)¹³, presentada a

11. MASSOUNIE, Dominique, *L'Architecture des écuries royales du château de Versailles*, Nathan, Paris, 1998.

12. MARIN, Ana María et al., *Ciudad Universitaria de Caracas. Construcción de la utopía moderna*, Fundación Centro de Arquitectura, Caracas, 2009.

13. RAMOS CARRANZA, Amadeo, “La FAU-USP de Vilanova Artigas (1961): arquitectura y modelo de enseñanza”, en *Proyecto, progreso, arquitectura*, 1, 2010, pp. 60-75.



Fig. 11. Alvaro Malo, Facultad de Arquitectura de Cuenca, Ecuador, 1973-1977.

menudo como representativa de la dualidad entre la “escuela carioca” y la “paulista”, con el brutalismo como seña de identidad. Las ideas del arquitecto en torno a una pedagogía abierta, interactiva y flexible determinan el principio básico del proyecto: la continuidad espacial (con todos los niveles comunicados por rampas) y la ausencia de recorridos jerarquizados. A ello contribuyen las grandes luces de la estructura de hormigón, material con un papel protagonista también desde el punto de vista formal y estético. Hay un claro predominio de espacios abiertos y una deliberada disminución de los recintos pequeños y cerrados, destinada a estimular el continuo intercambio. El gran espacio central asume valores prácticamente urbanos, con un sistema de rampas que otorga toda su importancia a las circulaciones fluidas. Una fluidez que encontramos también en la penetrabilidad entre interior y exterior.(Fig. 10).

Latinoamérica ofrece otros muchos casos menos conocidos. Por citar solo uno, me referiré a la Facultad de Arquitectura de Cuenca (Ecuador), de Alvaro Malo (1973-1977): dos bloques de ladrillo que se desarrollan a lo largo de un corredor de andesita. Malo fue discípulo de Louis Kahn y ello se evidencia en el uso tan poético como constructivo del ladrillo y, sobre todo, en una luz en la que las zonas de penumbra tienen tanto protagonismo como las de fuerte iluminación. Es también el claroscuro lo que otorga a las fachadas su carácter volumétrico. (Fig. 11).

Mucho más poblado y variado es el panorama norteamericano, en el que hallamos desde edificios beauxartianos hasta propuestas de diseño radicales. La Cooper Union, una de las más prestigiosas instituciones culturales de USA, alberga la School of Architecture Irwin S. Chanin. Su edificio fundacional de mediados del XIX fue objeto en los años setenta por John Hejduk de un proyecto de renovación en el que están presentes sus planteamientos pedagógicos, plasmados en la exposición *Education of an Architect: A Point of View* (MoMA, 1971) y practicados en su docencia en la institución desde 1964. La Southern California Institute of Architecture se basa en la absoluta flexibilidad espacial y el carácter experimental del concepto de una “facultad sin muros”. La Fay Jones School of Architecture de Fayetteville, Arkansas (Marlon Blackwell Architects) o la Daniels Faculty of Architecture, Landscape and Design de Toronto (NADAAA Architects) plantean el dialogo entre un edificio preexistente restaurado y una pieza de nueva planta, al igual que el Milstein



Fig. 12. Paul Rudolph, Yale Art and Architecture Building, 1958–1964.

Hall, añadido en 2006 a la Escuela de Arquitectura de la Cornell University, y en el que la arquitectura transparente de OMA introduce nuevos ritmos en su diálogo con los tres edificios anteriores.

Pero quizás el ejemplo más emblemático de entre las Escuelas de nueva planta sea el Art & Architecture Building de Yale, de Paul Rudolph (1958–1964). Aunque al principio alojó conjuntamente los estudios de arte y arquitectura, desde 2000 el edificio (rebautizado en 2007 como Rudolph Hall) alberga solo la Yale School of Architecture. Cercano a la Yale Art Gallery de Kahn, aporta al rico paisaje arquitectónico de New Haven un nuevo tipo de monumentalidad.

Rudolph asumió en 1958 la dirección del Departamento de Arquitectura de Yale y la concepción del edificio es inseparable de su innovador proyecto pedagógico¹⁴. El brutalismo de su hormigón estriado y la rotundidad de sus formas (en las que está presente el recuerdo del Larkin Building de Wright), albergan una distribución espacial a contracorriente: en lugar de espacios flexibles y abiertos, un laberinto de espacios pequeños conectados a diferentes niveles en sus siete pisos. La obra recibió en su momento fuertes críticas no solo por su duro aspecto exterior sino también por las dificultades encontradas en el día a día por los usuarios (hasta el punto de que corrió el rumor de que el incendio que destruyó las dos plantas superiores en 1967 había sido provocado por algunos estudiantes). Su estado actual responde a la renovación efectuada por Charles Gwathmey, antiguo alumno de Rudolph en Yale. (Fig. 12).

El panorama español ofrece una gran diversidad de soluciones arquitectónicas para unas Escuelas en su mayoría bastante recientes. En Madrid, durante el periodo de la Academia de San Fernando, las enseñanzas de arquitectura se impartieron primero en la Real Casa de la Panadería de la Plaza Mayor y luego en la sede de la Academia en la calle de Alcalá. Tras independizarse de la Academia, la nueva Escuela de Arquitectura¹⁵ se instaló en 1847 en el antiguo Colegio Imperial, en la calle de los Estudios, donde permanecería ocho décadas.

14. HERNÁNDEZ, Gabriel, "Stretching Design Muscles. Paul Rudolph's Pedagogies at Yale (1958–1965)", en *Cuaderno de Notas*, 26, 2025, pp. 36–51.

15. PRIETO GONZÁLEZ, José Manuel, *Aprendiendo a ser arquitectos. Creación y desarrollo de la Escuela de Arquitectura de Madrid (1844–1914)*, CSIC, Madrid, 2004.



13



14

Fig. 13. José Antonio Coderch, Ampliación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, 1978-1982. Foto Nicanor García.

Fig. 14. Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia, 1980-1999. Foto Jorge Torres.

La construcción de su nueva sede está ligada a uno de los más interesantes experimentos urbanísticos y arquitectónicos del Madrid contemporáneo: la Ciudad Universitaria¹⁶. Creada en 1927, supuso, con proyecto de Modesto López Otero, la innovadora adopción en España del modelo campus, con edificios de nueva planta en la periferia de la ciudad¹⁷. Ello posibilitaba la concentración en un área urbana de vocación universitaria, próxima a la ciudad, pero al mismo tiempo con fuerte grado de autonomía.

En esta ciudad del saber se integra el nuevo edificio de la Escuela de Arquitectura de Madrid, según proyecto de Pascual Bravo. Su primera etapa fue muy efímera, al encontrarse en la línea de frente en la Guerra Civil. Tras su reconstrucción, en 1943 albergó nuevamente los estudios de arquitectura, hasta hoy. La ETSAM es un edificio, con estructura de hormigón armado, que se organiza con una planta en forma de U de brazos desiguales y seis pisos (dos en semisótano). La entrada principal se sitúa en el lado que mira hacia la avenida Juan de Herrera. Una escalinata da acceso a una portada monumental, encuadrada por grandes pilastras dóricas, representativa de un clasicismo depurado en el que importa más el concepto de orden, la geometría y la volumetría de las masas que la estricta referencia antiquizante. Los muros, originalmente de ladrillo visto, fueron recubiertos con placas de piedra en la restauración postbélica.

El amplio hall es el corazón de la Escuela y de él arranca la monumental escalera principal, así como el brazo que, a la derecha, conduce al aula magna y, en la planta superior, a la biblioteca. Aulas, talleres y otros servicios se distribuyen en el resto de los brazos de la composición. En la década de 1990, en un espacio que hasta entonces servía de aparcamiento, se construyó un nuevo pabellón organizado en torno a un gran patio cubierto.

La Escuela de Arquitectura de Barcelona, fundada en 1875, estuvo casi un siglo en la neomedieval Universidad Central de Elías Rogent. Para disponer de sede propia tuvo que esperar hasta 1961, cuando se trasladó a la zona universitaria creada en esos años del desarrollismo en la zona alta de la Diagonal. El nuevo edificio, proyectado por José María Segarra, es un bloque de ocho plantas con acceso desde la Diagonal, que actualmente alberga los talleres y departamentos. Entre 1978 y 1982 la ETSAB se extendió hacia el sur con un proyecto de José Antonio Coderch. Esta ampliación, que contiene las aulas teóricas y el aula magna, se contrapone al prisma de Sagarra derramándose horizontalmente en formas curvas de imagen orgánica, con muros ciegos y espacios introvertidos. Exteriormente, el contraste deriva del color rosado del revestimiento con la tradicional plaqueta. Jaume Sanmartí proyectó en 2009 el edificio de la Biblioteca. (Fig. 13).

Fundada en 1967, la ETSA de Valencia estuvo hasta 1978 en el edificio de Francisco Mora para la Exposición Regional Valenciana de 1909. Pasó después brevemente a uno de los cuatro edificios del entonces Instituto Politécnico, un lugar del que ha quedado el recuerdo de unas aulas claustrofóbicas. Finalmente se instaló en 1980 en su sede definitiva en el Campus de Vera de la Universidad Politécnica de Valencia.

El planteamiento era el de un espacio modular en una retícula regular de desarrollo horizontal, con una estructura simple y repetitiva que permitiera flexibilidad para afrontar necesidades cambiantes y una imagen basada en la

16. CHÍAS NAVARRO, Pilar, *La Ciudad Universitaria de Madrid. Génesis y realización*, Editorial Complutense, Madrid, 1986.

17. ARNAU, Joaquín, GUTIÉRREZ MOZO, Elia y PÉREZ DEL HOYO, Raquel, "De la ciudad universitaria al campus de universidad. Estudio de una evolución: tres épocas, tres escalas, tres modelos", en *Dearq*, 13, diciembre 2013, pp. 6-23.



15



16

rotundidad del hormigón. Sin embargo, pronto se vio que una decisión inicial lastraba el proyecto: el organizar la circulación mediante unas pasarelas que llevaban a la planta primera, a 4'50 m. de altura, desde la que se organizaban todos los edificios, quedando toda la planta baja sin otro uso que el de aparcamiento. Lo inconveniente de esta situación determinó en 1999 la demolición de las pasarelas y la celebración de un concurso para la reforma y ampliación de la ETSAV, que dio origen al edificio actual. Esta azarosa historia ha dado lugar hoy a algunas anomalías y a cierta confusión en las circulaciones, desde el momento en que el acceso ahora se hace desde planta baja hasta el vestíbulo principal situado en planta primera. Sin embargo, la amplitud y calidad de sus espacios interiores (entre los que destacan algunos singulares, como el Paraninfo o las terrazas de la planta superior) redunda en general en un adecuado funcionamiento para la docencia y la investigación. (Fig. 14).

Fig. 15. Antonio Fernández Alba, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Valladolid, 1979-1989.

Fig. 16. Carlos Sobrini, Eugenio Aguinaga y Rafael Echaide, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Navarra (1975-1978).

Tras iniciar su andadura en el Pabellón de Brasil de la Exposición de 1929, la ETSA de la Universidad de Sevilla se instala en 1966 en la avenida Reina Mercedes en un edificio sobre proyecto de Luis Gómez Stern y otros. Constituye el inicio de la expansión de la Universidad en la zona Sur de la ciudad, en un planteamiento a medio camino entre campus e inserción urbana, ya que todo un lateral de la avenida queda ocupado por construcciones universitarias, pero sin perder el contacto directo con la ciudad.

En esta situación de ambigüedad, el edificio de la Escuela ostenta autonomía con respecto a la calle, sin plantear una fachada continua y ofreciendo, por el contrario, un volumen ciego y una entrada quebrada. Con el hall, que sirve además como espacio expositivo, se articulan la escalera principal, la zona de administración y dirección y la biblioteca. Por otro lado, desde su inauguración el edificio ha sufrido numerosos cambios y adiciones. Entre éstas últimas destacan el Salón de Actos “Manuel Trillo”, el nuevo Salón de Grados o el Aula “Félix Pozo”.

La ETSA de Valladolid (1968) careció de sede propia hasta 1979, cuando se instaló en un edificio que utilizó un proyecto de Antonio Fernández Alba que en principio tenía otra finalidad y ubicación. Su situación es urbana, en una avenida a la que presenta un bloque lineal de ladrillo y vidrio de volumetría rotunda. En su interior, los espacios docentes se disponen a ambos lados de un



17

Fig. 17. Juan Castañón, José María Laguna y Rodolfo Ucha, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de La Coruña, 1980.



18

Fig. 18. Miguel Garay, Santos Barea y Pedro Fernández, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad del País Vasco, San Sebastián, 1983-1992. Foto Ana Azpiri.



19

Fig. 19. María Dolores Alonso, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Universidad de Alicante, 1996.

ancho pasillo de distribución, con perforaciones para aireación e iluminación que atraviesan el edificio en todas sus plantas. A finales de los ochenta se añadió una ampliación, también de Fernández Alba, con una planta centralizada con cuatro fuertes columnas en las esquinas, que recuerda al edificio Larkin de Wright. (Fig. 15).

La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, en Pamplona, es resultado de un proyecto de Carlos Sobrini, Eugenio Aguinaga y Rafael Echaide (1975-1978). Es un edificio muy avanzado tecnológica y constructivamente, sin la menor concesión a una idea tradicional de monumentalidad y cuya imagen exterior queda confiada al protagonismo absoluto de la estructura y del sistema constructivo.

Un amplio hall de entrada, conectado con los servicios administrativos a través de una galería acristalada y que sirve además como sala de exposiciones, da acceso a un espacio interior único de 110 m., recorrido en toda su longitud por un corredor ajardinado. En él se organizan las distintas zonas de aulas, talleres, departamentos y biblioteca, escalonándose a distintos niveles. Un riguroso análisis de las distintas actividades de docencia e investigación y de sus complejas interrelaciones se traduce en el diseño, de simplicidad solo aparente, de un espacio que logra combinar unidad y fragmentación. A ello contribuye también de manera esencial el uso de los materiales, con la combinación entre metal (la estructura y la cubierta de chapa), vidrio (con un estudiado sistema de lucernarios) y hormigón, que marca las divisiones por áreas sin llegar a compartimentar. (Fig. 16).

La creación de la ETSA de La Coruña fue aprobada en 1973, gracias en buena medida al mecenazgo de la Fundación Pedro Barrié de la Maza, y atravesó una compleja historia administrativa y proyectual¹⁸. Su ubicación sigue el modelo campus, iniciando lo que será el Campus da Zapateira. El edificio final (proyecto de Juan Castañón y José María Laguna, colaboración de Rodolfo Ucha) se inaugura en 1980. Compone en el paisaje una forma rotunda, con una estructura que cuelga de cuatro grandes vigas y pilares de hormigón. Su imagen puede calificarse de brutalista, emparentada con edificios como la Escuela de Yale de Rudolph. Sus espacios se articulan en tres sectores. El gran hall, de doble altura e iluminado cenitalmente, es el verdadero espacio público de esta comunidad docente. Sobre él, un bloque de cuatro plantas en torno a un vacío central alberga las principales actividades docentes. Bajo el hall, a modo de

18. ALONSO PEREIRA, José Ramón y RÍO VÁZQUEZ, Antonio S., "Las Escuelas de Arquitectura de La Coruña. Una obra brutalista en el origen de un campus universitario", en SCHNEIDER SANTOS, Michelle y GNOATO, Salvador (coords.), en *Anais do X Seminário do.co.mo.mo_Brasil*, PROPAR / UFRGS, Porto Alegre, 2013, pp. 2-17.

basamento, se ubican los talleres y auditorios. En 1996 se añadió el edificio de Departamentos. (Fig. 17).

La ETSA de la Universidad del País Vasco, en San Sebastián, se creó en 1977. Su sede fue realizada entre 1983 y 1992 sobre proyecto de Miguel Garay, Santos Barea y Pedro Fernández. Su ubicación es plenamente urbana, pero, como en el caso de la Escuela de Sevilla, no deja de configurar junto con otros edificios universitarios una suerte de campus no segregado. La amplitud del espacio público que la rodea hace posible en muchos momentos la utilización del mismo como verdadera prolongación de la Escuela. La imagen exterior, claramente influenciada por la *Tendencia*, juega con la tensión entre unidad y fragmentación. La composición de cada fachada es diferente y a ello contribuye el uso diversificado de los materiales (granito, ladrillo rojo y piedra blanca). La entrada principal, marcada por un templete, conduce a un hall de doble altura que se desarrolla longitudinalmente y constituye uno de los principales espacios relacionales, con una monumentalidad a la que contribuyen la madera y el estuco. La calle interior es un elemento esencial, ordenando aulas, talleres y espacios de servicio mediante un recorrido que juega con los cambios de escala y el recurso al color. Elemento destacado es, además, el gran volumen cilíndrico que alberga el salón de actos y sobre él, hasta hace bien poco, la biblioteca, trasladada, en una decisión cuestionable, al nuevo edificio de la Biblioteca central del campus de Guipuzcoa de la UPV. (Fig. 18).

Es interesante también la singularidad de la Escuela de Arquitectura de Alicante ubicada en el campus de Sant Vicent del Raspeig, creado en los setenta para alojar la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alicante. La sede de Arquitectura fue objeto en 1996 de un concurso ganado por María Dolores Alonso. El hecho de que en ella la ETSA comparta espacio con otras enseñanzas determina una anómala necesidad de despachos (hasta 150) y locales de Departamentos. El proyecto resuelve el problema con un basamento de dos plantas que contiene los espacios docentes (aulas, talleres, seminarios), sobre el que se montan transversalmente tres bloques de dos plantas con los despachos y departamentos. Este montaje hace posible también un adecuado control de la entrada de luz natural a los espacios docentes. La fuerte imagen resultante evidencia con claridad esta duplicidad de actividades. (Fig. 19).

Pero el área del Levante incluye también un episodio menos feliz. La ETS de Arquitectura y Edificación de Cartagena fue creada en 2009. En 2018, el proyecto de Emilio Tuñón ganó el concurso para su nueva sede. El edificio albergaría aulas y talleres en tres plantas, con una cubierta concebida como una verdadera plaza pública en altura y una especial atención a las conexiones mediante rampas y pasarelas. Se planteaba, además, una rehabilitación de la entonces sede, una antigua nave de talleres, como complemento a la nueva escuela para archivo y servicios administrativos. Nada se ha ejecutado hasta el momento y es de temer que el proyecto pase a engrosar el nutrido grupo de ocasiones perdidas de la arquitectura española. (Fig. 20).

En cuanto a rehabilitación de edificios históricos, podemos reseñar la instalación de la Escuela de Toledo en la antigua Fábrica de Armas. Pero sobre todo dos ciudades nos ofrecen ejemplos significativos en este terreno: Alcalá de Henares y Granada. En ambas la fuerza de la historia hace que se plantee



Fig. 20. Emilio Tuñón, Proyecto para la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Cartagena, 2018, no construido. Imagen cortesía Emilio Tuñón.

Fig. 21. José Luis de la Quintana y Mara Rubio (proyecto de rehabilitación), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Alcalá, 1999-2003.



con mayor prioridad la rehabilitación y reutilización del patrimonio arquitectónico. Las dos son, además, ciudades medias en las que la Universidad pesa de manera especial sobre el tejido urbano.

Tanto Granada como Alcalá han tenido que afrontar, en su crecimiento contemporáneo, el dilema entre campus y universidad inmersa en la ciudad. En ambos casos se ha optado por una solución híbrida que, reconociendo la funcionalidad de los campus exteriores, no renuncia a la presencia en la ciudad histórica. La ubicación de estas dos Escuelas es una apuesta decidida por la inserción en el corazón urbano de unos estudios tan directamente relacionados con la memoria y los problemas de sus ciudades, a las que han devuelto dos importantes testimonios de su historia.

En Alcalá de Henares se inició en 1977, con la refundación de la Universidad, un ambicioso proceso de restauración de la vieja manzana cisneriana y otros edificios históricos, que en 1998 fue reconocido por la UNESCO con la declaración del conjunto universitario como Patrimonio de la Humanidad. Buena parte de los más de cuarenta colegios universitarios que llegaron a existir ha sido objeto de rehabilitación, con la particularidad de que aquí no se trataba de dar nuevos usos docentes a edificios concebidos para otras funciones, sino de devolverles su uso académico originario (aunque con las necesarias intervenciones de adecuación a las exigencias contemporáneas).

La Escuela de Arquitectura de la Universidad de Alcalá, fundada en 1999 como Escuela de Arquitectura y Geodesia, estuvo primero alojada en un campus en las afueras de la ciudad, en un edificio proyectado por Antonio Fernández Alba. Enseguida adquirió, sin embargo, tanto su denominación oficial actual como su espacio propio: el antiguo Colegio y Convento del Carmen Calzado, fundado en 1567. La azarosa historia de este edificio (abandono, Desamortización, usos militares...) se prolongó hasta 1999, en que fue objeto de una restauración por José Luis de la Quintana y Mara Rubio. Pensado en



Fig. 22. Víctor López Coteló (proyecto de rehabilitación), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada, 2000-2015. Foto Juan Calatrava.

principio para albergar la Biblioteca Central de Humanidades y Ciencias Sociales, las urgentes necesidades de la Escuela de Arquitectura determinaron su asignación a esta y su inauguración en 2003¹⁹. El resultado ha sido la nueva vida de un edificio histórico, con espacios tan destacados como el antiguo claustro columnado que, ahora cubierto, constituye el corazón de la Escuela. (Fig. 21).

En cuanto a la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Granada inició su andadura en 1993. En sus primeros años pasó por diversas sedes provisionales hasta encontrar su lugar definitivo en el recién clausurado Hospital Militar de Granada, en la histórica plaza del Campo del Príncipe. En este edificio se superponían, en una gran complejidad difícil de desentrañar, más de siete siglos de capas de historia, usos diversos y ampliaciones sucesivas, desde el más remoto pasado islámico (un cementerio de época almohade, una casa nazarí) hasta una etapa de palacio renacentista con cortile porticado o finalmente su uso hospitalario militar²⁰.

Celebrado en 1998 el concurso internacional para su rehabilitación, resultó ganador el proyecto de Víctor López Coteló²¹, valorado sobre todo por su capacidad de recoger todas las capas de ese difícil palimpsesto histórico de continuo desarrollo aditivo e integrarlas en un proyecto moderno unitario. López Coteló recibió el encargo en 2000, pero la construcción sufrió retrasos por una serie de circunstancias desfavorables que llevaron a un proyecto modificado. Inaugurada finalmente en 2015, la ETSAG se ha convertido en poco tiempo en una referencia internacional en materia de rehabilitación para uso universitario y en objeto de continuas visitas especializadas.

Objetivo principal era, según el propio arquitecto, lograr que las distintas etapas de la historia del edificio pudiesen encontrar en el proyecto contemporáneo su expresión y su memoria propias, pero rehuendo la fragmentación y persiguiendo una integración en la que esta historia fuese legible.

19. CASTAÑO, Enrique (coord.), *Carmen Calzado: de convento a Escuela de Arquitectura*, Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2024.

20. ACALE, Fernando, *El Hospital Militar de Granada. De palacio renacentista a Escuela de Arquitectura*, Caja San Fernando, Sevilla, 2003.

21. LÓPEZ COTELÓ, Víctor, "La Escuela de Granada", *Márgenes Arquitectura*, 8, 2014, pp. 4-23.

Fig. 23. OMA, Instituto Strelka, Moscú, 2013.



La intervención consigue, a partir de un cuidadoso estudio de las circulaciones y los materiales y manteniendo la memoria histórica de cada una de las etapas del edificio, aportar unidad y coherencia a la organización interior del conjunto. Lo divide para ello en dos partes, albergando la biblioteca y los departamentos en torno a la parte más antigua, la centrada en el *cortile* porticado, y llevando las aulas y talleres a los espacios más recientemente ocupados por el Hospital Militar, en los que se dispone un amplio patio bajo el cual se instala un aula magna escalonada. Una zona central articula estas dos partes, conteniendo los principales núcleos de escaleras, los servicios de Secretaría y, en el nivel superior, una espléndida sala de exposiciones que ha llegado a convertirse en el corazón cultural de la Escuela. (Fig. 22).

Pero, para terminar, salgamos nuevamente de España, con un caso que puede parecer sorprendente: el Strelka (Instituto de Medios de Comunicación, Arquitectura y Diseño), de Moscú, fundado en 2009. OMA asumió en 2013 el proyecto arquitectónico, pero AMO, la vertiente cultural del estudio de Rem Koolhaas, diseñó también el plan de estudios, caracterizado por un fuerte componente experimental e interdisciplinar, en el marco de una reflexión sobre los retos de las ciudades en el mundo globalizado, en la que los alumnos, posgraduados, trabajan con arquitectos, urbanistas, sociólogos, artistas, expertos en comunicación o ingenieros. Como sede, se rehabilitaron los garajes de una fábrica soviética de chocolate, creando un espacio adaptable a actividades diversas y organizado en torno a un patio con graderío. Aunque el Strelka no es en puridad una Escuela de arquitectura y aunque en el momento de escribirse estas líneas su actividad está paralizada por los efectos de la invasión rusa de Ucrania, creo justificado cerrar este recorrido con lo que constituye su principal aporte: una llamada de atención sobre los retos impredecibles que se abren a la enseñanza de la arquitectura y una exhortación a no rehuir, ni en la pedagogía ni en la arquitectura de las sedes, los cambios radicales que serán (ya están siendo) inevitables. (Fig. 23).

INSITUATIONS AND ORIGINS: EVOLVING IDEAS OF THE UNIVERSITY

William J. R. Curtis

Schools began with a man under a tree who did not know he was a teacher, discussing his realization with a few, who did not know they were students

Louis I. Kahn

ORIGINS OF THE IDEA OF THE UNIVERSITY

It is pertinent to ask the question: what is an institution? An institution is a social framework, a space of agreement and symbolic coherence which stands out against flux of existence and the disorder of history. An institutional building is an idealization of social relations, a blueprint for the way the world ought to be. Institutional buildings assert their presence in the hierarchy of city or countryside establishing a public presence. They are often involved in the display of power and authority, marking out the social order. They solidify official truths while hiding political lies. While harking back to the past, and marking the course of history, they may also stimulate visions of the future. Throughout history, institutional buildings have given symbolic shape to the divine: temple, church, cathedral, monastery, mosque, synagogue, pantheon, stupa, necropolis, memorial, stele, column. They may even suggest links between cosmos and state, drawing the celestial into the world of human affairs.

If one seeks the origins of the idea of a university, at least in the Western tradition, one returns to Ancient Greece and the foundations of the notion of an academy. One thinks inevitably of Raphael's mural in the Stanza della Segnatura in the Vatican of 1508-11, the School of Athens. This portrays an ideal realm of universal knowledge under sublime vaults, a stage on which a cast of philosophers, artists and mathematicians from different eras of history interact through time and space. This great perspective breathes the air of universality and is suffused with light. On one side of the axis we see Plato with his finger pointing towards the heavens, towards pure spiritual and essential ideas; alongside him, to the other side of the axis, Aristotle, gesturing over the ground and engaging with more earthly and empirical truths. Plato's Akademia was founded in 386 BC in the Sanctuary of Athena in Athens. Aristotle, who studied with Plato for twenty years, founded his Lyceum around 335 BC, an institution devoted to philosophy, ethics, politics and natural sciences. A Lyceum is a public hall for discussions, but the archaeological



Fig. 1. Rafael School of Athens.

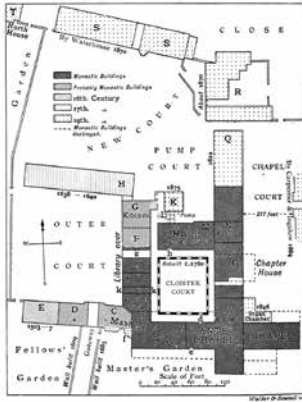


FIG. 81. PLAN OF JESU'S COLLEGE.

traces of Aristotle's structure, unearthed in the mid 1990s, give little idea of the architectural character. As for Plato, did his associates and students profit from the clement Mediterranean climate to meet, discuss and debate in the open air? Perhaps in the agora, or in a theatre or odeon, perhaps between the columns of the stoa, perhaps in a clearing in the shade of trees?

The architectural definition of universities in a western tradition is bound up with the life and typical spaces of Byzantine and Medieval monasteries. Indeed, knowledge itself was preserved and transmitted via communities of monks, their manuscripts, music, statues and rituals. Depending upon the religious Order under consideration, the monastery as a type tended to combine the following functions: cells or collective dormitories for the monks; a chapel and chapter house for the community; a refectory and possibly a library; cloisters and courts linking the rest together; a baptistery or similar symbolic focus emphasizing the importance and meaning of water; kitchens and workshops; a *chauffoir* or chimney-like space for keeping the community warm; private gardens and herbaria for the encouragement of meditation, the enjoyment and scent of herbs and plants and for the silent contemplation of nature; more public orchards and fields for agriculture, the cultivation of the land and the discipline of daily labour. Monastic plans are like maps of human and institutional relationships: they harmonise private individual existence with the rituals of the community.



Fig. 2. Historic plan Jesus College Cambridge.

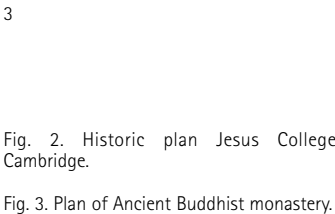


Fig. 3. Plan of Ancient Buddhist monastery.

So many of the Oxbridge colleges founded in the 14th and 15th centuries transform this basic scheme, indeed some were originally monasteries. Many were royal establishments and some were linked to bishoprics: Christs, Jesus, Trinity, Corpus Christi, King's College Chapel. By degrees a collegiate 'language' was established with sequences of courts, prominent entrance gateways sometimes with towers, with ornate chapels and formal dining halls, with voluminous libraries, and with student or scholar's rooms approached up stairways. One notes other recurrent elements such as arrays of chimneys, crenellations and towers. Gardens and lawns are essential to the ensemble. Beyond the individual building there is the creation of an urban pattern, binding together streets, alleyways and squares as a rich texture of spaces experienced over time. Salamanca, Coimbra, Bologna, all offer variations on courtyard types dating back to the early Medieval period. These universities are in turn embedded in the texture of the traditional city. Styles may change from period to period, but many defining features of the collegiate courtyard type endure, and remain ever relevant for the modern architect.

But this is to remain within the limits of occidental tradition. There are many key examples of monastic centres of learning in other regions and other systems of belief. Ancient Buddhist monasteries of north east India such as the Sompura mahavihara in Bihar dating from the 8th century AD. were places of learning and the transmission of knowledge. Typically, these Buddhist establishments were laid out on formal geometric and centralized plan, In effect this was a mandala or cosmic diagramme. At the centre, suggesting a vertical world axis, would be a stupa, the focal point for a ritual circumambulation. Around the rectangular perimeter were monks' cells. There would usually be a prayer hall. Clay was abundant and these monasteries were usually constructed in brick. In Bengal, geometrical plans were transformed in later Hindu and Islamic centralized forms. When Louis Kahn designed the Assembly Complex



4



5

Fig. 4. Jantar Mantar stronomical observatory.

Fig. 5. Madrasa ben Youssef.

in Dhaka in the 1960s, he metamorphosed this centralized tradition in modern spaces and materials to create a symbol of the state. Beyond such regional considerations there are perhaps more generic matters concerned with centres of learning of all periods: time and time again we find the combination of an iconic centre of symbolic importance with arrays of standardized residences which are subsidiary in the hierarchy.

Advances in mathematics were sometimes linked to astronomy and to its accompanying astrology. Here we come to great observatories in the Islamic tradition. The Caliph Al-Ma'mun (9th century) built the observatory in Baghdad (El Mansur) and encouraged the study of astronomy, the creation of instruments and the assembly of planetary tables. The Ulugh beg observatory in Samarkand (15th century) centred upon a giant curved trench supplying a median arc with polished marble walls, a masonry sextant for observing the planets and stars with maximum precision on a grand scale. These Islamic observatories were also centres of learning with vast libraries and rooms for scholars and scientists, in effect universities. The Jantar Mantar Observatories (early 18th century) in India, designed by Jai Singh (notably in Jaipur and Delhi) assembled large scale geometrical instruments in masonry to enable precise readings. Pleasing as abstract sculptures, these had precise and practical functions. In this instance the projects were part of a Hindu renaissance and the entire urban plan of Jaipur was based upon nine squares and ancient texts linking geometry and cosmos: the Vastu Shilpas. The city as a whole with its geometry of nine squares is thus conceived in cosmological terms as a microcosm.

Of all the Islamic building types —mosques, caravanserais, hammams, palaces, tombs— the madrasah was and is set aside for Islamic instruction, the study of the Holy Koran and calligraphy. The Al-Ahzar university was founded in Cairo in the 10th century and in the early medieval period there were over seventy madrasahs in the city, as well as dozens more in Damascus and Aleppo. In Fez, Morocco; the University of Al-Qarawiyyin was founded in 859 AD and

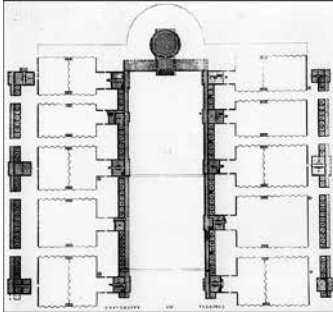


Fig. 6. Univ Virginia plan.

remained active for more than a thousand years. Perhaps the most refined madrasah is to be found embedded in Marrakech in the dense urban fabric of the Medinah: the Madrasah ben Youssef (mid 16th century). A masterpiece of its time, it was a centre for scholars, philosophers, scientists, mathematicians from many parts of the Islamic world. At the centre is an exquisite patio lined with gypsum ornament and cedar panels. Compact cells at the upper level all offer views down onto the central rectangular pool. This is set into the white marble floor. The water flows gently into a surrounding groove. Surface tension is thus maintained and the water spilling over the edges creates a soothing sound. In effect this hypnotic rectangle of water is an Islamic image of Paradise as evoked in the Holy Koran. The architecture itself is conducive to meditation.

UNIVERSITIES AS IDEAL CITIES AND LANDSCAPES

In Latin the word 'campus' designated a field or an expanse surrounded by boundaries. If examples already mentioned tend to be urban and based around cloisters and courtyards, there is another university tradition of university buildings in open landscape. The University of Virginia designed from 1819 onwards by Thomas Jefferson is arranged as a symmetrical open-air space with the library at the head (modelled on the Pantheon in Rome) and extending wings containing faculty houses and walkways articulated by white columns (an overall arrangement with Palladian echoes). The green space opens out to the rural landscape at the far end, an evocative image of the newly founded Republic. Here of course the references are not religious but secular in support of the values of the Enlightenment. Jefferson referred to the ensemble as 'an Academical Village' and the green space is known simply as 'the Lawn'. Parallel to and behind the faculty houses are gardens defined by serpentine brick walls. Classical in spirit, the University of Virginia is pastoral in effect: appropriate perhaps to Jefferson's ideal society of gentleman farmers in the new Republic. Of course, the term 'campus' is used to refer to many university ensembles in North America, including for example Harvard Yard with its sequence of generous quadrangles between historic buildings of different periods flowing one into another.

Then there is the theme of the green space of the university as hygienic alternative to the pollution and ill health of the filthy industrial city. The foundation of the Cité Universitaire on the south fringes of Paris in the 1920s on a site once occupied by city fortifications then quarries, defined a new 'cordon sanitaire'. It also took on a special meaning as an antidote to the violent nationalism of the First World War. In effect it was to be a sort of League of Nations for youthful elites who might mingle together in a park-like setting away from the squalor and 'moral temptations' of the poorer parts of Paris where students might otherwise reside in sordid attic rooms. Each country supplied a residence while dining took place in the central pavilion so that students of different nationalities would meet and exchange. Some of these residences took on the character of national caricatures, such as the Japanese Pavilion with its pastiche oriental roofs. Le Corbusier designed the Pavillon Suisse (1929-31) as a steel framed oblong raised on muscular concrete pilotis, its glazed facades open to the south and to the view across athletic fields. In effect this was based upon his à Redent housing in his Ville Radieuse, a utopia for the machine age, in which industrialism would supposedly harmonise with the 'joies essentielles' of light, space and greenery.

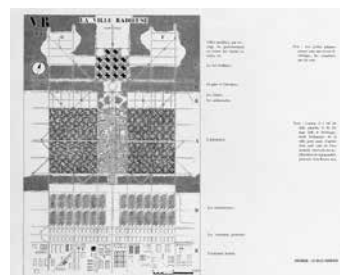
The ‘Ciudades Universitarias’ in Latin America also implied social emancipation and urban reform and were also haunted by utopian visions of the ideal society. These institutions were instruments for modernizing society and integrating poorer rural regions into the political space of modernization. The Ciudad Univeritaria de Caracas designed by Carlos Raul Villanueva between 1940 and 1960 was an overall plan, uniting faculties, open spaces, cantilevered covered walkways, transitional zones with screens for the passage of air, and tropical vegetation. Two masterpiece spaces of assembly were connected with each other: the Plaza Cobierta and the Aula Magna, the latter with its extraordinary suspended acoustic sculptures resembling clouds designed by Alexander Calder. Villanueva’s Ciudad Universitaria also contains echoes of Le Corbusier’s ideal city the Ville Radieuse and embodies the cultural idealism attached to the notion of the Synthèse des Arts. It is an optimistic assertion of modernity. One should be reminded that in the mid 1930s Le Corbusier himself drew up a project for the Ciudad Universitaria of Rio de Janeiro combining elegant towers, formal geometry and tropical greenery.

The Ciudad Universitaria of UNAM south of Mexico City designed by a team of architects including Mario Pani and Enrique del Moral (with some input from the very young Teodoro Gonzalez de Leon) was yet another urban landscape. It was built over the black lava geology of the Pedregal de San Angel. Combining Olympic Stadium and modern towers housing the faculties, the core was defined by a vast platform (in a country full of pre-Columbian platforms) with the symbolic Library designed by Juan O’Gorman at its head. The façades of this emblematic tower were decorated with polychrome mosaics of coloured rocks fusing together traditional motifs such as a giant abstraction of Chaac, the Mayan god of rain, with later Colonial and modern emblems. This fusion of modernity and tradition, colonial and precolonial imagery, grew from the post-revolutionary ideology of inclusion within the nation state. At the same time there was an aspiration beyond narrow nationalism towards universality.

ALVAR AALTO’S OTANIEMI UNIVERSITY AND THEATRES OF LIGHT

In the two decades after the second world war there was an expansion of university construction in many parts of the world. In the USA the combined effects of the GI bill granting education to military veterans, and a booming economy, encouraged philanthropy towards universities. This educational investment in new construction resulted in the patronage of major architects such as Louis I. Kahn at U Penn and Yale, Le Corbusier and José Luis Sert at Harvard, Eliel Saarinen at MIT. The European situation relied more on state support in the reconstruction. Finland for example, had endured the Winter War of 1939-40 and the Continuation War 1941-44 against Soviet Russia. Helsinki was bombed on several occasions resulting in the destruction of educational infrastructure. The decision was made to found a new technical university at Otaniemi on a peninsula west of the city, a site which combined low hills and boulders with a shoreline and some trees. The green ‘forest town’ of Tapiola was close by.

A competition was announced in 1949 and Alvar and Aino Aalto won it with a project which responded to the landscape by establishing a sort of miniature city with an abstracted Greek theatre containing the aula major as its



7



8



9

Fig. 7. Le Corbusier Ville Radieuse.

Fig. 8. Ciudad Univ Caracas Aula Magna.

Fig. 9. UNAM Mexico Library Tower O’Gorman.



10



11

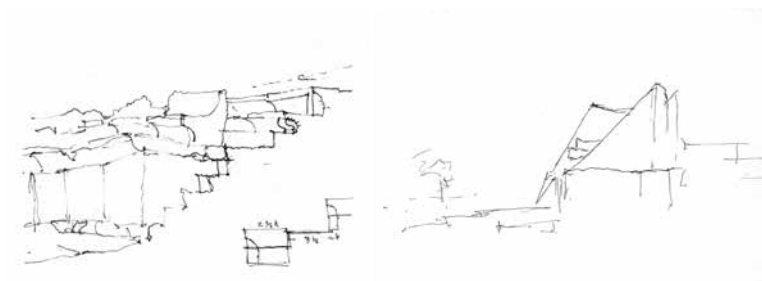


Figs. 10, 11, 12. Aalto Otaniemi view plus drawings.

most prominent feature, a wedge— shaped volume which allowed the new institution to respond to changes of direction. For the rest, the new building was defined by more neutral strips containing well-lit corridors, classrooms and library. Courtyards were established between the strips, and at the ends the landscape was able to penetrate the ensemble. In effect the entire project was conceived as an urban landscape. The Aaltos made extensive use of red brick on the exteriors while interiors were painted white. The theatre-like element embodied a horizontal stratification of materials, starting with grassy platform, rising to an exterior theatre with stone seats, then to bands of metal and glazing admitting light deep into the aula within. The composition was crowned by copper sheeting turned up at the top to supply a suitable visual termination. Ventilating slots inserted into the metal, made subliminal references to classical temples, an amusing touch. Inside, the aula was buried partly underground and defined by curved concrete beams, again painted white.

Throughout the ensemble, interiors were bathed in natural light admitted through a variety of skylights. Helsinki stands at 60.1699 North and in the Nordic winter days are exceedingly short, the sun rays are almost horizontal and the land can be buried in snow; in mid- summer there is almost no night at all, the sun is high in the sky and the day light is diffuse. Many of Aalto's buildings make dramatic use of skylights and scoops to deal with these conditions, and the same is true for the University of Otaniemi. Beyond such pragmatic concerns there was surely the interpretation of a centre of learning as a resonance chamber or transparent theatre of light: in effect an institution for conveying the values of the Enlightenment. Clues to the architectural interpretation are found in Aalto's sketches of Greek ruins, especially his drawings of the Theatre at Delphi seen from above with the vast space of the landscape beyond. Drawn in 1953 the sketch reveals the theatre as being both an urban institution and a part of the landscape: an urban landscape in fact. If the Pantheon was Jefferson's symbol for the University of Virginia, the Greek theatre was Aalto's symbol for the democratic institution of a modern university in a secular society, a space truly shared by all. After the dark years of war, this was like a redemption.

But the appropriation of the Greek theatre goes deeper than this into the very fabric and proportions of the building. There is another sketch by Aalto of a Greek theatre, this time at Epidauros. It was drawn in 1933 when Aalto took part in the CIAM (Congrès Internationaux de l'Architecture Moderne) meetings of that year and met leaders of the modern movement such as Sigfried Giedion and Le Corbusier. The main themes of the Congrès addressed modern



13

14

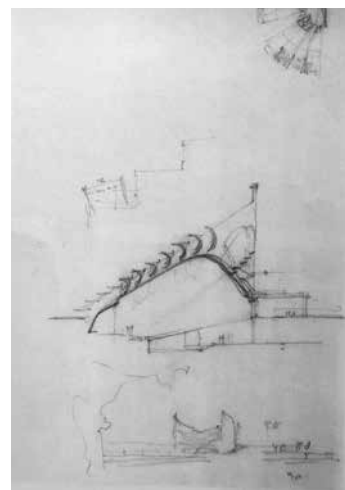
city planning. The sketch is a close-up analysis of the seats with their scooped undersides aiding acoustics and adding a physical sense of human scale. The sketch is annotated in detail with dimensions and in effect reveals the basic system of stratification in the Ancient Greek example. Fast forward sixteen years to the preparatory sketches for Otaniemi where similar principles are applied to the section, but where the curved profiles of the seats in stone have metamorphosed into concrete scoops for capturing the daylight and redirecting it into the luminous interior of the lecture theatre or aula through transparent bands.

In fact, when one returns to the exterior view of the Otaniemi theatre one realizes that it tells a sort of story about the origins of theatre in platforms of land, rising up by degrees through stone to industrial materials like metal and glass. Architecture is to some extent about the idealization of institutions and at Otaniemi we are in the presence of a constructed societal myth combining a modern ideal of emancipation with a return to a fundamental concept of gathering and community in the landscape. In 1998, the year of the Aalto centenary, I published a text in the catalogue *Alvar Aalto in Seven Buildings* with the title ‘Modernism, Nature, Tradition: Aalto’s Mythical Landscapes’. The text concluded with these observations:

‘Aalto’s buildings are microcosms of a kind, like small fragments of an ideal society. They combine conviviality with gravitas, informality with a sense of ritual. They reflect an optimistic state of mind which is tainted with a sense of the tragic. His utopia was never spelt out in words, but it is present in his buildings. It embraced a radical reexamination of social relationships, and a nostalgia for a lost framework of Enlightenment values. Progressive in some ways, in others it was profoundly nostalgic. In an era of mass industrialism, it idealized the individual and the democratic polis of ancient Greece. Through the means of modernity, it suggested a return to origins in the ‘natural order’, and in an inner landscape of the mind’.

DENYS LASDUN’S UNIVERSITY OF EAST ANGLIA: ARCHITECTURE AS URBAN LANDSCAPE

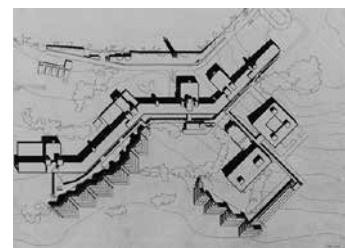
In Britain after the war the new Welfare State contributed to the construction of schools, technical colleges, and universities. The so called ‘new universities’ were founded as counterweights to the ‘elitist’ Oxford and Cambridge. They were often sited just outside provincial towns and they permitted entirely new definitions of university curricula and buildings. One of these was the University of East Anglia on a site next to the river Ware just to the west of Norwich. The commission was awarded to Denys Lasdun who had recently completed the magisterial Royal College of Physicians in Regent’s Park,



15



16



17

Figs. 13, 14, 15. Aalto section Otaniemi and sketches Greek theatres.

Figs. 16, 17. Lasdun UEA view plus site plan.

Figs. 18, 19. UEA detail gutters: Ely cathedral octagon.



18



19

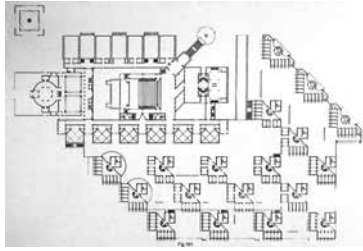
London, and who would soon be invited to design the National Theatre. Early discussions involved debates between two contrasting definitions, a collegiate idea, or an entirely different concept in which departments would be arranged in a linear pattern and residences would be in separate but linked buildings. The latter was the approach adopted and after months of analysis in sketches and above all model, Lasdun and his associates came up with a solution which placed the faculties in a long 'teaching wall', and the residences in a sequence of stepped structures in a radiating configuration. Between the teaching wall there was an upper-level pedestrian walkway winding across the site. Vehicles and roads were tucked in at a lower level.

Lasdun established a sort of chevron layout by adroitly combining orthogonal and forty-five degree geometries and by disposing the buildings across the gently sloping site in a sort of flotilla of stepped residences with the teaching wall to the rear. Aalto had had recourse to the image of the theatre as a focal point and symbol for his university, but Lasdun instead established an open-air space on the grass between the buildings as the central focus of his. He referred to this void as a 'harbour' and compared his arrays of stepped terraces to outcrops of rock on the untouched rural landscape. The entire complex was built from concrete, for the most part with precast kits that were assembled on site. As in most of his buildings, Lasdun complemented his horizontals with polygonal service towers. These leant the ensemble a slightly romantic aspect and Lasdun did not hesitate to admit his passion for Baroque architects like Nicholas Hawksmoor and for the octagonal tower of the medieval Ely cathedral. He attempted to respond to the genius loci, the grassy slopes and the vast East Anglian sky.

The interiors of the residences were accessed by means of steep staircases, and staircases it is true were an organizing principle of traditional colleges. The rooms were staggered in section so that each person had the feeling of protection while enjoying the view. On warm days it was possible to sit outside on the terraces. Each group of rooms was organized around a collective kitchen. The pointed 'prows' of the residences were endowed with angled and protruding gutters, a realistic response to the local weather and considerable rainfall. Part of the joy of the University of East Anglia, is the experience as one moves along the upper walkway. The views of landscape unfold and the buildings shift into ever changing relationships. In effect this is an artificial landscape and a small town and that is why Lasdun coined the term 'urban landscape'.



20



21



22

Fig. 20. Lasdun UEA view.

Figs. 20, 21, 22. Kahn IIM view dorms, site plan, rear view with cylinders.

The openness and availability of the buildings embodies an egalitarian ethos appropriate to the emerging, less class bound society of Britain.

The University of East Anglia also relied upon a consistent language and set of principles. The clustered ‘organic’ plan was a large-scale version of Lasdun’s Hallfield School of 1951, while the theme of terraces and horizontal levels reinforced the architect’s geological analogies and his notion of ‘strata’ (on full display in the National Theatre in later years.) The Smithsons wrote of UEA; ‘Could it be that why we like Lasdun’s University of East Anglia student clusters is because they are connective: they have a front and a back and counterpart space? There is a living idea harnessing repetition...the result of the classical architect’s skills, the traditional understanding about scale, size and measure.’ More than that, UEA was a sort of demonstration of urbanistic principles underpinned by a utopian ideology concerning harmony with nature. Lasdun wished to show that one could create a rigorously modern set of buildings while also responding to the character of a particular place. He explained his vision:

‘Activities take place on platforms...floors, paths, terraces, bridges etc (See Le Corbusier pronouncement of 1915;— “The actual ground of the town is a sort of raised floor...the streets and squares as it were bridges. Beneath the floor and directly accessible are places for the main services”). A building can be thought of in the same way as a matter of platforms and connections and interlocking spaces. Sensitive gradations of levels and heights can be made to respond to site and function, creating an endless variety of rhythms and scales – satisfactory in themselves and adaptable to any existing urban situation including the architecture of the past’.

LOUIS I. KAHN’S INDISN INSTITUTE OF MANAGEMENT, AHMEDABAD, AS A CITADEL OF LEARNING

If climate played a decisive role in the design of Aalto’s Otaniemi, this was even more the case in the design of Louis I. Kahn’s Institute of Management in Ahmedabad in India. In the Nordic example it was crucial to invite the sun in and protect from the cold; in the latter it was essential to keep the sun out and protect from the heat. Ahmedabad is in the western Indian state of Gujarat and has a hot, dry climate, while also suffering from sandstorms from the nearby desert. It is a region with a strong architectural heritage including mosques, subterranean stepped wells, and tomb complexes built by a series of Muslim dynasties in the thirteenth to sixteenth centuries. Ahmedabad was at a key point between desert and sea, situated on silk routes from central Asia, so that a merchant class emerged there which was used to exchange with the outside world. This class included several Jain families who put their wealth to good use by building temples and other communal institutions.

In the 1920s, Ahmedabad played a role in the movement towards independence, and Gandhi set up his ashram on the west bank of the Sabarmati river. The textile business relied upon a judicious balance between craft and industry, the rural base and urban culture, and the pursuit of quality in design was a constant concern. In the twentieth century the merchants of Ahmedabad, many of them Jain, turned their minds to the endowment of educational and cultural institutions to modernise their local society. They were quick to grasp the importance of Le Corbusier when he first came to India in 1951 to design Chandigarh, and invited him to contribute to their city. Ahmedabad can boast four buildings by him: the Museum, the Millowners' Association Building, the Shodhan House, and the Sarabhai House with its low vaults on brick piers and its concrete beams.

Business leaders including Kasturbhai Lalbhai and Vikram Sarabhai decided that the new nation needed a new class of managers, able to compete on an international scale. They helped to formulate the idea of a school of management, broadly based on Western models such as the Harvard Business School. The initiative was financed by the Government of India, by the State Government of Gujarat, and by Sarabhai himself. A site was chosen at Vastrapur, about six kilometres to the west of the city centre, and initially the job was offered to Balkrishna Doshi who had worked with Le Corbusier on the Indian projects and had recently designed the Indian Institute of Indology (1958) on the Ahmedabad university campus. It was Doshi who suggested that the client turn to Louis I. Kahn as a worthy accompaniment to Le Corbusier. The merchants of Ahmedabad wanted nothing but the best from the contemporary world of architecture.

The Indian Institute of Management in Ahmedabad stands on a flat site and presents a somewhat fortified exterior with its bold brick walls cut by deep openings of shadows. Access from the main road leads to a monumental ramp and a flight of steps which passes into the main teaching block with its library and lecture halls around a large court. The dormitories depart on a diagonal beyond a lawn and present their back sides to the road in a row of cylindrical stair-towers and giant circular openings punched through the walls and braced by concrete beams. Freestanding houses for the faculty are situated further out in a park-like setting. The scheme as a whole is unified by the brick and concrete vocabulary, but the different uses are designated by changes in the scale of openings. As one moves into the complex, one grasps that the spaces between are as important as the objects that enclose them. Kahn was a master at activating voids. In fact, what looks in plan like a formalist pattern of rectangles and diagonals translates in experience into a sequence of vistas and courts, a dense weave of open and closed spaces, alternating light and shadow, recalling some features of a traditional urban landscape.

The overall forms and plan geometries of IIM clearly belong to the same family as Kahn's Assembly in Dhaka, his Bryn Mawr dormitories, and his Exeter Library—that is, with fringes of smaller spaces around the edges and larger courts or communal areas in the centre. But in each case the intention is different. For Kahn a teaching institution at this scale was like a small city, with its private dwellings, its transitional squares, its walls, stairways, and ramps. A plan for him was a "society of rooms". One of his models in this case was the basic type of the monastery with its distribution of individual cells, its larger

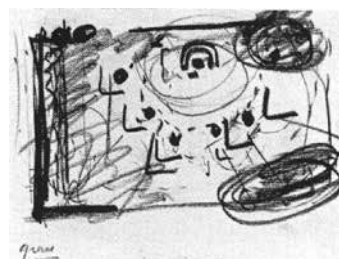
collective order, its communal areas, and the linking cloisters and walkways in which casual encounters and exchanges may occur. Kahn studied both western and Buddhist prototypes. But he was also acutely aware of the ferocity of the climate in Ahmedabad, and of the need to establish layers of shade between inside and outside, and to permit cross-ventilation through large openings. Beyond the practical considerations there were the poetic ones for, as Le Corbusier already knew, the strong light of India permitted the architect to dramatize the relief of buildings with deep pockets of shadow.

Kahn did not arrive at the final forms of IIM quickly. On the contrary, it was a laborious design process in which there were several changes of direction. It was Doshi, for example, who pointed out to Kahn how important it was to catch the prevailing south-western breezes, and this led to the entire scheme being flipped over and angled differently so that the 45° spaces permit the passage of air. Some of Kahn's earliest sketches showed him experimenting with great flat-topped mounds, almost like ancient "mastabas" of sculpted land (one recalls the importance of the platform as a strong gesture of monumentality in Dhaka). In plan too there were several hesitations as Kahn started out with a square as a sort of neutral point of departure then gradually articulated it, introducing overlaps of rectangles and triangles, as in many of his other schemes. The resulting geometry with its ambiguities of figure and ground suggests textile patterns. One can see here a personal style at work as the architect probes the nature of the programme, or rather the aspirations behind the client's list of requirements. On the subject of social interpretation Kahn stated revealingly: "the architect's first act is to take the program that comes to him and change it. Not to satisfy it but to put it into the realm of architecture, which is to put it into the realm of spaces". He insisted time and again that "architecture is the thoughtful making of spaces".

Kahn's interpretation of the educational programme at IIM took into account the case study method, which led him to believe that much of the teaching would occur in small groups and that some of these exercises could occur almost anywhere, including on the generous landings of the dormitories which were conceived as transitional spaces with contact to the outside. The dormitories reinvented the idea of the Oxbridge staircase with rooms each side on the various levels, while the insistence upon courts was also in a long collegiate tradition of Western architecture. Kahn was acutely sensitive to urban spaces, as one can see in his numerous sketches of Italian piazzas and it is likely that he was also alert to Indian citadel complexes such as the forts in Agra and Delhi with their rounded bastions, ramps, layers of space, shifting axes, and overlaps of geometry. He was particularly attracted to the Palace complex at Mandu (15th century) with its platforms and tanks of water. The bold brick cylinders of IIM recall another example that fascinated the architect: the Cathedral and Bishop's Palace at Albi in south-western France (thirteenth century). Kahn was a modern architect who used abstraction to fuse together sources from different places and times.

CONCLUSION: MODERNITY AND THE SEARCH FOR ROOTS

The idea of treating university buildings as microcosms of ideal cities is recurrent in the history of modern architecture. But rather than being forward-looking, Kahn's "utopia" rejected machinism in favor of an idealized,



Figs. 23, 24. Kahn IIM sketches, view, Cathedral Albi.

archaic past. The vocabulary of stark brick with concrete structural ties and giant round shaded openings can no doubt be related to a host of Kahn's obsessions, such as the naked ruins of antiquity, or Piranesi's engravings of Roman bridges. But IIM Ahmedabad also embodied an interpretation of education itself. Kahn placed emphasis upon direct human relationships and the exchange of ideas though a Socratic method. This would occur in classrooms and lecture halls, but also in the 'spaces between': the shaded voids, courts, streets and cloisters linking the buildings to each other. This reflection on the idea of the university began with the suggestion that architecture may idealize institutions, creating versions of the world as it ought to be. Architecture may be of its time while also evoking beginnings. That is the case with the University projects here under review: Aalto with his reinvention of the Antique theatre, Lasdun with his urban landscape and geological strata, Kahn with his citadel of learning and monastic echoes. All of them were striking modern inventions which nonetheless returned to origins and to fundamentals of the institution of learning.

LLEGAR, CRUZAR... Y APRENDER ARQUITECTURAS UNIVERSITARIAS DE JAVIER CARVAJAL

Eduardo Delgado Orusco
Universidad de Zaragoza

INTRODUCCIÓN

Venir a este Congreso Internacional de Historia de la Arquitectura Moderna organizado por la Universidad de Navarra para hablar de Javier Carvajal tiene algo de querer *vender miel al colmenero*. Conozco, por compañeros y amigos formados en esta Universidad, de la profundísima huella dejada por este maestro en la formación de muchas generaciones de arquitectos y docentes salidos de sus aulas. Por si fuera poco, en el Archivo General de esta misma Universidad de Navarra se encuentra el valiosísimo legado documental del propio arquitecto por decisión expresa suya¹. No obstante todo lo anterior, la confianza y la generosidad de los organizadores de este Congreso me habilitan para atreverme con el intento. (Fig. 1).

Lo cierto es que la relación de Javier Carvajal con la universidad —así, en términos genéricos— resulta una historia larga y sin duda memorable. Aquí nos centraremos en sus obras y proyectos universitarios, pero su paso por el mundo académico —primero como alumno y después como docente, catedrático, renovador de planes docentes, subdirector y director de varias escuelas de arquitectura— como consecuencia de su enorme vocación de servicio, resulta ciertamente apabullante².

Pero todavía por encima de lo anterior, si cabe, y puede que ahí se encuentre la raíz de todo, habría que apuntar su profundo sentido en cuanto universitario: el anudamiento de este innegable privilegio con el deber de devolver al menos una parte de lo recibido.

No descubro nada si recuerdo que el primero de estos Congresos dedicados a la arquitectura moderna, allá por octubre de 1998, sirvió de pertinente contexto para el acto de *Homenaje Académico de la Universidad de Navarra a Javier Carvajal Ferrer*. Oportunamente la cubierta del libro de actas recogía un dibujo y una fotografía de su primer edificio de carácter universitario, la Escuela de Altos Estudios Mercantiles, proyecto ganado en concurso en 1955, aunque inaugurada finalmente en 1961.

Aquel encuentro académico, hoy hace casi treinta años, fue también ocasión para que el propio arquitecto presentase su obra de la Biblioteca Central



Fig. 1. Retrato de Javier Carvajal en su estudio de la calle Goya, Madrid. Fotógrafo, Alfonso Serrano. (AGUN 207-F10-68-1).

1. Esta nota me da oportunidad de explicitar y agradecer la profesionalidad y la cordialidad, a partes iguales, del equipo de trabajo del Archivo encabezado por Esther Eslava.

2. Se listan a continuación exclusivamente los méritos de carácter docente del arquitecto Javier Carvajal: premio extraordinario de fin de carrera (ETSAM, 1953), comisario adjunto de arquitectura y vice-comisario general de enseñanza en la II Bienal de Arte de Sao-Paulo (1953); profesor adjunto (ETSAM, 1954); maestro académico *honoris causa* de la *Accademia Mondiale degli Artisti e Professionisti* (Roma, 1957); profesor encargado de cátedra (ETSAM, 1960); doctor arquitecto (1962); catedrático de proyectos arquitectónicos (ETSAM, 1965); representante del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid en el Patronato de la ETSAM (1966); secretario de la comisión de enseñanza del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España (1966); subdirector de la ETSAM (1967); profesor extraordinario de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (1968); profesor ordinario de los cursos de urbanismo del Instituto de Administración local de Madrid (1971); consultor para la implantación de la carrera de arquitectura en la Universidad de San Juan en Costa Rica (1971); director de la ETSAB (1972); Gran Cruz de Alfonso X el Sabio por méritos docentes (1972); fundador de la segunda ETSAB en El Vallés (1973); comisario delegado del Ministerio de Educación y Ciencia para la reforma



Fig. 2. Explicación de la Biblioteca General de Navarra al pie del edificio. (AGUN 207-F10-81-1).

en este Campus que, junto a la Facultad de Ciencias de la Información de Ignacio Vicens y José Antonio Ramos, configuraron desde entonces una nueva centralidad en la geografía de este campus. (Fig. 2).

En lo personal tengo que reconocer mi fascinación por la figura de Javier Carvajal. Con rapidez, para no ocupar tiempo ni espacio con algo estrictamente personal, pero debo recordar que por diversas circunstancias que no vienen al caso yo nunca fui alumno de Javier Carvajal. O sí, según se mire. En el año 1986, en el contexto de la huelga universitaria por el proyecto para la modificación de la Ley de Atribuciones Profesionales, la cátedra de Javier Carvajal en la Escuela de Madrid planteó lo que podríamos llamar una huelga *a la japonesa*: se retomaron las clases, si bien en unos talleres no reglados y sin vinculación académica. Un grupo de amigos, por entonces alumnos en la cátedra de Juan Navarro, nos inscribimos en aquellos talleres extraordinarios. No sabría explicar cómo, pero el hecho es que el primer día de correcciones me encontré con el mismísimo Javier Carvajal delante de mi incipiente proyecto. Todavía hoy recuerdo su gesto firme, su rápida comprensión de mis dificultades y su lápiz traduciendo en cuestión de segundos mis modestas intenciones en un croquis que aún conservo, cuarenta años después.

Una década más tarde, durante mis estudios doctorales, acudí a él, como a otros profesionales de su generación, para conocer su participación en el proceso de modernización de la arquitectura española desde el género sacro. Otra vez tengo que reconocer su extrema generosidad conmigo, no solo por contestar todas mis preguntas, sino por ofrecerse a revisar y corregir la transcripción de nuestras conversaciones. Cuando lo recibí, al cabo de unos meses, fui consciente de que él había ido mucho más allá de mis primeras intenciones y que, de alguna forma, había escrito una suerte de testamento intelectual³. Cuando pocos años después tuve ocasión, propuse su publicación en mi universidad de entonces lo que dio lugar a mi primer libro⁴. Recuerdo su emocionado agradecimiento y guardo con especial cuidado la carta en la que me lo manifestaba.

Entre medias también formé parte —a través de la profesora Helena Iglesias— de uno de sus equipos de trabajo cuando fue Decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid por tercera vez, en un período especialmente convulso. En aquella ocasión demostró, una vez más, su profundo sentido de servicio y su generosidad para resolver el enfrentamiento con sus oponentes cuando los tribunales dieron la razón a las posiciones de Carvajal, incluso contra el criterio de algunos de sus partidarios.

También muy rápidamente me gustaría apuntar que mis suegros encargaron una maravillosa casa a Javier Carvajal: la Casa Cardenal (1985), en la urbanización de Las Encinas en el Plantío de Madrid, en la que creció mi mujer, donde celebramos nuestra boda y donde fuimos acogidos durante las primeras semanas de vida de mi hijo mayor, no por casualidad también llamado Javier.

La fascinación por la obra de Javier Carvajal —algunos de aquellos proyectos sobre los que conversamos en el invierno de 1998— me condujo a estudiar con especial detalle algunas de ellas dedicándole sucesivas publicaciones. Entre ellas destacaría el Panteón de los Españoles en el cementerio

de las enseñanzas de arquitectura en España (1973); director de la ETSA de Las Palmas de Gran Canaria (1974); académico de la Academia de Doctores de Madrid (1975); catedrático de proyectos arquitectónicos (ETSAUN, 1976); profesor extraordinario de Historia de la Arquitectura (ETSAUN, 1982); catedrático emérito (ETSAM, 1997).

3. En aquellos meses Carvajal refirió varias veces —en charlas, conferencias, entrevistas y en sus propios textos— y puede que como consecuencia de su jubilación en la Universidad, su personal meditación sobre los años que le había tocado vivir y su propia trayectoria. Quiero pensar que en mi insistencia en preguntar encontró la ocasión para concretar, al menos una parte, de aquellas reflexiones.

4. DELGADO ORUSCO, Eduardo. *Porque vivir es difícil. Conversaciones con Javier Carvajal*. Ávila: Servicio de Publicaciones UCJC, 2002.

romano de Campo Verano, las peripecias del Pabellón de Nueva York una vez finalizada la Feria de Nueva York, o su propia Casa en Somosaguas. Mención aparte merece el campus de la Universidad Pontificia Comillas, encargo personal del padre Arrupe al propio Carvajal, proyecto poco conocido y que el arquitecto recordaba —debido a las circunstancias de su desarrollo— con un punto de dolor y amargura.

En fin, no quiero extenderme más. Acaso solo recordar la oportunidad que me ha brindado el Colegio de Arquitectos de Madrid para comisariar, junto al profesor Javier Antón, la exposición antológica en el centenario del nacimiento de Javier Carvajal, que se celebrará en la sede del colegio madrileño coincidiendo con la Semana de la Arquitectura del próximo año. En lo personal, este proyecto curatorial viene, de alguna forma, a cerrar un círculo.

Pero entremos en materia. Un lógico comienzo podría ser el repaso de las obras universitarias de Javier Carvajal.

CAMPUS, ESCUELAS, FACULTADES, BIBLIOTECAS, COLEGIOS MAYORES Y RESIDENCIAS

Para empezar, convendría determinar qué proyectos entrarían en la categoría de obras universitarias. En un primer momento podría hablarse de los centros de enseñanza propiamente dichos: escuelas y facultades. Pero hay otros tipos que cabrían igualmente. Me refiero a las residencias o colegios mayores, de los que Javier Carvajal fue autor recurrente. Lo mismo sucede con las bibliotecas —un tipo particular, no necesariamente universitario— y en el que de nuevo nuestro arquitecto trabajó con alguna frecuencia. Finalmente cabe apuntar también a los proyectos de campus universitarios completos —un tipo no al alcance cualquier arquitecto— pero que en el caso de Javier Carvajal se repitió numerosas veces, tanto a través de concursos públicos como de encargos directos.

Por otra parte, además de esta entrada a través de los tipos, también podría hablarse de los diferentes momentos experimentados por la universidad española —e internacional— durante los más de cincuenta años de práctica profesional de Javier Carvajal. Hay que pensar que el año 1953, cuando empieza su trayectoria como arquitecto —con el premio extraordinario de fin de carrera— el número de universidades en nuestro país se encuentra muy tasado⁵. Son años en los que, una vez superado el período de reconstrucción como consecuencia de los graves destrozos de la Guerra Civil, lo que cabe son ampliaciones o extensiones de campus ya existentes, como sucede con el de la Diagonal de Barcelona, lugar de sus tres primeras propuestas vía concurso, siempre de la mano de su compañero de estudios en Madrid Rafael García de Castro: el concurso de la Facultad de Ciencias (1953) —que se declara desierto, dónde obtienen el tercer premio— el concurso de Colegios Mayores (1954) —que se declara igualmente desierto, obteniendo el equipo de Carvajal el segundo premio— y el concurso de la Escuela de Altos Estudios Mercantiles que ganan finalmente (1955) y se convertirá en su primera obra universitaria construida⁶. (Fig. 3).

Algo análogo sucede con la Ciudad Universitaria madrileña que, a partir del Plan de 1948 abandona el orden del proyecto original redactado por



Fig. 3. Escuela de Altos Estudios Mercantiles (1955–61). Universidad de Barcelona. (AGUN 207-F1-31-2).

5. Por orden de antigüedad las Universidades españolas hasta entonces eran las siguientes: Salamanca (1218), Complutense (1293), Valladolid (1295), Barcelona (1430), Zaragoza (1474), Santiago de Compostela (1495), Valencia (1500), Sevilla (1505), Granada (1531), Oviedo (1608), La Laguna (1792), y Deusto (1886).

6. Aunque sin fecha precisa, pero consta un anteproyecto de Javier Carvajal para la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de Santiago Compostela. Se trata de la adaptación de un edificio, entre el regionalismo y el neoclásico gallego, para el programa universitario. Por su dibujo y formalización podría coincidir con las propuestas de Barcelona, antes de su estancia en la Academia de Roma. Bien podría tratarse de algún tipo de colaboración con Jenaro de la Fuente Álvarez, arquitecto gallego que figura como autor de la Facultad.

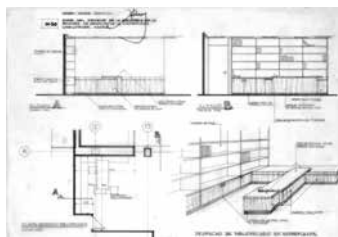
Fig. 4. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones (1960). Universidad Politécnica de Madrid. (AGUN 207-F2-45-4).

Fig. 5. Biblioteca de la Facultad de Derecho. Detalle de despacho del Bibliotecario. (AGUN).

Fig. 6. Universidad Pontificia Comillas. Vista desde la cubierta de la residencia de profesores hacia la biblioteca y el aulaio al fondo. Fotógrafo, Javier Rincón.



4



5



6

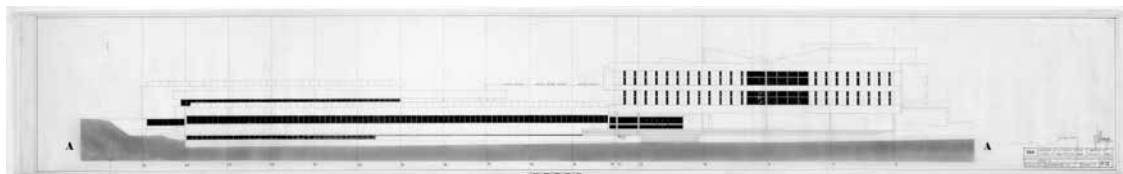
Modesto López Otero veinte años antes, y se abre al pragmatismo de la ampliación y densificación de sus instalaciones, en parte como consecuencia de la aparición de nuevos títulos. De esta política deriva el encargo de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones (1960) al equipo formado por Javier Carvajal y José María García de Paredes, compañeros en la Academia de España en Roma⁷. (Fig. 4).

Posteriormente —y ya en solitario— Carvajal realizará una ampliación de la misma Escuela (1971), y en esa misma fecha acudirá al concurso para la Biblioteca de la Facultad de Derecho —uno de los primeros edificios de la Ciudad Universitaria, obra de Agustín Aguirre— donde obtendrá el primer premio y el encargo con un proyecto que adopta el ladrillo como argumento: se trata de una pieza limpia, rotunda y plena de luz en sus interiores, que conjuga tanto con la facultad ampliada como con los campos de deportes que articulan el área, pensados otrora como jardines del Paraninfo. (Fig. 5).

El momento es propicio para la aparición de algunas universidades vinculadas a instituciones religiosas. Es el caso de la Pontificia Comillas, promovida por la Compañía de Jesús como consecuencia del traslado del seminario de la villa cántabra de la que conservará el nombre. El recién elegido Prepósito General de la Compañía padre Arrupe, convoca personalmente a Javier Carvajal para la redacción del proyecto del nuevo campus. Empieza un proceso largo y —a día de hoy, pasado más de medio siglo— verdaderamente fascinante, dado que por diversas circunstancias el campus se plantea en hasta tres ubicaciones diferentes, generando otros tantos proyectos⁸. La secuencia de estos estudios y su definitiva construcción —entre 1965 y 1974— son una lección de arquitectura a la vez que de perseverancia y tenacidad del equipo encargado, cliente y proyectista. No hay que olvidar que estos años coinciden

7. Con García de Paredes realiza, además de la Escuela madrileña, el Panteón de los Españoles en Roma (1957) —como solución de urgencia ante el fallecimiento del filósofo Jorge Ruiz de Santayana en la ciudad eterna y las quejas recibidas en la embajada española ante su indigno enterramiento—, la iglesia parroquial de la Coronación de Nuestra Señora en Vitoria (1957), proyecto nacido también en Roma como consecuencia de la amistad con el que poco después fuera creado Obispo de Vitoria, monseñor Peralta Ballabriga.

8. En la subida a la Dehesa de la Villa desde el nudo de la Puerta de Hierro al norte de la propia Ciudad Universitaria, en las proximidades del Monte de El Pardo y en Cantoblanco, donde finalmente se levanta.



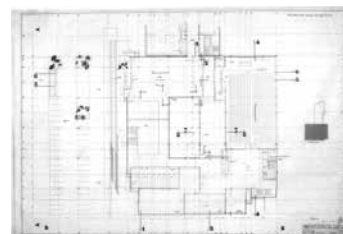
con el inmediato posconcilio que los Jesuitas, con Arrupe a la cabeza, habían declarado como período *ad experimentum* para la aplicación de su doctrina. Carvajal recordará siempre este proceso con un punto de amargura y dolor: “dolorosa experiencia para un momento doloroso de la Compañía, a la que siempre me he sentido profundamente ligado”⁹. (Fig. 6).

A finales de la década de los sesenta y, como consecuencia de la política de alejar las universidades del centro de las ciudades, en previsión de la conflictividad de los años finales de la dictadura, se pondrán en marcha las Universidades Autónomas. Precisamente por este origen —promovido por el ministro José Luis Villar Palasí— aquellas se plantearán vinculadas a las principales ciudades del país: Madrid, Barcelona y Bilbao. Carvajal concurre al concurso de la de Madrid donde su propuesta no obtiene distinción alguna, suceso infrecuente en su trayectoria. Puede que esta circunstancia determinase una reacción del arquitecto estudiando para el concurso de Bilbao una solución deslumbrante y desbordante en su trabajo¹⁰. El propio Carvajal la destacaba como uno de sus mejores proyectos, en donde bien podría aplicarse aquello de su capacidad para “poner cotas al agua”¹¹, como expresión de la máxima precisión.

En fechas todavía próximas, y sin duda con la intención de aprovechar la experiencia de los proyectos anteriores —Comillas, Madrid y Bilbao— Carvajal acude a los concursos de la Universidad Libre de Bruselas y del Politécnico de Valencia. Fundado este último en 1971, junto a los de Madrid y Barcelona, como desdoblamiento administrativo de aquellas universidades. Estos proyectos marcan un cénit en su trayectoria por su capacidad para concertar la complejidad del programa universitario en toda su extensión.

Cabe apuntar que también por entonces —finales de la década de los sesenta— Carvajal estudia —junto a los también catedráticos Víctor d'Ors y Antonio García de Arangoá— la ampliación de su Escuela, la de Arquitectura de Madrid (1968), con un proyecto sorprendente y relativamente desconocido. Conectado con el inmueble original de Pascual Bravo Sanfeliu podría declararse un antecedente inmediato de la Biblioteca de Derecho también en Madrid, si bien aquí opta por un proyecto sensiblemente horizontal, que se desarrolla hacia la vaguada del Manzanares, salvando las valiosas vistas de la sierra madrileña desde la escuela ampliada. (Figs. 7 y 8).

Otro capítulo en donde Carvajal incurre es el de las Universidades Laborales. Hoy muchos de estos centros han derivado hacia las enseñanzas profesionales, pero en su momento la ambición del proyecto social del falangista José Antonio Girón de Velasco, obligaría a considerarlas dentro del capítulo universitario. En este sentido consta una propuesta para el concurso de la Universidad Laboral —y *Pesquera* en este caso— de La Coruña (1960) junto a Alejandro de la Sota, José Antonio Corrales y Ramón Vázquez



Figs. 7 y 8. Proyecto de Ampliación de la Escuela de Arquitectura de Madrid. Universidad de Madrid. (AGUN P5 y P12).

9. DELGADO ORUSCO, Eduardo. *Porque vivir es difícil. Conversaciones con Javier Carvajal*. Ávila: Servicio de Publicaciones UCJC, 2002. p. 43.

10. El arquitecto dibujó más de una docena de pliegos DIN A0 para la definición, no sólo de la propuesta programática o espacial, sino constructiva, de crecimiento y gestión en el tiempo, etcétera. Se entiende el revés sufrido por el arquitecto ante la resolución del concurso que desconsideraba su propuesta por “el rigor de su ordenación y la unidad que el proyecto perseguía, lo cual, sin duda, no se correspondía con la construcción fragmentaria que sin duda se perseguía.” CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal. Colección Arquitectura Española Contemporánea*. Madrid: Editorial Munilla-Lería, 2000. pp. 156–157.

11. CAMPO BAEZA, Alberto. *El aire cincelado. La arquitectura de Javier Carvajal*, en FERNÁNDEZ-ISLA, José María (coord.). *J. Carvajal, arquitecto*. Madrid: Fundación Cultural COAM, 1996. pág. XI.

Molezún. La reunión de estos cuatro nombres anima a detenerse en este proyecto que, no obstante, no pasó de un meritorio accésit en los resultados del concurso. La condición gallega de Sota y Molezún pudo pesar en la elección de esta ubicación para un proyecto que aprovecha parte de las lecciones aprendidas en el proyecto de la Residencia infantil de verano en Miraflores de la Sierra (1957) construida por los tres compañeros de Carvajal. (Fig. 9).

El desarrollismo que caracterizó los últimos años de la dictadura abrió la universidad a nuevas capas sociales, lo que provocó la multiplicación de escuelas y facultades en función del aumento de estudiantes. Además de la ampliación de la Escuela de Telecomunicaciones y de la Biblioteca de la Facultad de Derecho, ambos en la Ciudad Universitaria madrileña, Carvajal ensaya —parece que a destiempo— un colegio mayor en Oviedo (1971) y —poco después— la sección de Biológicas y Matemáticas en la Autónoma de Madrid (1975), proyectos que no llegan a ejecutarse. La realidad construida de este programa en la Autónoma de Madrid —casi diez años después— se desgaja en varios edificios, uno de los cuales es finalmente desarrollado por uno de los colaboradores de entonces de Carvajal, con un planteamiento claramente distinto¹².

En aquel momento diversas circunstancias contribuyen a un cambio de paradigma en la arquitectura. Los acontecimientos del 68, agudizados en España por la proximidad del fin de la dictadura, provoca tensiones, malestar social y la búsqueda de nuevos perfiles profesionales. Es un momento de crisis para algunos de los arquitectos que habían dominado el panorama en las décadas anteriores, como el propio Javier Carvajal o Miguel Fisac, entre otros. Carvajal aludía a esta circunstancia en su *Última lección académica*, acudiendo al expediente político y a “la marginación a la que me he visto sometido durante casi quince [años] y que ha convertido mi vida en una especie de largo exilio interior, no ciertamente deseado, que no ha conseguido vencer mi esperanza”¹³.

Ante la falta de encargos Carvajal reduce la escala de sus trabajos —acometiéndolo “tres viviendas privadas para tres familias amigas”¹⁴ y alguna reforma menor— o se refugia en los concursos, práctica que nunca había abandonado. Su tercera estrategia es la búsqueda de trabajo fuera de nuestro país, en lugares tan distintos como Chile o los países del medio oriente, pero que tienen en común una cierta relación con lo hispánico: por entonces concurre al concurso de la Biblioteca Nacional de Teherán (1977) (Fig. 10), con un proyecto donde aplica toda su sensibilidad y meditaciones sobre la arquitectura musulmana española para enraizar su propuesta, en este caso, en las peculiaridades de la cultura persa: “Pretendemos rescatar para la moderna arquitectura iraní las aportaciones que suponen los patios y los jardines interiores, los pasos porticados, la sombra, el agua y el aire, que conjunto a las modernas técnicas de acondicionamiento, añadirán nuevos factores de bienestar”¹⁵.

El conjunto se manifiesta con una volumetría rotunda, que evoca la gran arquitectura institucional occidental de aquellos años y prepara los grandes conjuntos que ensayará en Chile —como el Centro Cívico Comunal de Las Condes— o las arquitecturas en los países árabes en los que trabajará durante los ochenta¹⁶.

La implantación y posterior consolidación del régimen político de las Autonomías en España provoca la fundación de nuevas universidades o el

12. En efecto hay que esperar a la década de los ochenta para que se apruebe el plan de ampliación de la Universidad Autónoma de Madrid, redactado por Carlos Ferrán, Fernando Navazo y José Luis Romany. Los criterios de la ampliación poco o nada tienen que ver con el proyecto original de los Borobio y, en cambio, sí coinciden con la idea de Carvajal de edificios exentos y autónomos. Entre los que se levantan se cuenta el Centro Nacional de Ingeniería Genética y Biotecnología dependiente del CSIC, de Julián Colmenares Juderías -redactor del proyecto de 1975 junto a Carvajal- junto a Jorge Tersse Giani (1984-90).

13. CARVAJAL, Javier. *Última lección académica*, en CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Editorial Munilla-Lería, 2000. pp. 156-157.

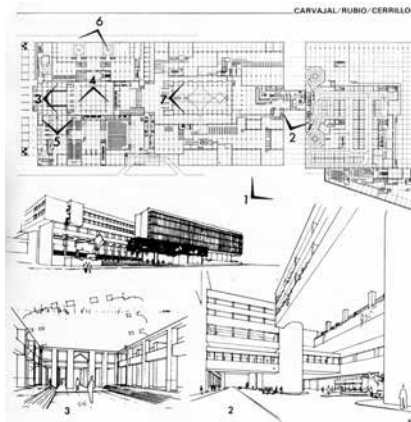
14. *Idem*.

15. CARVAJAL, Javier. En AAVV. *Biblioteca Nacional Teheran. Concurso Internacional. La participación española: 22 proyectos*. Madrid: Comisión de Cultura COAM, 1979. p. 49.

16. Javier Carvajal —que es de los pocos arquitectos españoles de su generación con experiencia en el extranjero— redacta para estos países proyectos de oficinas, mezquitas, palacios e incluso un zoo. Muy poco de esto fructifica finalmente.



9



10

Fig. 9. Universidad Laboral y Pesquera de La Coruña. Revista Arquitectura n. 31. 1961. P. 35. COAM.

Fig. 10. Concurso de la Biblioteca Nacional de Teherán. Propuesta de Javier Carvajal, Carlos Rubio y María Luisa Cerrillos. La participación española: 22 proyectos. Madrid: Publicaciones COAM, 1978. p. 51.

desarrollo de algunas ya existentes. Constan nuevos trabajos, vía concurso, como el de la Escuela de Arquitectura de Granada (1986) —ciudad a la que se siente particularmente unido— proyectos muchos de ellos que no llegan nunca a cuajar. Es mucho tiempo después, cuando aquella circunstancia del crecimiento de las universidades dependientes de las autonomías acabó ofreciendo a Carvajal el relativamente modesto proyecto de un aulario en Alicante (1998), a través del correspondiente concurso.

Un nuevo cambio político, esta vez las facilidades dadas a la fundación de nuevas universidades privadas, impulsa nuevos proyectos al filo del nuevo siglo, como el de la Universidad SEK de Segovia en el histórico Monasterio de Santa María la Real, realizado junto a la académica Dominica Contreras, Marquesa de Lozoya. Una vez conseguidas las autorizaciones pertinentes el proyecto es abandonado y la solución finalmente ejecutada será una de alíño sin contar con los autores.

En este período Javier Carvajal sigue concursando en un ejercicio de legítima ambición y consistencia. Son años difíciles, en donde se hace preciso adaptarse a los nuevos instrumentos digitales y la competencia de las jóvenes generaciones. Concorre al concurso de la Biblioteca de Extremadura y nueva Facultad de Biblioteconomía (1994) o al de la Biblioteca de la Universidad Católica de Ávila (1997), donde desarrolla un proyecto sereno y preciso, alrededor de un patio cubierto. Una de las valencias de este proyecto es la sugerencia de una capilla universitaria exenta que responde a sus meditaciones sobre persona y universidad.

Finalmente cabe mencionar el encargo de la Biblioteca Central de la Universidad de Navarra. Se trata de un proyecto postrero, que reconoce la vinculación de Javier Carvajal como docente en Pamplona —desde 1973 de manera puntual y a partir de 1976 como catedrático— y donde vuelve a mostrarse como un maestro de los hormigones. También ofrece una lección de macla y encuentro de su arquitectura con las preexistencias, en este caso la Biblioteca de Humanidades de Ignacio Araujo y Juan Lahuerta (1966), un modesto pero vibrante pabellón moderno, y, de forma especial, con la Facultad de Comunicación (1996) de los arquitectos Ignacio Vicens y José Antonio

Ramos. La confluencia de las dos arquitecturas ayuda a configurar una plaza abierta al paisaje, verdadero corazón de la Universidad desde la apertura de la Biblioteca en 1998:

“Desde el principio pensé plantear mi edificio de tal manera que apoyara al de Ciencias Sociales, reforzando y potenciando mi arquitectura con la suya y creando un ámbito común en la plaza de acceso, adoptando no sólo el hormigón visto como una referencia común, sino también el diseño de la mencionada plaza como un soporte válido para las dos arquitecturas. Es decir, no solo asumí su lenguaje de hormigón visto, sino también su composición fuerte y horizontal para conjugarlo con el mío, vertical y acristalado, buscando un diálogo confluyente y de contraste”¹⁷.

INFLUENCIAS FORÁNEAS Y MEDITACIONES PERSONALES

Una vez enunciados los proyectos universitarios de Javier Carvajal cabe preguntarse por su hilo conductor, una posible explicación entendida como una secuencia de respuestas a entornos, situaciones y programas diversos, pero con una idea común subyacente, si es que esta existe.

En todo caso cabe explicar este ingente trabajo dedicado al espacio universitario como derivado de su particular interés por el programa formativo¹⁸ y de una pasión desbordada por su oficio; también del entusiasmo y de sus extraordinarias capacidades para el dibujo y la arquitectura. Finalmente, también cabría apuntar una innegable inquietud intelectual que le llevó a conocer —en profundidad y de primera mano— las arquitecturas de su tiempo.

Desde el punto de vista disciplinar habría que señalar la capacidad de absorción, de entendimiento y aprovechamiento de un sinfín de influencias recibidas a lo largo de su trayectoria. Son referencias vistas y leídas —en libros y revistas— y vividas en los viajes practicados desde su juventud: “Porque nunca quise ser espectador de una sola ladera del monte y quise conocer todas las veredas y no solo los caminos trillados, llenándome del aire de todos los horizontes”¹⁹.

El propio arquitecto narraba su propia suerte en cuanto a estos dos medios de formación —las publicaciones y los viajes— poniendo el acento en el conocimiento directo de la arquitectura:

“Tal vez ese conocimiento de la polémica arquitectura de los años treinta fuera patrimonio limitado de los hijos de arquitectos contemporáneos y comprometidos con el Movimiento Moderno; o de los pocos que, como yo mismo, la conocimos por la vía extraprofesional que nos abrió la inquietud e interés por la arquitectura de nuestras familias —que, desde luego, no eran, sin duda, muy numerosas—, por lo que tengo, entre otras muchas razones, esta deuda de agradecimiento con mis padres”²⁰.

Al respecto, Ignacio Araujo —compañero de estudios de Javier Carvajal— insistía haciendo memoria del Javier Carvajal estudiante en la Escuela de Madrid: “(...) ya destacaba por su buen hacer y su capacidad de trabajo. Basta decir que era el único alumno —que yo conociera— que manejaba ¡entonces!, revistas extranjeras de arquitectura”²¹.

En el trabajo de Carvajal siempre hay una influencia, un modelo de referencia; pero también encontramos algo más, un *plus*, una aportación del propio arquitecto como recordaba en su última lección académica: “Recordad la *d’orsiana* afirmación de todo lo que no es tradición es plagio, y desde ella construid nuevas y originales realidades”²².

17. CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Editorial Munilla-Lería, 2000. p. 204.

18. Al respecto cabe apuntar, aunque sea de pasada, que Javier Carvajal obtuvo su doctorado (1962), cuando se conseguía presentando un proyecto ante el Ministerio de Educación, con el Colegio de Nuestra Señora de Los Rosales en Somasaguas (Madrid), ambicioso proyecto cuya realidad construida el arquitecto rechazaba por incompleta y deformada.

19. CARVAJAL, Javier. *Curso abierto. Lecciones de arquitectura para arquitectos y no arquitectos*. Madrid: Servicio de Publicaciones COAM, 1997. p. 13.

20. DELGADO ORUSCO, Eduardo. *Porque vivir es difícil. Conversaciones con Javier Carvajal*. Ávila: Servicio de Publicaciones UCJC, 2002. p. 47.

21. ARAUJO, Ignacio. *Intervención en el Acto Académico de Homenaje a Javier Carvajal*, en POZO, José Manuel (Coord.). *Actas del Congreso Internacional 'De Roma a Nueva York: itinerarios de la nueva arquitectura española. 1950-1975*. Pamplona: T6 Ediciones, 1998. p. 11.

22. CARVAJAL, Javier. *Última lección académica*, en CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Editorial Munilla-Lería, 2000. p. 167.

Otros autores han utilizado este argumento como explicación de la trayectoria de Carvajal: desde la evidente influencia italiana de la Escuela de Altos Estudios Mercantiles, a la nórdica de la iglesia de Vitoria, pasando por la neoplástica del *mundo* Loewe —en donde pueden agruparse muchas de sus lecturas europeas y aún americanas—, la herencia árabe del Pabellón de Nueva York o más llanamente la riquísima y heterodoxa herencia hispana²³ de las casas de Somosaguas²⁴.

Pero hay más. Así, por ejemplo, cuando con motivo del premio extraordinario de fin de carrera Javier Carvajal es nombrado comisario adjunto de arquitectura y vice-comisario general de enseñanza en la II Bienal de Arte de Sao-Paulo, vuelve habiendo conocido de primera mano la nueva arquitectura brasileña. Y esta mirada se manifiesta en los dos concursos iniciáticos —y no premiados— de Barcelona: el de la Facultad de Ciencias y el de los Colegios Mayores, ambos en el entonces emergente campus de la Diagonal, también llamado de Pedralbes. Ahí están, inequívocas y entre otras, las geometrías ensayadas en Brasil por Óscar Niemeyer o Rino Levi, entre otros. Aunque también podría adivinarse un trasunto del proyecto de Breuer y Gropius para el Campus del Black Mountain College en el Lago Eden. (Fig. 11).

Sea como fuere los proyectos barceloneses de Carvajal y García de Castro manifiestan su capacidad propositiva y la búsqueda de referencias extranjeras que caracterizaron su trabajo en sus escasos años de colaboración²⁵. Fue un tiempo de una todavía muy tímida apertura en un país que apenas empezaba a dar sus primeros pasos en el concierto internacional como consecuencia de la evolución del panorama político hacia la llamada *Guerra fría*.

Haciendo referencia a la Escuela de Altos Estudios Mercantiles, Alberto Campo Baeza recurría a la idea de las referencias, pero con un *plus*:

“Al hablar de este edificio decía Carvajal que era ‘de un racionalismo con más ecos de Terragni que de los otros maestros. Y los ecos del racionalismo barcelonés del GATCPAC’. Y aunque es evidente que resuena allí el mejor Terragni de la Casa del Fascio, o el Le Corbusier de la *Cité Refuge* de París, o tantos otros, lo que allí se levanta es algo original, nuevo y distinto. Lejos de influencias formales yo hablaría en Carvajal y también en este edificio de su capacidad de síntesis, o mejor de destilación de un arquitecto magistral que hace la arquitectura de su tiempo”²⁶.

Acaso este que señala Campo sea el secreto —o parte de él— de Javier Carvajal: en la Escuela de Telecomunicaciones de Madrid —realizada junto a su compañero de la Academia de Roma José María García de Paredes al filo de la nueva década— puede detectarse un intento de superación del expediente italiano en favor de las arquitecturas centroeuropeas visitadas en 1957 “con los medios proporcionados por la propia Academia y como parte del plan reglamentario de la misma para el segundo año de los arquitectos pensionados”²⁷. Es difícil asignar porcentajes en las aportaciones de sus dos autores. Pero sí cabe apuntar una lectura común de las nuevas arquitecturas europeas que, ya en los cincuenta, acusaban el viaje de vuelta del trabajo de los profesionales europeos emigrados a los Estados Unidos con motivo de la Segunda Guerra Mundial. Aquí están las arquitecturas que se están levantando en aquellos países. O, todavía mejor, la Escuela podría ser un edificio alemán, suizo u holandés. Su solidez programática, su precisión constructiva o la ausencia de acentos, rayando el anonimato, así lo atestiguan. Y todas estas lecciones bien pudieron ser aprendidas en el viaje común emprendido

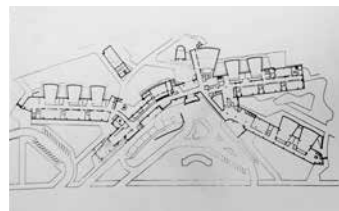


Fig. 11. Proyecto Facultad de Ciencias. Universidad de Barcelona.

23. En este punto me permito utilizar las palabras aprendidas de otro de los mejores discípulos de Javier Carvajal. Me refiero a Miguel Ángel Alonso del Val a quien el maestro dirigió sus estudios doctorales dedicados a esta valiosa herencia. ALONSO DEL VAL, Miguel Ángel. *Tradición y heterodoxia: claves para una arquitectura enraizada*. Tesis doctoral (inédita). Pamplona: ETSAUN, 1983. Dir.: Javier Carvajal Ferrer.

24. El profesor Javier Antón recurre a estas cinco obras -rodeadas cada una de ellas por 'constelaciones' de otros proyectos- para explicar la configuración lo que él llama *la forja de un lenguaje*. ANTÓN SANCHO, Javier. *Javier Carvajal. La forja de un lenguaje*. Tesis doctoral (inédita). Pamplona: ETSAUN, 2016. Dir.: Ignacio Vicens Hualde y Mariano González Presencio.

25. Junto a los tres concursos apuntados García de Castro también colaboró con Javier Carvajal en su primera obra terminada, la torre de viviendas en la madrileña plaza de Cristo Rey.

26. CAMPO BAEZA, Alberto. *Esta es la caja*. Sobre Javier Carvajal, en POZO, José Manuel (Coord.). *Actas del Congreso Internacional 'De Roma a Nueva York: itinerarios de la nueva arquitectura española. 1950-1975'*. Pamplona: T6 Ediciones, 1998. p. 22.

27. García de Paredes detalla el itinerario de aquel viaje -en un pequeño coche- desde Roma, pasando por Austria, Alemania, Dinamarca, Suecia, Finlandia, Alemania Oriental, Holanda, Bélgica y Francia. Consta que García de Paredes regresó a la Academia, mientras Carvajal volvió a España debido a las obras que tenía en marcha. GARCÍA DE PAREDES, José María. *Memoria de la Real Academia de España en Roma. Resumen de actividades*. Roma, 1957.



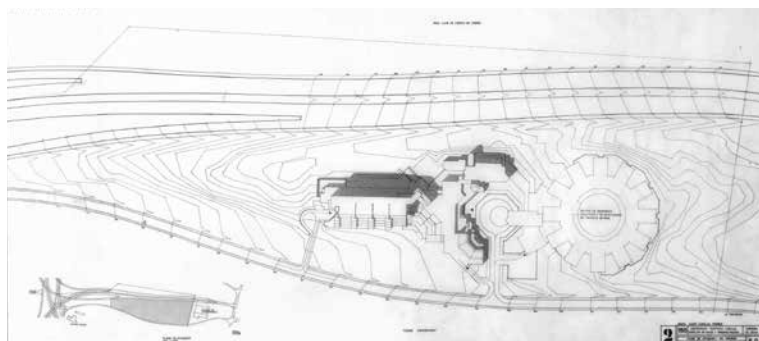
12

Fig. 12. Recorte de prensa del *Uusi Suomi*, 12 de septiembre de 1957, dando noticia de la visita de los ganadores de la IX Trienal de Milán, a Finlandia. En la foto aparecen Joaquín Vaquero Turcios, Javier Carvajal, y José María García de Paredes junto a su mujer, María Isabel de Falla, y Conrad Brown, editor de la publicación *Craft Horizons* que ojean. Archivo: José María García de Paredes.

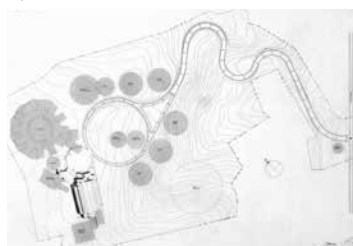
Fig. 13. Campus de Dehesa de la Villa. Universidad Pontificia Comillas. AGUN.

Fig. 14. Campus del Monte de El Pardo. Universidad Pontificia Comillas. AGUN.

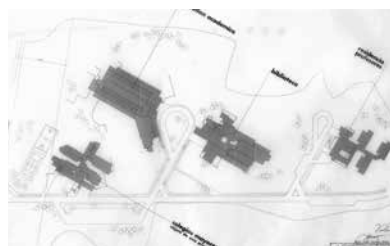
Fig. 15. Campus de Cantoblanco. Universidad Pontificia Comillas. AGUN



13



14



15

por los dos pensionados entre septiembre y noviembre de aquel segundo año de la Academia. (Fig. 12).

El proyecto del nuevo campus para la Pontificia Comillas —a mediados de los sesenta— se convierte para Carvajal en un verdadero taller de experimentación. Impresiona comprobar el trabajo ingente, la rapidez y la solvencia ensayando versiones, con geometrías alternativas que se superponen unas a otras desartrollando articulaciones hasta el momento desconocidas. Carvajal ya ha vuelto de la experiencia americana²⁸ —donde ha conocido y tratado a Paul Rudolf— pasando por las islas británicas, donde ha descubierto a Leslie Martin, Colin St John Wilson o Patrick Hodgkinson, todo un nuevo mundo que suma a su conocimiento del universo nórdico. Y a todo ello une su lectura de las geometrías circulares que por entonces ensaya un jovencísimo Fernando Higueras en nuestro país. Las dificultades del proyecto *comillense*, que lo arrastran durante más de una década por hasta tres localizaciones distintas, van mermando las fuerzas de Carvajal y el interés del propio proyecto. A pesar de todo, algo queda en su realidad construida en el emplazamiento definitivo de Cantoblanco:

“La Universidad, tuvo previsto un primer emplazamiento, en la Dehesa de la Villa, y para ella se proyectó un primer anteproyecto que nunca llegó a formalizarse en proyecto; y que a mi criterio, era el mejor de todos los que para la Universidad proyecté en su momento, entre otras cosas, porque contemplaba un proyecto coherente e integrado; que luego al pasar la Universidad a las terrenos que hoy ocupa en Cantoblanco, se disgregó y se fue construyendo parcialmente sin responder a un plan de conjunto que nunca existió para el emplazamiento actual”²⁹. (Figs 13, 14 y 15).

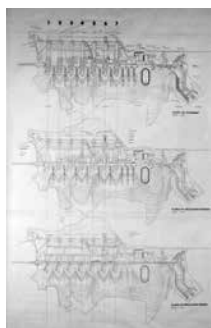
Como ya hemos apuntado, coincidiendo con el proyecto de Comillas en Madrid, Carvajal ensaya el proyecto de otros campus donde muestra su formidable capacidad propositiva. Cabe destacar el concurso de la Autónoma de Bilbao donde, tras el fracaso en la de Madrid (Fig. 16), propone un modelo de rigor y ordenación:

28. Tras la construcción del Pabellón de España en la Feria Mundial de Nueva York 1964-65 ganado, una vez más, en concurso.

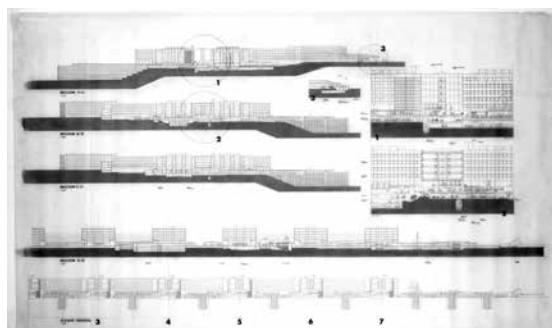
29. CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Editorial Munilla-Lería, 2000. p. 186.



16



17



18

“Este proyecto, como ocurre con muchos de los proyectos que nunca llegan a construirse, es a mi criterio, uno de los más interesantes proyectos salidos de mi estudio.

Constituye un conjunto muy directamente ligado al emplazamiento propuesto y muy trabado en todas sus partes que se apoyaban en el planteamiento de articular a través de un tránsito a pie, cubierto, entre todas sus piezas, precisamente como respuesta al clima lluvioso de Bilbao.

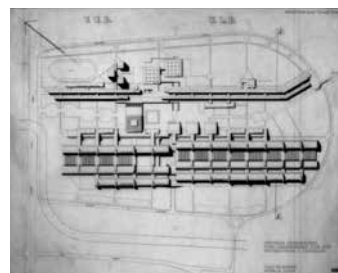
Se pretende con ello crear un eje muy vivo de circulación a pie que enlazará no solo las facultades, sino también los colegios mayores, los comedores, tiendas, bibliotecas y demás dependencias de la Universidad, que hubiera contado con solo un núcleo diferenciado, constituido por las residencias de profesores”³⁰. (Figs 17 y 18).

Al margen de la aplicación de las geometrías que revelan el puntual conocimiento que de lo que están haciendo John Hejduk, Charles Gwathmey o Michael Graves en la costa este norteamericana, introduciendo —*avant la lettre*— al grupo de los *Five* en Europa³¹, Carvajal ensaya nuevas escalas, a medio camino entre los proyectos infraestructurales de los metabolistas japoneses —a lo Kenzo Tange en la Bahía de Tokio— y los nuevos campus universitarios centroeuropeos³². Es en este terreno del trazado de campus donde Carvajal se nos muestra como un arquitecto propicio a las grandes escalas. Aquí se encuentran sus grandes aportaciones, su mejor desempeño. Al respecto pueden revisarse los primeros proyectos para Comillas o las propuestas para la Universidad Libre de Bruselas (Fig. 19) o el Politécnico de Valencia (Fig. 20).

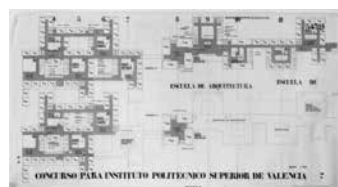
Pero en esta desaforada lectura y traducción de arquitecturas foráneas hay en Carvajal una reflexión más personal y profunda, una lectura propia, la construcción de una aportación suya y solo suya, la respuesta a los convulsos momentos que en lo personal y en lo histórico le ha tocado vivir y luchar. El propio autor habla de su tiempo y sus actitudes:

“Años difíciles, no solo por las circunstancias económicas y sociales que los marcaron, sino también en lo que se refiere de forma específica a la arquitectura, por la crisis que supuso, de una parte la superación de las actitudes historicistas que se habían enfrentado en todo el mundo, en los años treinta, al movimiento ‘moderno’, y de otra por la aparición de los primeros brotes de crítica al propio movimiento, que se manifestaría ya con toda claridad y fuerza en la plenitud de los años sesenta”³³.

Es significativo que Carvajal hace una lectura desde una identidad inequívocamente moderna e internacional, no ciñéndose a la realidad española que tuvo —especialmente para él— sus bien conocidas particularidades. Y aunque traído de otro proyecto resulta pertinente aquí la explicación de su postura para enfrentar sus últimos años de trayectoria:



19



20

Fig. 16. Universidad Autónoma de Madrid. AGUN.

Fig. 17 y 18. Universidad Autónoma de Bilbao. Esquemas generales y alzados. AGUN

Fig. 19. Universidad Libre de Bruselas. Esquema general. AGUN

Fig. 20. Politécnico de Valencia. Detalle del conjunto. AGUN

30. CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Editorial Munilla-Lería, 2000. p. 192.

31. El documento que puede considerarse fundacional de esta asociación —el libro *Five Architects*, editado originalmente en 1972 y en una tirada breve por Wittenborn— sirvió como el más importante medio de difusión de estos arquitectos. Fue su segunda edición, realizada por Oxford University Press en 1975, la que probablemente dio el salto a Europa. En España la intuición y la inteligencia de María Luisa López Sardá, que había encontrado la primera edición americana en Londres en el verano de 1973, favoreció una edición facsímil del documento americano traducido al español que fue

“(…) resuena la meditación sobre plantas y formalizaciones de ejemplos eficaces, que nada tiene que ver con la planta libre, con la lineabilidad o la indiferencia espacial, postulada por el movimiento racional o internacional que tantas puertas abrió y tantos voluntarismos gratuitos impuso”; para concluir: “Una experiencia de nuevos caminos para recordar antiguas lecciones. (...) Cuantos caminos aún por recorrer, que nada tienen que ver con la deconstrucción y el caos; sino con el orden y el rigor”³⁴.

Y sucede que los proyectos de los últimos años de su trayectoria, los de la década de los noventa en adelante serenan sus geometrías, pierden algo de la articulación que había caracterizado su producción —particularmente en los sesenta— y de alguna forma se templan. Pudiera hablarse de cansancio, de simplificación. Pero también hay que apuntar el cambio en la instrumentación del proyecto: la digitalización —a la que el estudio de Carvajal no fue ajena— altera la forma de proyectar y sustituye su proverbial forma de dibujar por un trabajo más en equipo a partir de bocetos más contenidos, más sintéticos.

Hay una meditación sobre lo atemporal de la arquitectura, el encuentro del pasado y la vanguardia, un camino de introspección donde aparecen tipos ensayados por sus maestros —como el de López Otero en el Paraninfo para el sueño del rey Alfonso XIII que fue la Ciudad Universitaria madrileña— o de sus discípulos —como en la sensible adecuación al proyecto de Ignacio Vicens y José Antonio Ramos en la Biblioteca del campus de Navarra—. Entre estos dos extremos se encuentran compendiadas las referencias a los maestros del Movimiento Moderno —los Terragni, Le Corbusier, Mies, Wright, Gropius, Breuer y Aalto—, sus herederos, muchos de ellos contemporáneos del propio Carvajal, dentro y fuera de nuestro país —Blanco Soler, acaso Moya; Niemeyer, Levi, Rudolf, Martin, St John Wilson, Hodgkinson, los Pietilä o los *Five*—, y finalmente sus propios compañeros —García de Castro, García de Paredes, Cano Lasso, Sota, Corrales, Molezún, Higuera— y tantísimos otros que de alguna forma unieron sus voces al concierto de la arquitectura moderna a la que también contribuyó, de forma memorable, Javier Carvajal.

A MODO DE EPÍLOGO: CINCO DÉCADAS DE ENSOÑACIONES

A la vista de lo expuesto Carvajal se nos muestra como un arquitecto, no solo atento, sino verdadero especialista en el programa universitario en todas sus escalas: desde los grandes campus —lo que le permitiría evocar el papel de su maestro y mentor Modesto López Otero en la Ciudad Universitaria madrileña— a las escuelas y facultades que proyectó a lo largo de toda su trayectoria, pasando por programas complementarios como las bibliotecas o los colegios mayores y residencias.

Carvajal acude con insistencia a los concursos como fórmula propicia para conseguir su anhelo de construir. Lo hace generosa y deportivamente —como corresponde— y consigue premios, distinciones y encargos. Pero hoy, que celebramos el centenario de su nacimiento, podemos decir que, más allá de lo construido, hay un verdadero magisterio en su trabajo, sea este de origen público o privado. El propio arquitecto, refiriéndose a su trayectoria, repite con frecuencia que muchos de sus mejores propuestas se quedaron en el tablero. Tal es la suerte del que concursa.

Carvajal se nos muestra como un profesional capaz y solvente en todas aquellas escalas. De pocos arquitectos puede decirse lo mismo. Su arquitec-

editado por la propia arquitecta y que vio la luz en 1975 publicado por Gustavo Gili.

32. Como referencia concreta podría citarse el consistente trabajo del equipo formado por Georges Candilis, Alexis Josic y Shadrach Woods.

33. CARVAJAL, Javier. *Curso abierto. Lecciones de arquitectura para arquitectos y no arquitectos*. Madrid: Servicio de Publicaciones COAM, 1997. p. 17.

34. CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Editorial Munilla-Lería, 2000. p. 68.

tura se hace mejor en los grandes proyectos. Domina como pocos el juego de las escalas que requiere el programa docente: de la ordenación urbana —o suburbana—, al mundo de las aulas y despachos, los centros de reunión, los espacios de trabajo o el programa doméstico que también concita el mundo universitario.

Es en el despliegue de los grandes proyectos, de los campus universitarios, donde se evidencia esta cualidad: en los diferentes proyectos para la Pontificia Comillas, en los concursos de las Autónomas de Madrid o Bilbao, de la Universidad Libre de Bruselas, del Politécnico de Valencia o el último proyecto de reforma y ampliación del segoviano Convento de la Santa Cruz la Real como campus universitario. Puede hablarse de un concierto mayor de recorridos, encuentros y espacios ligados al aprendizaje y el descanso. En todos ellos Carvajal baja al detalle de la construcción y la técnica. Ofrece soluciones y, cuando procede, alternativas. Y todo ello porque sabe que la arquitectura es un todo integrado, no un mundo compartimentado de saberes disjuntos o disfuncionales. Hay aquí toda una propuesta del ser universitario: espacios para el estudio, para la investigación y para el trabajo; pero también para el deporte, la convivencia y todas las actividades humanas, nobles y buenas que son convocadas en el programa de vida universitario.

Y lo mismo puede decirse en los proyectos —no menores, pero sí con una escala más contenida— de facultades, escuelas y bibliotecas. Desde su primer proyecto, la reforma en un edificio regionalista gallego para Facultad de Ciencias en la Universidad de Santiago de Compostela, hasta el último, la Biblioteca General de la Universidad de Navarra, por no contar algún concurso todavía posterior que aprovecha todavía toda esta experiencia.

Capítulo aparte merece su atención a los colegios mayores y residencias donde, de nuevo se encuentra toda una propuesta de convivencia y ser universitario. Cuando la escala lo permite Carvajal fragmenta el programa en núcleos menores que favorecen la identidad y alejan la idea de masificación que —atento al devenir de la universidad de su tiempo— bien conoce. Y el programa más íntimo se articula con espacios para el encuentro, el estudio y, cuando corresponde, la oración: “(...) lo que quería San Agustín, lo que quería el propio Erasmo, era el hombre completo, heredero de la tradición greco-romana junto con la cristiana”³⁵.

En este breve recorrido se hacen presentes y se comprenden mejor las palabras del profesor Carlos Labarta dedicadas a la Pontificia Comillas con motivo de su medio siglo de existencia, pero que sirven igualmente como definitiva valoración de toda su propuesta universitaria:

“Una obra que tras más de cinco décadas permanece anclada en el tiempo a la vez que progresivamente expectante para recibir nuevos alumnos. Seguro que cada uno de ellos fue soñado, en silencio y de forma anónima, en el tablero del arquitecto, del profesor, del maestro Javier Carvajal Ferrer”³⁶. (Fig. 21).

En su nombre, en el de todos nosotros, muchas gracias.



Fig. 21. Javier Carvajal dibujando en su tablero en el estudio de Bretón de los Herreros, Madrid. (AGUN 207-F10-70-2).

35. *Entrevista a Javier Carvajal*. Ignacio Vicens y Rafael Llano. Nueva Revista 58, agosto 1998. p.29.

36. LABARTA AIZPÚN, Carlos. *El compromiso anónimo y permanente* (Texto inédito preparado para el libro de próxima aparición DELGADO ORUSCO, Eduardo, Ricardo PINILLA BURGOS y Milagros GARCÍA VÁZQUEZ. *Llegar, cruzar, estar. El campus de Cantoblanco de la Universidad Pontificia Comillas*. Madrid: Servicio de Publicaciones Universidad Pontificia Comillas, 2026).

LISTADO DE PROYECTOS UNIVERSITARIOS DE JAVIER CARVAJAL

1953. Concurso de la Facultad de Ciencias, Barcelona. Con Rafael García de Castro. Tercer Premio.
- 1954 (c.) Proyecto de Facultad de Ciencias Santiago de Compostela.
1954. Concurso de Colegios Mayores en Barcelona. Con Rafael García de Castro. Segundo Premio (Primer premio desierto).
1955. Concurso Escuela de Altos Estudios Mercantiles en Barcelona. Con Rafael García de Castro (concurso) y Francesc Bassó (obra). Primer Premio y obra. Inauguración 1961.
1960. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicaciones. Con José María García de Paredes.
1960. Concurso para la Universidad Laboral Pesquera de La Coruña. Con Alejandro de la Sota, José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún.
1965. Universidad Pontificia Comillas. Dehesa de la Villa.
1968. Universidad Pontificia Comillas. El Pardo.
1969. Ampliación de ETSAM. Con Víctor D'Ors y Antonio García de Arangoá.
1969. Universidad Pontificia Comillas. Cantoblanco.
1969. Concurso para la Universidad Autónoma de Madrid.
1969. Concurso para la Universidad Autónoma de Bilbao.
1969. Concurso para la Universidad Libre de Bruselas.
1971. Concurso para la Instituto Politécnico de Valencia.
1971. Concurso para la Biblioteca de la Facultad de Derecho de la UCM. Primer Premio y obra.
1971. Ampliación de la Escuela de Telecomunicaciones en Madrid.
1971. Colegio Mayor en Oviedo.
1974. Colegio Mayor Universitario Cardenal Cisneros en Madrid.
1975. Sección de Biológicas y Matemáticas en la UAM.
1977. Concurso de la Biblioteca Nacional de Teherán, Irán. Con Carlos Rubio Carvajal y María Luisa Cerrillos.
1986. Concurso para la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Granada.
1994. Concurso para la Biblioteca de Extremadura y Facultad de Biblioteconomía de Cáceres.
1996. Concurso en la Universidad de Cádiz.
- 1997 (c). Estudios para la instalación de la Universidad SEK en el antiguo convento de Santa Cruz la Real, Segovia. Con Dominica Contreras.
1997. Concurso para la biblioteca de la Universidad Católica de Ávila
1998. Biblioteca Central de la Universidad de Navarra. Con Ignacio Araujo.
1998. Edificio Interdepartamental en la Universidad de Alicante.

Sin fecha:

- Edificio Tecnológico (Ávila).
- Escuela Universitaria.

CENTELLEOS DE LETANÍA: EL CAMPUS UNIVERSITARIO DE LA DIAGONAL ANTE EL ESPEJO DE LA BARCELONA FUTURA

Carolina B. García-Estévez
Universidad Politécnica de Cataluña

EL HORIZONTE DE UNA UTOPIA: EL PROYECTO DE URBANIZACIÓN DE LA DIAGONAL DE BARCELONA DEL GATEPAC

Tras el Plan Cerdà, la avenida Diagonal fue considerada la principal entrada a la ciudad desde el centro y sur de la Península, así como un corredor internacional hacia Francia y el Mediterráneo, dentro del itinerario Lisboa–Madrid. Su continuidad como prolongación del eje Ramblas–Paseo de Gracia reforzó su valor estratégico, comercial y urbano. Ante la rápida ocupación de los solares existentes, se planteó la necesidad de planificar racionalmente su desarrollo futuro, orientándolo hacia una ciudad moderna basada en la vivienda en altura, la concentración urbana y la mejora de las condiciones de luz, aire y espacios verdes.

El proyecto *Barcelona Futura*, presentado por el arquitecto y paisajista Nicolau Maria Rubió i Tudurí en la Exposición Internacional de Barcelona de 1929, asumió plenamente esa ambición como propia¹. Expuesto en el interior del Pabellón Municipal de la ciudad, ideado por Josep Goday, Rubió i Tudurí presentó una gran maqueta pentagonal y diversas perspectivas aéreas del conjunto. Ambos soportes ofrecieron al visitante, por primera vez en la historia, la visión de una Barcelona a gran escala, incorporando la sierra de Collserola como un nuevo Central Park. Al mismo tiempo encarnó una pionera “tentación americana”² a través de una serie de rascacielos concebidos como los anclajes de una megaestructura que cruzaba el río Llobregat. Una propuesta donde la avenida Diagonal ambicionaba transformar, de manera radical, las directrices con la que la urbanística municipal se había aproximado a ella.

Los arquitectos del GATCPAC –Grupo de Arquitectos y Técnicos Catalanes para el Progreso de la Arquitectura Contemporánea– tomaron prestado, por no decir robado, el espíritu del proyecto de Tudurí y lo hicieron suyo, en 1931, como manifiesto en el primer número de su revista, *A.C. Documentos de Actividad Contemporánea*³. Bajo el mismo título de *Barcelona Futura*, la Diagonal se articulaba como espina dorsal de una nueva urbanización de bloques de vivienda en altura, traslación directa de los postulados de la vanguardia europea debatidos en el CIAM III de Bruselas bajo el lema *Rationelle Bauungsweisen (Formas racionales de urbanización)* (Fig. 1).



Fig. 1. Portada del número 4 de la revista *A.C. Documentos de Actividad Contemporánea*, con el Proyecto de Urbanización de la Diagonal de Barcelona, publicación del GATEPAC, Barcelona–Madrid–San Sebastián, cuarto trimestre de 1931.

1. RUBIÓ I TUDURÍ, Nicolau Maria, “Al Pavelló Municipal de l’Exposició. La Barcelona Futura”, *Butlletí de la Cambra Mercantil*, vol. IX, núm. 100, julio de 1930, pp. 183–186.

2. COHEN, Jean-Louis, *Scenes of the World to Come. European Architecture and the American Challenge, 1893–1960*, Canadian Centre for Architecture, Montreal, 1995.

3. “Urbanización de la Barcelona Futura”, *A.C. Documentos de Actividad Contemporánea*, publicación del GATEPAC, Barcelona – Madrid – San Sebastián, núm. 1, primer trimestre de 1931, pp. 20–21.

“La idea primitiva de la Diagonal como avenida de paseo hacia el ex-Palacio Real, con tipos de edificación baja y jardines o viviendas unifamiliares de cierta categoría, fue una idea absurda y arbitraria concebida durante el régimen de monarquía. Actualmente, desaparecido como tal el Palacio Real, no tendría el menor fundamento aquel proyecto, siendo prácticamente irrealizable y económicamente desastroso”⁴.

Bajo esos estilemas reconocemos no sólo el Palacio Real de Pedralbes, obra de Eusebi Bona y Francesc Nebot en 1929, sino también el Palacete Abadal de Adolf Florensa, de un año más tarde. Contra la ciudad jardín difusa y de baja densidad, los arquitectos del GATCPAC imaginan una nueva secuencia de bloques autónomos y vigías de las ideas que Le Corbusier hizo suyas con los *Immeubles-villas* en su plan para la *Ville contemporaine de trois millions d'habitants* (1922). Un proyecto que, aunque no llegó a ejecutarse, estableció las directrices del futuro paisaje urbano de la Diagonal, basado en el contraste entre el espacio libre y las masas geométricas de la arquitectura.

LA RESIGNIFICACIÓN DE UN EJE

Frente a los prejuicios operativos que la historiografía ha consolidado sobre una supuesta ruptura entre los valores de la modernidad de la Segunda República y el régimen de Franco⁵, este último mostró un interés particular por tomar como referencia no solo aquellos enclaves que habían encarnado el progreso urbano durante la dictadura militar de Primo de Rivera, sino también los proyectos que los arquitectos del GATCPAC dejaron “definitivamente inacabados”, como fue el caso de la avenida Diagonal.

Una de las primeras obras que ocupó la arteria de la ciudad y trató de resignificarla como Avenida del Generalísimo Franco fue la Residencia de Oficiales, encargada por el Ministerio del Ejército a los arquitectos Manuel de Solà-Morales i Rosselló y Josep Soteras. Inaugurada en 1940, su configuración volumétrica, el tratamiento de las superficies o su permeabilidad en planta baja fueron algunos de los atributos que le conferían un carácter ambiguo, y que se enmarcaba en la estela de una modernidad clásica tras los pasos de Willem Marinus Dudok, o el propio Giovanni Muzio en el *Palazzo dell'Arte* de la *Triennale di Milano* en 1933.

La Ley del 29 de julio de 1943 sobre ordenación de la Universidad española recogía la premura de atender a las demandas que los doce centros estatales exigían, y entre ellos el de Barcelona⁶. La Facultad de Farmacia fue la primera en abandonar las instalaciones de Elías Rogent en la sede de Plaza Universidad y trasladarse al eje de la Diagonal, ocupando un edificio rehabilitado que había sido concebido como residencia estudiantil. Una visión aérea de 1946 ya muestra el edificio, junto a los solares de la futura plaza de Pío XII y el futuro Monumento a los Caídos frente al Palacio Real. La serie de ordenanzas que siguieron entre 1947 y 1952 insisten en el carácter procesional que la avenida va a adquirir, más aún si se tiene en cuenta que la pieza que daba la bienvenida a la ciudad no era otra que el Cuartel Militar del Bruch (1934).

En esa nueva intencionada *promenade* de símbolos del régimen que ocupará el Campus Diagonal jugarán un papel crucial dos acontecimientos: la inauguración del Monumento a los Caídos el 19 de octubre de 1951, obra de los arquitectos Adolfo Florensa y Joaquín Soteras, y la celebración de la Misa Pontifical del Congreso Eucarístico de 1952. Sobre este último, los titulares reunidos en la

4. “Proyecto de Urbanización de la Diagonal de Barcelona”, A.C. *Documentos de Actividad Contemporánea*, publicación del GATEPAC, Barcelona – Madrid – San Sebastián, núm. 4, cuarto trimestre de 1931, p. 22.

5. Nos referimos al libro: BÖHIGAS, Oriol, *La arquitectura española de la Segunda República*, Tusquets Editores, Barcelona, 1970.

6. Boletín Oficial del Estado, de ahora en adelante BOE, 31 de julio de 1943, p. 7410: “... la existencia de las doce Universidades siguientes: de Barcelona, de Granada, de La Laguna, de Madrid, de Murcia, de Oviedo, de Salamanca, de Santiago de Compostela, de Sevilla, de Valencia, de Valladolid y de Zaragoza”.

revista *Solidaridad Nacional* insisten en la idea de una “marcha” sobre la ciudad: “El caudillo entrará en Barcelona, mañana al mediodía, por la Puerta de la Paz”, o “Franco entra en Barcelona bajo el signo del fervor popular”⁷. Una nueva escenificación del poder militar en coexistencia con el civil, y en cuyas páginas encontramos una homonimia reveladora: *Barcelona Futura* (Fig. 2). Un eslogan que ambiciona recoger el eco, en su escritura, de las ideas que alentaron el progreso de una arquitectura pensada desde la ciudad y que, ahora, sin embargo, se transforma en el soliloquio de una monumentalidad sin posibilidad de réplica para la plaza de Pío XII, puerta del futuro campus universitario.

BARCELONA FUTURA



Fig. 2. Reordenación de las manzanas de la Plaza Pío XII con motivo de la celebración del Congreso Eucarístico de Barcelona, y publicado en el número especial de la revista *Solidaridad Nacional*. *Diario de Falange española Tradicionalista* y de la J.O.N.S., mayo de 1952.

El enorme altar de la misa del Congreso Eucarístico también tenía su sentido. Edificado por Josep M. Soteras, Lluís Riudor y Joaquim Vilaseca, constituyó un impacto urbano similar al de las fuentes de Montjuïc de 1929, que fueron rehabilitadas y nuevamente puestas en funcionamiento para el evento. La noche iluminada había vuelto a Barcelona⁸. La gran modernidad del altar, cuya escenografía generaba un violento impacto visual nocturno, provenía, sin duda, de que dos de sus constructores, Soteras y Riudor, habían sido componentes del GATCPAC en los años 30. Empiezan a tenderse débiles puentes con la antigua vanguardia racionalista: el Grupo R, aunque no sería llamado a configurar ningún evento público, ya había sido fundado el 21 de agosto de 1951 en casa del arquitecto José Antonio Coderch de Sentmenat⁹.

TENTATIVAS HACIA UN DIÁLOGO INTERNACIONAL

La conflictividad social en las aulas hacía inminente que la Junta de Obras de la Universidad de Barcelona promulgase un decreto de urgencia para la construcción de la nueva Facultad de Derecho. Era el verano de 1957, y el proyecto recaía en Pedro López Íñigo, arquitecto miembro de la Junta de Obras, quien propuso la colaboración a sus socios Xavier Subías y Guillermo Giráldez. Los terrenos del nuevo núcleo universitario habían sido adquiridos por Decreto el 22 de diciembre de 1950, y ya albergaban la Facultad de Farmacia y los futuros Colegios Mayores. El 16 de febrero de 1952, el gobierno concedió 200 millones para la adquisición de los terrenos¹⁰. La compra comenzó el 10 de junio de ese mismo año y se dio paso a la construcción del Gabinete Técnico de Juntas de Obras de la Ciudad Universitaria, organismo creado para determinar la ubicación de los distintos edificios que la integrarían. El fotoplano publicado ese mismo año por la Junta de Obras de la Universidad de Barcelona muestra los terrenos afectados de expropiación forzosa con destino a instalaciones culturales del Ministerio de Educación Nacional¹¹ (Fig. 3). El Decreto de 9 de diciembre de 1955 concluiría esa singladura de instantes, declarando la premura de la ocupación de dicha extensión de terreno, que en su origen perteneció a la familia Güell¹².

Tras un viaje a la exposición *Interbau 57* de Berlín por parte de Subías y López Íñigo, en octubre de 1957 se entregaron los planos de la Facultad de Derecho¹³. Una celeridad que obligó a los arquitectos a trabajar desde el rigor matemático y euclidiano de la línea recta: en febrero de 1958 se adjudicó la obra a la empresa Sala Amat, en octubre se empezaron a utilizar las aulas, y en diciembre el edificio ya estaba completamente acabado. Este mismo año recibiría el primer premio Fomento de las Artes Decorativas (FAD). Proyectado y construido en menos de un año por las prisas de las autoridades franquistas en trasladar las facultades de la Universidad Central a la parte alta de la Diagonal,

7. *Solidaridad Nacional*. *Diario de Falange española Tradicionalista* y de la J.O.N.S., martes 27 y jueves 29 de mayo de 1952, año 15, época 2, núm. 4132 y 4134, pp. 1, 1.

8. DOLTRA, Esteban, *Barcelona Atracción*. *Publicación de la Junta Provincial de Turismo*, año XXXIV, núm. 335, tercer trimestre de 1952, pp. 132-133.

9. GARCIA-ESTÉVEZ, Carolina B.; ROVIRA, Josep M., *Barcelona recta y curva*, Museo de Historia de la Ciudad de Barcelona, Barcelona, 2017, p. 40.

10. Red., “La futura ciudad Universitaria de Barcelona”, *La Semana en Barcelona*. *Síntesis de la vida Barcelonesa*, núm. 23, del 10 al 16 de agosto de 1952. Agradezco al arquitecto Enrique Granell su generosidad al permitir el acceso a su archivo personal para la consulta de este y otros materiales gráficos incluidos en este ensayo.

11. *Memoria de la Junta de Obras de la Universidad de Barcelona, correspondiente a los años 1952 y 1953*, Barcelona, 31 de diciembre de 1953.

12. Los terrenos costaron 150 millones de pesetas, en: HERNÁNDEZ-CROS, Emili; MORA, Gabriel; POUPLANA, Xavier, *Arquitectura de Barcelona*, Colegio de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, 1972. En la facultad de Farmacia hay dos puertas de la propiedad Güell, obra de Antoni Gaudí de 1884 y 1887, y en la facultad de Derecho, otra. El decreto final fue publicado en el BOE, año XXI, lunes 2 de enero de 1956, núm. 2, pp. 27-28.

13. La cronología del proyecto ha sido ampliamente detallada en: TENA GÓMEZ, Pablo, *Universidades y adecuación en la obra de LIGS*. Pedro López Íñigo, Guillermo Giráldez Dávila y Xavier Subías Fages, 1956-1966, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2010.

Sostres alerta sobre la noción de mimesis y su alcance con respecto a sus modelos originales (Fig. 4). Los arquitectos del siglo XVI ya se enfrentaron a una situación similar, aunque distante en el tiempo. La consumación de proyecto clásico de Donato Bramante como lenguaje institucional había sumido a la arquitectura en una época de interrogantes. Sus respuestas fueron arquitecturas complejas, híbridas, distorsionadas y apasionantes, que hablan de crisis. Lejos de parafrasear la expresión italiana *terza maniera*, pero de una forma muy astuta, la crítica de Sostres habla de “maneras”, modos desde los que poder enfrentarnos al crisol de la modernidad de los años 50, una vez superada la unicidad del lenguaje del Estilo Internacional.

Las propuestas presentadas al concurso de dos Colegios Mayores se alinean con esta sospecha¹⁶. El segundo y tercer premio, concedidos a los equipos de Javier Carvajal y Rafael García de Castro, y Oriol Bohigas, Josep Martorell, Giráldez y López Íñigo, respectivamente, nos aproximan al principio de articulación que arquitectos como Berthold Lubetkin hicieron suyo en el *Finsbury Health Centre* de Londres (1938)¹⁷. La revista *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo* también daría cuenta de la propuesta de Julio Cano Lasso, una reinterpretación del *Palais de la Société des Nations* (1927) de Le Corbusier, así como de la de Manuel Aymerich. Complicidades que no evitarían que el primer premio recayera en la “modernidad moderada”¹⁸ de Pere Benavent, una operación de mimesis no solo material, sino también compositiva, con la sede de la Facultad de Farmacia: la simetría, el uso del ladrillo, los vacíos..., responden a los ideales que ya había expuesto como manifiesto del realismo en su exitoso manual *Com he de construir* (1934)¹⁹.

El primer edificio concebido como pleno diálogo con el contexto internacional fue la Escuela de Altos Estudios Mercantiles (1954), obra de los arquitectos Carvajal y García de Castro, inaugurado en 1961, tres años después de la Facultad de Derecho, no sin cierta polémica²⁰ (Fig. 5). Eco del racionalismo italiano de la estructura en pórticos de hormigón que define el ritmo y cadencia de su fachada, su arquitectura deviene el mejor interlocutor de los manifiestos de Giuseppe Terragni en la *Casa del Fascio* (1936) o de Cesare Cattaneo para la *Sede dell'Unione Fascista Lavoratori dell'Industria* (1943), ambos en Como²¹. O ya en plena posguerra, de las propuestas de arquitectos que Sostres ya había señalado en su ensayo, desde BBPR –Gian Luigi Banfi, Ludovico Belgiojoso, Enrico Peressutti, Ernesto Rogers– en el *Palazzo per le Poste* (1942) a Roma, a Luigi Figini y Gino Pollini en la *Unità residenziale al quartiere Harar-Dessìè* (1952) en Milán. Y del mismo modo que con los Colegios Mayores, la revista *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo* reunió en un número monográfico el resto de propuestas: desde el segundo premio de Antoni Perpiñà Sebrià, un meticuloso ejercicio de virtuosismo en planta baja a través de la articulación de cada una de las unidades programáticas en quiebros y giros que dotan al recorrido del usuario de una riqueza espacial; el tercer premio de Giráldez y Manuel Ribas Piera, que casi por oposición a Perpiñà, compacta el programa en un único bloque, para concluir con un apéndice del resto de ideas de Fernando Gordillo Fábregas, Ricard Ribas Seva, Jacobo Rodríguez-Losada, Subías, José Iváñez Baldó y del ingeniero de caminos Antonio André Massó²².

Mención especial merece, por recientes revelaciones de archivo, las propuestas para la Facultad de Ciencias, y que debía incluir las futuras escuelas de



Fig. 4. Algunas de las publicaciones que marcaron el pulso internacional: arriba, la monografía de Philip L. Goodwin, *Brazil Builds. Architecture New and Old, 1652–1942*, editada por el Museum of Modern Art en 1943; abajo, el manual de John Malcolm Richards, *Modern Architecture*, editado por Penguin Books en 1953.

16. Red, “Concurso de anteproyectos de dos Colegios Mayores masculinos. Universidad de Barcelona”, *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, núm. 20, 1954, pp. 1–7.

17. RICHARDS, John Malcolm, *Modern Architecture*, Penguin Books, Harmondsworth, 1953, p. 147.

18. La expresión “modernidad moderada” ha sido estudiada en: AA.VV. *La tradición renovada. Barcelona años 30*, edición a cargo de Antonio Piza y Josep M. Rovira, Colegio de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, 1999.

19. BENAVENT, Pere, *Com he de construir*, Favència, Barcelona, 1934.

20. Nos referimos a la problemática que despertó la interpretación de su emplazamiento desde la maqueta, que motivó que finalmente su fachada a norte acabara como alzado sur a la avenida Diagonal.

21. MONEO, Rafael, “La llegada de una nueva técnica a la arquitectura: las estructuras reticulares de hormigón (1975)”, en *Una manera de enseñar arquitectura. Lecciones desde Barcelona, 1971–1976*, edición a cargo de Carolina B. García-Estévez, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2017, pp. 365–400.

22. Red. “Concurso Escuela de Altos Estudios Mercantiles”, *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, núm. 23, 1955, pp. 16–22.

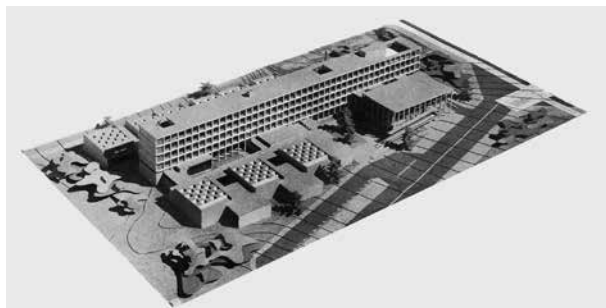


Fig. 5. Izquierda, maqueta de la propuesta ganadora la Escuela de Altos Estudios Mercantiles (1954), ideada por Javier Carvajal y Rafael García de Castro, y publicada en el número 23 de la revista *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*; derecha, el edificio tras su inauguración en 1961. Fotografía de autor desconocido, Archivo de la Universidad de Barcelona.

Biología y Física, adjudicadas mucho más tarde a los equipos de Joan Antoni Ballesteros, Joan Carles Cardenal y Francisco de la Guardia en 1972-1981, y Giráldez y López Iñigo en 1985, respectivamente. Dichos indicios nos acercan a las propuestas de Sostres, Carvajal, y del propio Miguel Fisac que nunca llegaron a ver la luz. Del primero, se conservan en el Archivo del Colegio de Arquitectos de Cataluña los treinta croquis de dicho emplazamiento que realizó con motivo del estudio del Plan Parcial de Ordenación de la zona norte de la Diagonal²³. Del segundo, la complejidad del programa se resolvía de manera soberbia con un edificio en claro diálogo con los ensayos que Marcel Breuer y Walter Gropius hicieron suyos en el *Black Mountain College* hacia finales de 1939²⁴, evidenciando el conocimiento que de la arquitectura americana se tenía a través de las iniciativas del MoMA. Por último, la semblanza que Bohigas publicó en la revista *Destino* sobre la propuesta de Fisac para la Facultad de Ciencias, conservada en su Fundación, no deja lugar a dudas sobre la calidad de la misma:

“Es cierto que a Fisac le ha seducido siempre las soluciones del neo-empirismo (*sic*). Hace tiempo, construyó el Instituto de Óptica que es el primer intento en este sentido. El Colegio de Valladolid es ya una realidad brillantísima. Pero donde esta tendencia se acusa totalmente es en el reciente proyecto de Facultad de Ciencias para el núcleo Universitario de Barcelona, elaborado en colaboración con Aburto. Alguien decía, hace poco, frente a la maqueta de este proyecto, que habría sido la mayor aportación al movimiento neo-empirista (*sic*) europeo”²⁵.

Un solar de grandes dimensiones que, a pesar de encontrarse comprometido por la presencia del Monumento a los Caídos, ofrecía un soberbio juego de bloques y prismas enterrados en solución de continuidad con la presencia del jardín botánico y demás instalaciones en planta baja (Fig. 6). Una proclama de cómo resolver tres edificios en uno a través de espacios de conexión, pasarelas y atrios. Un claro contrapunto al peso final que adquiriría el diseño de la gran manzana del Grupo Técnico Artístico, ideada ya en 1955. Con frente a la Avenida del Generalísimo, las Facultades de Bellas Artes, Arquitectura y Aparejadores pretendían una forzada unidad que se articulaba con una segunda manzana a través de una pieza puente: el Aula Magna y el Museo. En la segunda, las Escuelas de Ingeniería y el Laboratorio de Ensayos cerraban el programa. El proyecto de Robert Terrades, inaugurado en 1964, incluía una configuración volumétrica de dos torres sesgadas sobre un patio de ingreso, solución que recordaba en demasía a los prismas paralelos que cortaban el horizonte de Brasilia en el proyecto de Oscar Niemeyer.

Por el contrario, el Grupo Técnico Artístico, ideado por Eusebi Bona, Pelayo Martínez y Josep M. Segarra, retomó a sus homólogos italianos del complejo de la EUR 42. Una concatenación de edificios que se permitía un

23. Josep M. Sostres, Ciudad Universitaria, Archivo Histórico del Colegio de Arquitectos de Cataluña, CAT AHCOAC-B, C 726 / 900.

24. La maqueta sería publicada en *The New York Herald Tribune*, 10 de enero de 1940.

25. BOHIGAS, Oriol, “La última obra de Miguel Fisac”, *Destino*, núm. 917, 5 de marzo de 1955, p. 25. En la Fundación Fisac se preservan los seis documentos del anteproyecto, a fecha junio 1954: la planta primera, segunda, tercera y cuarta, cubierta, y emplazamiento.

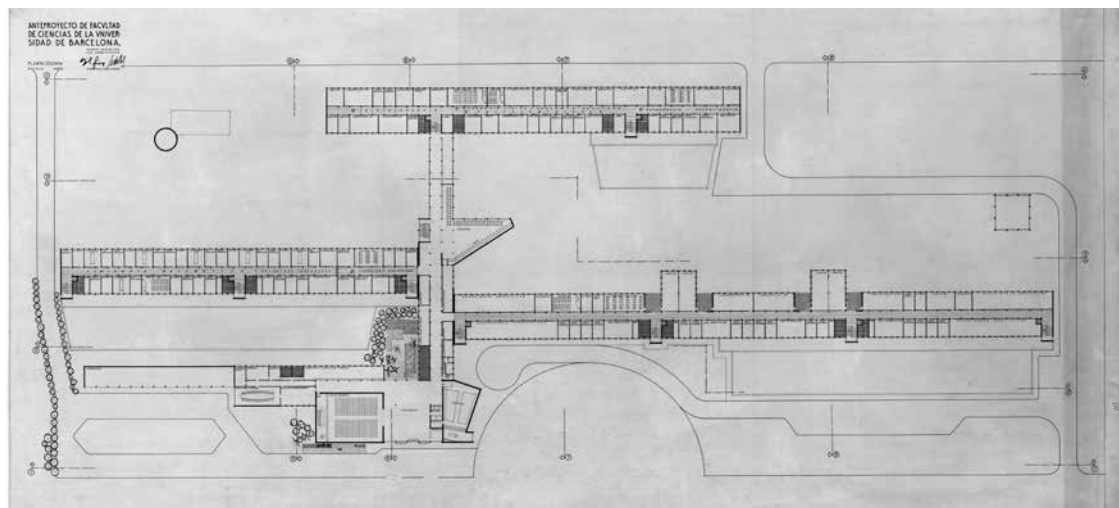


Fig. 6. Miguel Fisac, Rafael Aburto, Anteproyecto de Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, planta segunda, escala 1:200, Madrid, junio de 1954. Fundación Fisac.

único guiño hacia el horizonte de modernidad de la Barcelona de las vanguardias: el grácil vuelo de la marquesina que remataba la Escuela de Arquitectura de Barcelona (Fig. 7). Negar el remate clásico de un edificio mediante el peso de una cornisa y transformarlo en aire constituye todo un manifiesto. Durante años, la séptima planta del edificio Segarra, como se la conoce, ocupó el bar de la Escuela, escenario de algunos encuentros memorables. Una atalaya donde no sólo era posible otear la visión en panorama que escenificaba el Campus Diagonal, sino también imaginar otros posibles futuros. La ampliación de Coderch del edificio en 1978, por encargo directo de Bohigas, parece tomar el testigo de esa azotea, construyendo una cueva donde, como se lee en el primer croquis, “un anteproyecto es siempre como una... interrumpida”²⁶.

4. ¿OTRA CIUDAD DEL GLOBO CAUTIVO?

1978 fue también el año en que Barcelona se replanteaba el futuro del Pla Cerdà, y con él, el del Eixample. Contra las propuestas que *Arquitecturas Bis* había canalizado a través de interlocutores como Léon Krier, *JANO* dedicó un número monográfico titulado “Barcelona: Un ‘Eixampla’ virtual”²⁷. Como si de una reedición de *The City of the Captive Globe* (1972) de Rem Koolhaas se tratase, la cubierta de la revista presentaba nueve manzanas que resumían la complejidad del sistema desde la arquitectura: el Mercado de San Antonio de Antoni Rovira i Trias, la Pedrera de Antoni Gaudí, o la completitud de la manzana Pallars de Bohigas y Martorell.

Lejos de ambicionar una operación similar en las manzanas que acabaron perfilando la falsa idea del Campus Universitario de Diagonal, el lector debe preguntarse cuál fue el éxito o fracaso de esa extensión de terreno, articulada únicamente por una avenida que nunca fue más que la conexión que Ildefons Cerdà concibió como entrada y salida de tráfico rodado a Barcelona. Su acierto se encuentra, quizás, en comprender la ciudad como un archipiélago de ideas, donde cada edificio es un experimento intelectual independiente, pero todos coexisten dentro de la estructura de su eje. Y del mismo modo que en *The City of the Captive Globe*, esas piezas albergan una teoría, un programa o

26. Anteproyecto de ampliación de la Escuela de Arquitectura de Barcelona, octubre de 1978. Dedicatoria e instrucciones de José Antonio Coderch a Oriol Bohigas: “Este original hay que mandarlo al Estudio nuestro lo antes posible. Gracias. No se puede publicar sin la autorización escrita del director de la ETSAB, D. Oriol Bohigas. (1) Un anteproyecto es siempre como una... interrumpida”. Colección particular, Beth Galí. El dibujo ha sido recientemente publicado, por primera vez, en el catálogo homónimo de la muestra *Pedagogías transhistóricas. 150 años de la Escuela de Arquitectura de Barcelona*, comisariada por Carolina B. García-Estévez, Andrea Palomino y Enrique Granell en el Colegio de Arquitectos del Cataluña, del 10 de julio al 31 de septiembre de 2025.

27. “Barcelona: Un ‘Eixampla’ virtual”, *JANO Arquitectura. Revista de Arquitectura, interiorismo y diseño*, núm. 54, enero-febrero 1978.



7



8

Fig. 7. Arriba, perspectiva del Sector Técnico-Artístico ideado por Eusebi Bona, Pelayo Martínez y Josep M. Segarra en 1955, que incluía la Escuela de Arquitectura, Bellas Artes y Aparejadores; en medio, las Escuela de Aparejadores y Arquitectura, donde se aprecia el vuelo de la nueva marquesina de esta última; abajo, la imagen que desde la azotea de la Escuela de Arquitectura se tenía del edificio de Carvajal y García de Castro. Fotografías de Francisco Gallés Miquel, 1964, Archivo EtsaB · Càtedra Gaudí.

Fig. 8. *Barcelona. Diagonal y Ciudad Universitaria*, serie II, núm. 110, postal de la perspectiva área de ingreso a la ciudad de Barcelona desde Avenida Diagonal, con el Campus Universitario como puerta a la misma. Postales Color CYP, Pelayo, 60, Barcelona.

visión del mundo distinta, y que solo puede percibirse desde lo alto²⁸ (Fig. 8). “Cautiva” sería el mejor adjetivo para referirse a una arquitectura que queda confinada en sus límites, y se ve obligada a coexistir con ideas opuestas en parcelas vecinas, sin conflicto físico. Frente a las utopías totalizantes del Movimiento Moderno, el fragmento de ciudad conocido hoy como Zona Universitaria se erige en una respuesta fragmentaria, irónica y plural, que sustituye las ideas de Rubió i Tudurí y del GATCPAC por una coexistencia impuesta por los embates de la historia.

28. KOOLHAAS, Rem, “The City of the Captive Globe”, *Delirious New York. A Retroactive Manifesto for Manhattan*, Oxford University Press, New York, 1978.

LOS EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA: UN RETRATO DE LA ARQUITECTURA ESPAÑOLA DEL SIGLO XX

Carlos Labarta, José Manuel Pozo
Universidad de Zaragoza, Universidad de Navarra

En 1962 César Ortiz-Echagüe, como resultado de una serie de conferencias que había pronunciado en Alemania y Suiza acerca de la arquitectura española, recibió el encargo por parte de la revista *Werk* de preparar un número monográfico acerca de la arquitectura española que estaban produciendo por entonces en España él y sus colegas¹; pues lo que había mostrado en aquellas conferencias había generado gran sorpresa entre los responsables de *Werk*²; y no sólo en ellos sino en el mundo de la arquitectura en general³.

El encargo dio lugar al número 6/62 de la revista *Werk*, que reimprimos aquí, en edición facsímil, en 2012, con ocasión del octavo de estos Congresos. En 1962, para aquel número de *Werk* Ortiz-Echagüe escribió una introducción titulada “Treinta años de arquitectura española”, en la que propuso un relato-resumen del camino recorrido por los arquitectos españoles desde el arranque del siglo XX, comenzando con Gaudí, y pasando por los primeros intentos de modernidad en los años previos a la guerra civil española; según relataba él, después de aquella el patriotismo post-bélico y el aislamiento internacional de España, favorecieron la aparición de propuestas poco convincentes que buscaban, de distintos modos, un camino para lograr una arquitectura que fuera moderna pero tuviera carácter español.

En su escrito Ortiz-Echagüe mostraba de ese modo que, en los años cincuenta, en la práctica, convivieron en España dos corrientes arquitectónicas bien distintas; una representada por los edificios que pretendían imitar la arquitectura clásica, sobre todo la herreriana; como el Ministerio del Aire, de Gutiérrez Soto, o el Colegio Mayor José Antonio de Bringas y Arrese⁴ (Fig. 1); frente a la cual aparecía la representada por los edificios que estaban construyendo arquitectos como de la Sota, Corrales, Bohigas ... y él mismo.

Sin entrar en detalles acerca del contenido de aquel número de *Werk*, de cuyo origen y vicisitudes dio cuenta Ortiz-Echagüe en su momento⁵, sí queremos poner la atención en el caso de Fisac en relación con él; ya que en aquella ocasión la revista (que más tarde, en número posteriores, sí publicaría obras de él) rechazó, entre otras, las obras que Ortiz-Echagüe había enviado de Fisac, quien por entonces había construido el Teologado de los Dominicos en Alcobendas (Fig. 2), claramente alineado con la segunda de esas corrientes apuntadas: la ‘moderna’. Aunque a los suizos no les convenciese: porque la veían poco internacional.

1. Ver POZO MUNICIO; José Manuel, “Una historia de 1962. Werk descubre a Ortiz-Echagüe y Ortiz-Echagüe les descubre España”; en “*Las revistas de arquitectura (1900-1975): crónicas, manifiestos, propaganda*”, T6 Ediciones, Pamplona, 2012, pp. 53-70.

2. Ver ORTIZ-ECHAGÜE, César; “Historia de la génesis del número 6/62 de Werk, dedicado a la arquitectura española”, *Werk* 6/62. Un retrato de España. (Ed. Facsímil de WERK n. 6 de 1962); T6 Ediciones, Pamplona, 2012, pp. IX-XIX.

3. Es muy llamativo lo que Kider Smith escribía tras visitar España: “Even in spite of official-dom, cultural and geographic isolation, shocking class differences, and grinding poverty, Spain is making one of the most surprising architectural contributions of any country of Europe today. (...) Many of Spain's new achievements were realized under conditions of struggle for decent design which would make most architects lose heart altogether.” KIDDER SMITH, George Everard; “Spain and Portugal”, en *New Architecture in Europe*; Meridian Book, ed., OHIO (USA), 1961, pp. 280-290.

4. Hoy en día sede del Rectorado de la Universidad Complutense.

5. Ver ORTIZ-ECHAGÜE, C; “Historia de la génesis...”, op. cit.



1

Fig. 1. El Escorial; Ministerio del Aire, Madrid, 1941, L. Gutiérrez Soto; Colegio Mayor José Antonio, Madrid, 1948, J.M. Bringas y J.L. Arrese.

Fig. 2. Teologado de Alcobendas, PP. Dominicos, Madrid, 1955. M. Fisac.

Fig. 3. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Edificio Central, Madrid, 1943. M. Fisac.

6. FISAC, Miguel; *Carta a mis sobrinos*, (edición privada, diciembre 1982); Ed. Fundación Miguel Fisac, Madrid, 2007, pp. 17-21.

7. FISAC, M.; *Ibid.*

8. FISAC, M.; *Ibid.* p. 33.



2



3

Y tal vez estuviesen en lo cierto, porque el conjunto de la obra de Fisac de aquellos años era muy representativa del 'caso español'. Y por ello nos sirve de referencia para lo que deseamos exponer acerca de la arquitectura de la Universidad de Navarra.

Fisac tuvo un recorrido personal, no exento de esfuerzo y sufrimiento, de búsqueda del camino que debía seguir la arquitectura en España para 'ponerse al día'⁶. Como él mismo reconocía, había intentado primero servirse de la arquitectura popular, que había conocido en su obligado 'peregrinaje' por los pueblos de España, como soldado, durante la guerra civil española para intentar luego refugiarse en el clasicismo; ya fuese este de corte americano, como muestran los edificios que diseñó para el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (Fig. 3), ya el renacentista de Machuca, o el clasicismo de Asplund (Fig. 4), después de su viaje nórdico; así decía entonces:

"Al salir de la Escuela andaba yo convencido, como todos los arquitectos, de que el Movimiento Moderno estaba en vía muerta. () Y es entonces, en esa circunstancia, ahogándome, cuando me agarré a lo clásico.

Hay, pensé para mí, no un estilo sino unas relaciones y unas armonías que son eternas y que han ido decantándose durante siglos, partiendo desde los templos griegos hasta nuestros días: esto es un buen salvavidas".

(...)

"los edificios realizados entre 1942 y 1945 gustaron y parecieron entonces "rabiosamente modernos", () sentí con toda seguridad que aquello no era el camino. Que aquella arquitectura podría no estar mal, pero nacía ya muerta".

(...)

Pero evidentemente no lo era suficientemente, pues añade a continuación que si bien la sabiduría y el primer renacentista de Machuca en el Palacio de Carlos V le parecieran "algo incuestionable" persistía "la sensación, otra vez, de perder pie, de estar ahogándome. Pero ahora no tenía donde agarrarme"⁷.

Y fue en 1953, tras su viaje al Japón, cuando descubrió la Alhambra y entrevió la senda correcta para el logro de una arquitectura que pudiera ser española y además de su tiempo.

Lo decía él:

"entonces fue el momento de ver la Alhambra con otros ojos y comprobar que respondía a lo que debe ser la arquitectura y que, como consecuencia, lógica, el Palacio de Carlos V era... menos arquitectura. Y también comprender y, sobre todo admirar, la fluidez compositiva de los espacios abiertos de la Alhambra en patios, semiabiertos en galerías y corredores, cerrados en estancias y salones".

Y concluye:

"Una verdadera delicia de sabiduría y de gracia"⁸.

Derivando sus obras a partir de entonces hacia la práctica de una arquitectura sin ornamentación, sin órdenes, ni molduras, pero tampoco rigurosamente abstracta, fría, sino siempre teñida de plasticismo, y atenta al clima, al paisaje, a las cualidades de los materiales y al sentimiento; de lo que la Iglesia de Santa Ana en Madrid y sobre todo la de la Coronación en Vitoria (Fig. 5), son buenas muestras.

El hecho es que fue una misma mano la que fue haciendo sonar los distintos instrumentos, de modo que con aquella búsqueda de la modernidad española, la obra de Fisac, vino a ser, sin habérselo propuesto él, un buen de resumen de la evolución estética de la arquitectura española de entonces; en la que, al margen de las características concretas de cada obra, se descubre un recorrido que va de lo popular, pasando por lo clásico, hasta llegar a lo nórdico y lo japonés, y terminar en la Alhambra; un recorrido que resulta paradigmático de una de las notas más genuinas de la arquitectura hispánica (más aún: de la ibérica) como es la heterodoxia, entendida como ortodoxia matizada por el clima y el paisaje; y un eclecticismo practicado sin rubor: aquel que predicaba Domenech (quien pudo haber sido el 'Berlage español'), cuando decía que:

“si procurar la práctica de todas las buenas doctrinas, que como buenas no pueden ser contradictorias, procedan de donde se quiera, es ser ecléctico, si asimilarse, como la planta del aire y del agua y de la tierra, los elementos que se necesitan para vivir una vida sana es hacer eclecticismo; si creer que todas las generaciones nos han dejado alguna cosa buena que aprender y quererlo estudiar y aplicarlo es caer en esta falta, nos declaramos convictos de eclecticismo”⁹.

Heterodoxia, eclecticismo, atención al paisaje y al clima, a los materiales y a la buena construcción, sentido práctico utilitarista y un sano anonimato. Esas notas han caracterizado la arquitectura española del siglo XX, como tan bien quedó plasmado en el relato mencionado de Ortiz-Echagüe para el número 6 /62 de *Werk*. Y, como exponemos seguidamente, también caracterizan los edificios construidos en el Campus de la Universidad de Navarra desde 1960 hasta hoy. Y por eso queremos considerarlo ahora, porque podemos extraer de esto enseñanzas muy útiles.

El campus de la Universidad de Navarra surge, con entidad propia, cuando la Diputación Foral de Navarra y el Ayuntamiento de Pamplona deciden destinar a ese uso los terrenos que ahora ocupa, entonces dedicados al cultivo; era un área ajena al casco urbano, en la que sólo aparecían, aquí y allá, algunas edificaciones dispersas, que fueron desapareciendo a medida que la Universidad fue tomando cuerpo y se fueron ocupando las parcelas cultivadas en que se ubicaban aquellas.

Y ahí está una de las claves para entender la apariencia que el conjunto presenta hoy en día: que no hubo plan inicial. No hubo plan maestro, sino crecimiento orgánico; entendido esto, no en términos arquitectónicos (aunque algo de ello haya) sino 'fisiológico', como crece un organismo vivo: poco a poco, y adaptándose a las circunstancias.

En España había habido dos experiencias anteriores de campus universitarios creados sobre el papel y desarrollados más o menos: el de la Universidad de Madrid (1928), diseñado por un equipo dirigido por Modesto López Otero, el más ambicioso; y el de la Universidad de Zaragoza de 1933 (CUA), trazado por Regino Borobio y José Beltrán¹⁰ en 1933, influido claramente por el proyecto de López Otero y por la arquitectura italiana romana del momento, de corte clasicista.



4



5

Fig. 4. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Daza Valdés, Madrid, 1950. M. Fisac.

Fig.5. Iglesia de la Coronación, Vitoria, 1957-60. M. Fisac.

9. DOMENECH I MONTANER, Lluís; “En busca de una arquitectura nacional”; *La Reinaxença*, 1878.
10. Regino Borobio Ojeda (1895-1976) y José Beltrán Navarro (1902-1974).

Fig. 6. Colegio Mayor Belagua, Pamplona, 1963. I. Araujo, J. Lahuerta.



En ambos casos el desarrollo de esas universidades no siguió fielmente el plan trazado, por las circunstancias sociales, por la evolución del concepto mismo de universidad, y por la necesidad de adaptarse a los requerimientos que dictaba la oportunidad en cada momento. Pero no hay que olvidar la ambición con la que nació la universidad de Madrid; cuyo proyecto fue presentado en la Exposición Universal de Barcelona en 1929 como una de las mayores muestras del progreso en España. Había sido impulsado por el Rey Alfonso XII y apoyado por la Fundación Rockefeller, y precedido de un viaje a los Estados Unidos del equipo redactor, para buscar inspiración en las universidades americanas. Un viaje que muestra la ambición del proyecto, y que bien merece el título con el que ha sido definido: un viaje para una utopía¹¹.

De entrada parece lógico pensar que los resultados han de ser mejores si se elabora un plan previo, después de muchas reflexiones y análisis, para garantizar la armonía y el orden y proporción de las partes en el conjunto (de lo que quizás el caso ejemplar sería el proyecto de Mies para el Illinois Institute of Technology (IIT), en Chicago). Y, sin embargo, el Campus de la Universidad de Navarra viene a poner en duda esa convicción.

Porque lo que vemos ahora no es la consecuencia de un plan inicial sino de un proceso, en muchos puntos, casi casual; en vez de un planteamiento de matriz clásica, como el del mencionado IIT, o el de la CUA de Zaragoza (o en Pamplona el otro campus universitario), con sus ejes, sus volúmenes establecidos conforme a un orden y una modulación; el caso que contemplamos surge como una estructura orgánica, de partes diversas en sus formas, situación y proporciones, que se fue adaptando al terreno, en lo físico, y a la vida y al desarrollo de la universidad, en lo conceptual. En lo que el propio paisaje, esto es, el terrero no edificado, desempeñará un papel determinante, como señalaremos.

El Campus de la Universidad de Navarra como decimos, no se planteó por tanto como una utopía, ni hubo en ningún momento un proyecto ideal para ejecutar¹² sino que todo ha ido desarrollándose como consecuencia de la espontaneidad y la vida.

La arquitectura del Campus de la Universidad de Navarra, desarrollado a partir de 1960, se solapa con lo que mostraba Ortiz-Echagüe en el artículo de Werk sobre la arquitectura española y lo continúa. Y sigue casi la pauta señalada por la trayectoria de Fisac: de lo popular a lo moderno, pasando por el clasicismo en sus distintas versiones: del renacimiento al neoclasicismo ecléctico, americano o europeo, para terminar en el clasicismo moderno nórdico.

11. CAMPOS CALVO-SOTELO, Pablo; *El Viaje de la Utopía*, Ed. Complutense, Madrid, 2009.

12. Si es cierto que existió un proyecto global, firmado por Araujo (Ignacio Araujo, Mújica, San Sebastián 1938-Pamplona 2025) y Lahuerta (Juan Lahuerta, Zaragoza 1932-Pamplona 1992) que muy probablemente se preparó solo a efectos de pedir autorizaciones y permisos, y buscar subvenciones, para lo que era necesario mostrar lo que se deseaba hacer; prueba de lo cual es que el documento estaba redactado en inglés; ero que nunca se pretendió llevar a a cabo en aquel modo. Solo los dos primeros colegios mayores, masculino y femenino, se levantaron donde y como aparecían diseñados en ese proyecto, en que ya aparecía construida la Facultad de Medicina, que había sido obra de Víctor Eusa.

Al igual que durante años se pudo ver en el edificio Central, una maqueta del proyecto conjunto del campus con edificios nunca construidos dispersos por el terreno; y solo en 1992 se redactó un plan de urbanización a fin de obtener la aprobación por las autoridades correspondientes, y garantizar la disponibilidad de metros cuadrados de edificabilidad para lo que se pudiese necesitar en el futuro.

Todo, siempre, heterodoxo, y teñido de influencias de distinto origen, sin preocupación estilística.

Así, en el punto tercero de la memoria de ese proyecto semi teórico mencionado para la Universidad de Navarra, elaborado por Ignacio Araujo y Juan Lahuerta en 1960, se podía leer¹³:

3. Composición estética

La línea básica que se ha seguido en la composición estética de los diferentes edificios ha sido la de realizar un tipo de construcción que abarcara la arquitectura tradicional española y, en especial, la de Navarra. Con este objetivo, se ha realizado un estudio previo de las construcciones de la región. También se han estudiado los materiales y las técnicas utilizados.

Los detalles más destacados, en lo que respecta a los materiales, que se tratan con sobriedad ornamental, son el uso de la piedra en las uniones de la planta baja y la mampostería colocada en mortero de línea en las demás plantas.

Los dinteles y, en menor medida, los arcos, se utilizan en los huecos.

Los amplios aleros, otra de las características de este tipo de arquitectura, desempeñan un papel muy importante en la protección de las fachadas de las inclemencias del tiempo.

Por la misma razón, los edificios están protegidos por los cuatro lados, utilizándose tejas árabes en los tejados.

Y si inicialmente se ajustaron a lo escrito (véanse los colegios mayores Belagua y Goimendi) (Fig. 6), como los demás edificios se fueron construyendo muy poco a poco, y sin plan establecido, los criterios tuvieron tiempo de cambiar radicalmente, respecto al plan inicial; tanto por lo que hace a la estética, como por lo que se refiere a la ubicación de los mismos edificios.

Ese cambio y evolución, con el tiempo, dio lugar a un conjunto de arquitectura ecléctico y heterodoxo; pero bastante brillante en cada uno de sus capítulos, mirados aisladamente; y siempre enriquecido y armonizado por el tratamiento paisajístico, variado, sobrio y espontáneo, ejecutado también sin plan ni orden previo; que ha sido el suavizador de las diferencias.

Así, no son pocos los que a la vista del ajardinamiento del Campus echan en falta un diseño sistemático, menos espontáneo o casual, más culto, si se quiere; y tienen razón en que no hay plan: es un jardín que ha crecido intuitivamente, poco a poco, acompañando a los edificios. Así cuando la Escuela de Arquitectura ocupaba aún el ala sur de la antigua biblioteca (hoy edificio Ismael Sánchez Bella) no había apenas árboles en su entorno, y los que ahora pueblan esa plaza es indudable que no responden a ningún diseño específico. Simplemente están ahí. Y eso es lo bueno: esa jardinería frondosa e informal sirve de aglutinador heterogéneo, sin diseño preciso, para un conjunto de edificios más heterogéneos aún.

Y es que es un campus que ha crecido respondiendo al desarrollo de la vida de la Universidad de Navarra, como un traje que se adapta al cuerpo que lo usa.

Con la perspectiva que da el tiempo, podríamos señalar cuatro etapas en la arquitectura implementada durante ese proceso: una primera, en la que se levantaron los colegios mayores y el edificio central, voluntariamente atemporales; una segunda, valiente, en la que se construyeron la biblioteca de humanidades, los comedores universitarios y la escuela de arquitectura; una tercera, de corta duración, retraída, con edificios de aulas de escaso interés, motivado por las circunstancias político-sociales del momento que constriñeron el creci-

13. 3. En el original está en inglés: *Description of the Plans for the University buildings of the Estudio General de Navarra*, p. 2.

Aesthaetic Composition

The basic line which has been followed in the aesthetic composition of the different buildings has been to make a type of construction which would embrace the traditional Spanish architecture and especially that of Navarre. With this in view a previous study of the constructions in the region has been made. The materials and techniques used have also been studied.

The most outstanding details, with regard to materials, which are treated with ornamental sobriety, are the use of stone in the joinings on the ground floor and the masonry set in line mortar on the other floors. lintels and, to a lesser extent arches, are used in the hollows.

The wide eaves, another of the characteristics of this type of architecture, form a most important part in the protection of the facades from the inclemencies of the weather.

For the same reason, the buildings are protected on all four sides, arabic tiles being used on the roofs. * (aún no se había constituido como Universidad de Navarra).

miento natural de la Universidad; y la cuarta y definitiva, que llega hasta hoy, caracterizada por la construcción de edificios diseñados por arquitectos de obra reconocida y valiosa, que arrancó con el edificio de Ciencias Sociales de Vicens y Ramos, y que es la actitud que ha caracterizado lo construido en las tres últimas décadas.

Las fechas del congreso afectan a las dos primeras propiamente, y es lo que vamos a desarrollar sobre todo; aunque la brillantez de los últimos edificios construidos, con los que además se consolida la tesis mantenida del valor de la heterodoxia como nota de la arquitectura española, nos obliga a permitirnos una licencia y, sobrepasando las fechas de este congreso, mostrar también imágenes de los más recientes para corroborar lo apuntado, aunque sea sin entrar en detalles sobre ellos.

TRADICIÓN E HISTORICISMO: LA BÚSQUEDA DE UNA ARQUITECTURA ATEMPORAL

La búsqueda inicial de una arquitectura atemporal, o si se prefiere, una arquitectura que aparentase tener desde el momento de su construcción muchos años acumulados, está en la intención original de sus autores. Y este anhelo de atemporalidad, al margen de servirse del oficio de la arquitectura en sus referencias clásicas y tradicionales, llevaba implícita la aspiración por la creación de una universidad que buscaba la excelencia desde sus inicios. A estos efectos recuperamos el testimonio de uno de los arquitectos del Colegio Mayor Belagua, Ignacio Araujo, en una entrevista con motivo del cincuenta aniversario de su construcción¹⁴:

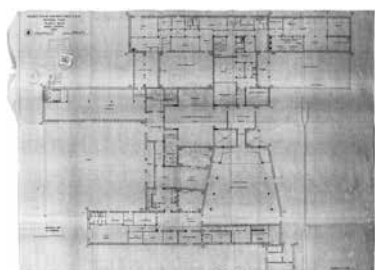
“Cuesta creer que hayan pasado cincuenta años. Todo empezó como un reto. Construir un Colegio Mayor en una universidad que comenzaba a dar sus primeros pasos. Una locura de los pies a la cabeza. Alguien dijo que aquel sueño debía ser nuestro Harvard, o nuestro Cambridge, o Oxford, o Princeton. ¿Y por qué no? Un lugar perfecto para el estudio y la amistad, para sacar lo mejor de cada uno y comenzar a construir la sociedad del mañana. Y lo conseguimos”.

La pretensión de asemejarse desde los inicios a aquellas universidades de larga tradición, tanto del ámbito nacional como internacional —especialmente las inglesas y las estadounidenses de tradición sajona—, implicaba la construcción de una arquitectura que trascendiese todo aquello que pudiera interpretarse como arbitrario o coyuntural. Para conseguir este carácter los arquitectos recurrieron, sin tapujos ni falsos estilismos, a los materiales tradicionales. Sin embargo, esta expresión de la construcción camuflaba un virtuoso y libre ejercicio de la planta en el tratamiento del programa. Claramente se puede leer en la escueta memoria del proyecto, de Ignacio Araujo (Madrid, 1929-Pamplona, 2025) y Juan Lahuerta (Zaragoza, 1932-Pamplona, 1992) fechada el 17 de octubre de 1960, en el apartado que titulan “Condiciones estéticas”:

“La ambientación estética del conjunto se ha estudiado para resolverla con los materiales locales (piedra y ladrillo pardo) dentro de un carácter tradicional, a la vez que se ha procurado resolver las plantas con la mayor libertad posible de trazado, dentro de las complicaciones del programa de construcción”.

Aquellas búsquedas de Fisac, a caballo entre la tradición y la libertad, latén ya en este primer proyecto para el Campus. La planta se construye de forma asimétrica en torno a patios y se sitúan las funciones más públicas y significativas, tales como el salón de actos o la capilla, en el eje central norte-sur y se

14. Entrevista a Ignacio Araujo, consultada en internet, https://www.youtube.com/watch?v=BrschvZmo_w, con fecha 11 de febrero de 2026, realizada por los responsables del Colegio Mayor Belagua con motivo del 50 aniversario de su construcción.



7



8

Fig. 7. Colegio Mayor Belagua, Planta Baja, Fase 1, 17 de octubre de 1960. I. Araujo, J. Lahuerta.

Fig. 8. Colegio Mayor Aralar, Pamplona, 1959. I. Araujo, J. Lahuerta.

diseñan las alas de dormitorios y salas de estar perpendiculares al mismo. De este modo se dispone la mayor parte del programa a la buena orientación. La construcción de las plantas se basa tanto en el rigor geométrico y dimensional como en la libertad conferida por los patios y los espacios abiertos que se consolidan entre las distintas pastillas que componen el proyecto. Si bien esta construcción y composición en planta es heredera de una incipiente modernidad los arquitectos diluyen cualquier presencia de la misma en la imagen del proyecto (Fig. 7).

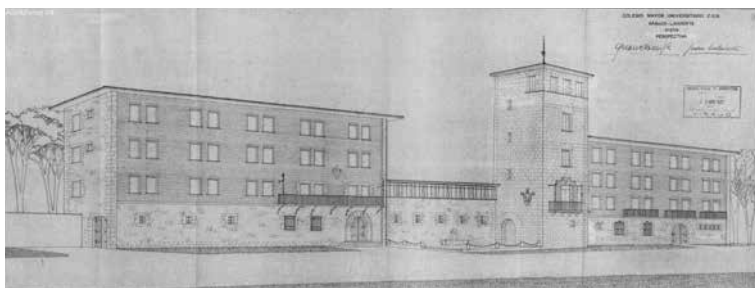
Araujo y Lahuerta habían construido ya el Colegio Mayor Aralar, 1959, en la zona norte de la ciudad de Pamplona, que es donde, inicialmente, se pensaba construir el campus. De una modernidad patente constituye una de las tempranas y escasas obras de buena arquitectura que se dieron en la ciudad en la década de los sesenta. Se basa en la funcionalidad y en una composición apoyada casi exclusivamente en la fenestración y la adecuada combinación de materiales sencillos con la preponderancia del ladrillo (Fig. 8). El pórtico de acceso con sus columnas y su leve marquesina, así como el tratamiento de los pavimentos de mármoles y terrazos, evoca obras madrileñas de Fisac, de Rafael de la Hoz en Córdoba y del mejor Gutiérrez Soto. La arquitectura de la universidad, ya desde sus inicios, se lee como la historia de la propia arquitectura española. Estos mismos arquitectos habían trabajado en el primer proyecto de la universidad, la Escuela de Medicina que supervisaría y firmaría Víctor Eusa (Pamplona, 1894-Pamplona, 1990)¹⁵.

Pero, en el caso de las dos primeras fases del Colegio Mayor Belagua, aun conocedores de los argumentos de la modernidad, deciden conscientemente enmascararla mediante el diseño de los huecos y el empleo de materiales tradicionales. En el mencionado proyecto, visado en octubre de 1960, son abundantes los planos de detalle en los que, libres de todo prejuicio estilístico, se recurre a entradas en piedra con arcos de medio punto, puertas de tablonos de madera con herrajes en hierro forjado y casetones, escudos en piedra o balcones decimonónicos. Las cubiertas se resuelven con faldones a distintas aguas de teja cerámica lo que termina por conferir al conjunto un marcado carácter tradicional con una clara voluntad de permanencia en el tiempo. Se evita conscientemente cualquier elemento de diseño que pudiera inferir un atisbo de modernidad.

Un análisis crítico del dibujo que mejor caracteriza el proyecto, la perspectiva visada el 2 de abril de 1962, nos desvela las claves compositivas y semánticas del conjunto (Fig. 9). La piedra se reserva para el zócalo, los testeros y la

15. SORIA, Carlos; *Las casas del campus de la Universidad de Navarra*, EUNSA, 2023, p. 29. "El proyecto fue desarrollado por Ignacio Araujo y Juan Lahuerta, aunque fue supervisado y firmado por Víctor Eusa, arquitecto de los Servicios Técnicos de la Diputación".

Fig. 9. Colegio Mayor Belagua, Perspectiva General, 2 de abril de 1962. I. Araujo, J. Lahuerta.



torre y el ladrillo para el resto de las fachadas. La articulación de volúmenes, expresión espacial de la libertad compositiva de la planta, va más allá de lo que puede convenirse como tradicional. El conjunto no rehúye un cierto dinamismo. El volumen bajo que articula la transición entre el volumen de la denominada Fase I y la Torre se compone con un basamento de piedra y una galería acristalada. Podría leerse, estrictamente como un zócalo de piedra y una caja acristalada, sistema que concita tanto a la modernidad como a construcciones tradicionales. Para evitar cualquier duda de adscripción los arquitectos diseñan unas elegantes pilastras de piedra que coronan un entablamento de piedra culminado por el alero de la cubierta de teja cerámica.

En la identidad visual del conjunto se confiere especial relevancia a la torre que, a su vez, articula las dos fases de la construcción del edificio. Merece la pena detenerse en los mecanismos visuales y de percepción de la torre. Los arquitectos, conscientes de su importancia, modifican su diseño en el proceso de proyecto disminuyendo sus proporciones de modo decreciente en altura, tanto en planta como en sección. La planta es cuadrada y en su base el lado mide 7,50 metros. En el plano del proyecto denominado “Torre”, visado el 2 de abril de 1962, se observa cómo a partir del módulo inferior que alberga el acceso, y desde una altura de 3,50 metros, las cuatro plantas restantes reducen, mínima y progresivamente, sus dimensiones resultando la longitud del lado de la última planta de 7,20 metros. En las primeras versiones del proyecto la torre era un paralelepípedo regular. Este refinamiento de las proporciones tanto en planta, con la reducción de tan solo 15 centímetros en cada extremo de los lados del cuadrado, como en sección, —la planta baja tiene una altura libre de 3,50 metros, la primera, segunda y tercera 3,25 metros y la cuarta 3,10 metros—, consigue dotar al conjunto de una elegante presencia y remarca la intención compositiva de esbeltez.

El diseño de la torre sufrió igualmente cambios y adaptaciones en obra respecto del proyecto definitivo. El balcón de la fachada sur se dispone en la segunda planta, en lugar de en la primera, y se prolonga hacia la fachada oeste. Igualmente los huecos de la última planta se extienden a los cuatro lados y, en un ejercicio de potenciación de los elementos tradicionales, se culminan con arcos de medio punto (Fig. 10).

Ese mismo año, unos meses después, el 23 de julio de 1962, se visa en el Colegio de Arquitectos Vasco Navarro el proyecto del Edificio Central para el denominado en ese momento Estudio General de Navarra. El proyecto lo firman los mismos arquitectos Ignacio Araujo y Juan Lahuerta pero en la carátula aparece igualmente Fernando Delapiente¹⁶ que era el ingeniero y artista que, por entonces, estaba al frente del equipo encargado de plantear y construir el

16. Fernando Delapiente Rodríguez-Quijano (Santander, 25 de abril de 1909 —Madrid, 1 de noviembre de 1975).



10



11



12

Campus. Y tenía su estudio en Madrid. Y gracias a eso se conserva un curioso diario, manuscrito por él¹⁷, acerca del proceso de diseño inicial del Campus; en el que se recogen sus estancias en Pamplona a tal fin; y en el que el tema principal es el devenir del diseño y construcción del edificio que iba a acoger la Facultad de Derecho, que con el tiempo terminará siendo el que ahora es conocido como Edificio Central y aloja el Rectorado y otras oficinas.

En ese diario, se recoge un comentario de Delapiente acerca del plan elaborado por Araujo y Lahuerta que se ha mencionado; que él describe someramente, antes de escribir que a finales de 1960,

“había recibido el encargo, de redacción de un nuevo proyecto para las facultades de derecho y derecho canónico en un solo edificio, el cual habría de albergar provisionalmente —mientras no se construya la casa Rectoral— al Rector y demás funcionarios de altura así como debería tener una sala de recepciones para utilizar el referido edificio como edificio representativo de la ciudad universitaria”.

Es ese carácter representativo el que condiciona la propuesta y se apuesta por un clasicismo retórico impregnado, si es preciso, de todo tipo de elementos (Fig. 11). Como se ha comentado desde sus orígenes la universidad tuvo interés en emular referencias internacionales que, en cada momento de la construcción del campus, satisficieran sus objetivos. A estos efectos es muy ilustradora la perspectiva del edificio fechada en junio de 1961 (Fig. 12).

En estos primeros años, al igual que comprobaremos con otros edificios, los viajes al extranjero de los responsables eran constantes para observar modelos y referirse a ellos sin prejuicio alguno. Por encima incluso de la coherencia estilística destaca la voluntad de representación. En algunos episodios del interior del edificio se recurre a decoraciones no acordes con la coherencia constructiva. De estas connotaciones historicistas del Edificio Central se encuentran testimonios en las relaciones epistolares de los autores. Así, como recoge Javier Domingo en su tesis¹⁸, en una carta desde Londres de Delapiente a Heliodoro Dols, arquitecto colaborador en el diseño del edificio, con fecha 31 de julio de 1962, el ingeniero indica que “piensa quedarse allí hasta quizás mediados de julio, porque quiero agotar el tema del estilo inglés que lo estamos poniendo mucho y lo haremos más en Pamplona”. Aquellos modelos que han pervivido en el tiempo y forman ya parte de la historia de otras universidades se aplican en la seguridad de que otorgarán al conjunto el empaque que se anhela desde el mismo acto fundacional aunque puedan tildarse estilísticamente como una arquitectura historicista ajena al tiempo en el que se construye.

Fig. 10. Colegio Mayor Belagua, Pamplona, 1963. I. Araujo, J. Lahuerta.

Fig.11. Edificio Central, Pamplona, 1962. I. Araujo, J. Lahuerta.

Fig.12. Edificio Central, Perspectiva General, 1961. I. Araujo, J. Lahuerta.

17. DELAPUENTE, Fernando; *Diario de obras del Edificio Central (I)*, 1961. AGUN. El diario va del 20 de agosto de 1961 al 7 de agosto de 1962

18. DOMINGO, Javier; *La arquitectura de Heliodoro Dols Morell*, tesis doctoral, Escuela de Arquitectura, Universidad de Navarra, 2021.



13



14

Fig. 13. Edificio Central, Pamplona, 1962. I. Araujo, J. Lahuerta.

Fig. 14. Biblioteca, Pamplona, 1966. I. Araujo, J. Lahuerta.

Una composición clásica y axial con un edificio en torno a un claustro con dos logias simétricas abrazando un jardín orientado al sur parece la solución más eficaz (Fig. 13). Próximos a celebrar el 75 aniversario de la fundación de la universidad el tiempo parece haber dado la razón a sus autores.

CLASICISMO MODERNO, EL TRÁNSITO A LA ARQUITECTURA DE LA MODERNIDAD

Sentadas ya las bases con los dos primeros edificios estos mismos autores son quienes inician la segunda etapa en la arquitectura del campus. Con el tercero de los edificios, la Biblioteca, recurren a un clasicismo, en este caso moderno, en continuidad con el anterior de corte historicista (Fig. 14). En efecto, en la memoria del proyecto, visado el 26 de marzo de 1965 con el título de Biblioteca y Escuela de Arquitectura, en el único párrafo que se refiere al planteamiento intelectual del proyecto se lee:

“Desde un punto de vista estético, hemos procurado lograr un edificio simple, claro (de placa de piedra de Colmenar) y clásico a la vez, de acuerdo con sus proporciones —conservando su estilo— con el Edificio Central. La perspectiva adjunta da una idea de lo que pretendemos conseguir”.

Para los autores el concepto de clasicismo en arquitectura, más allá de su expresión historicista o abstracta, refiere exclusivamente a la proporción y el orden garantes de formas permanentes¹⁹. Por ello utilizan el término clásico para referir tanto al Edificio Central como a la Biblioteca. Desde los primeros bocetos presentados en octubre de 1959, y los sucesivos croquis y anteproyectos de diciembre de 1961, octubre de 1962 y noviembre de 1963, la idea dominante fue la creación de un edificio sencillo, versátil y ampliable. La sencillez del planteamiento permitía la adaptación a cualquier tipo de necesidades futuras. Algo, por otra parte, absolutamente necesario en una institución universitaria que comenzaba su andadura.

La atención al programa y a las necesidades está en el origen y razón de ser de esta arquitectura. Y, a su vez, el cumplimiento del programa precisa, para su eficacia, de la búsqueda de un módulo. En la memoria del proyecto leemos: “Se prevé, en todos los locales distintos modos de colocación de libros, para hacerlos adaptables a toda clase de necesidades: de ahí el módulo de 70 cm. adaptado para macizos entre ventanas”. En otro apartado de la misma también se refiere al esfuerzo dedicado a encontrar una medida, un módulo, que convenga al conjunto llegando a la conclusión de que el mismo debía ser de 1,40 metros y sus múltiplos o divisores. Parece próxima la máxima miesiana de “satisfacer la ley para alcanzar la libertad”.

La sección transversal en sentido norte-sur nos desvela otra de las dificultades, y potencialidades, del proyecto: su adaptación a la suave pendiente que en esa dirección discurre entre la meseta de la ciudad de Pamplona y la ribera del río Sagar que atraviesa el campus. La adaptación permite la construcción de una planta sótano, o semisótano, según la sección con la pendiente. La manipulación del plano del suelo concilia, con naturalidad, la cota de la plaza que queda una planta por debajo de la cota de planta baja de la fachada norte. Esta posición de la plaza es crucial para comprender el conjunto. Porque no se puede separar el edificio de la plaza en la que se sitúa, que se diseñó a la vez y para él. Una mirada atenta y sensible sobre la misma nos desvela otro de los

19. En la entrevista realizada a Ignacio Araujo por los periodistas Miguel Ángel Iriarte y Teo Peñarroja. *Nuestro Tiempo*, verano 2020, pp. 58-60, se indica: “Un ejemplo: la biblioteca. A mí siempre me ha gustado mantenerse un cierto clasicismo, orden y proporción: formas que son más permanentes que otras más caprichosas”.



15



16



17

Fig. 15. Biblioteca y Torres del Colegio Mayor Belagua, Pamplona, 1968. I. Araujo, J. Lahuerta.

Fig. 16. Biblioteca, Perspectiva General, 1965. I. Araujo, J. Lahuerta.

Fig. 17. Biblioteca, Pamplona, 1966. I. Araujo, J. Lahuerta.

mecanismos visuales pretendido por los arquitectos. La plaza está levemente inclinada hacia el edificio, a su vez levantado varios metros sobre ella, con el fin de realzar su presencia; en la misma dos hileras de bancos de hormigón orientadas hacia la escalinata generan un espacio de estancia espléndido, en el que destaca el juego exquisito de los hormigones del suelo, en rectángulos blancos y negros (Fig. 15). El arbolado es posterior y no le favorece, como los arbustos de los porches laterales.

En la perspectiva del proyecto se observa cómo el edificio se coronaba con un alero (Fig. 16). Felizmente se eliminó en la construcción final. De hecho pudo deberse a un mero tanteo de los arquitectos ya que, en el mismo proyecto, visado de 26 de marzo de 1965, en el plano número 12 “Detalle de cerramientos de fachada principal”, aparece ya la solución que sería la definitiva. Ese alero se elimina y el edificio delinea su encuentro con el cielo con la disposición de una piedra tallada, adelantada 4 cm. sobre el plano de la fachada, para conformar en su cara interior el canalón y en la cara exterior una línea de sombra generada por los 12 cm de frente de piedra que, a su vez, permiten esconder el goterón. Esta piedra se recubre de aluminio como prolongación del material con el que se ejecuta tanto el canalón como la cubierta sobre un entablado de madera. En la mejor tradición moderna los arquitectos nos brindan toda una lección constructiva al servicio de la visualidad.

Destaca sobremanera la elegancia de las proporciones determinada por el hueco, el despiece de la piezas de aplacado de piedra de Colmenar de 3 cm y la construcción del porche de acceso. Sus pilares, de hormigón lavado asemejando piedra, se diseñaron inicialmente en este material, con tres bloques cilíndricos de 45 cm. de diámetro. Tanto el porche como el conjunto de la composición es próxima al clasicismo nórdico y a la elegancia de las obras de Jacobsen. Casualmente esos mismos años el arquitecto danés proyectaba el St. Catherine's College, Oxford (1960-1963).

Para poder valorar en su justa medida este edificio debe contemplarse teniendo presente su historia. Inicialmente tenía los porches sin rejas, los vidrios no eran de espejo, las carpinterías estaban levemente rehundidas y sobre todo estaba aislado, sin las ampliaciones posteriores llevadas a cabo por el este y el norte, ni el arbolado que altera su escala.

Es interesante destacar la situación asimétrica del porche de acceso, que está desplazado hacia la derecha de la fachada para que al acceder a él desde el oeste (que es por donde se llegaba cuando se edificó y desde donde debe contemplarse) pareciese de mayor dimensión (Fig. 17).

Después de tantas alteraciones como ha sufrido sigue conservando una elegancia y presencia arquitectónicas admirables, que honran a su autor y confirman que la buena arquitectura sobrevive a sus usuarios.

HUMANISMO, TECNOLOGÍA Y ARQUITECTURA MODERNA

La segunda de las fases de construcción del campus, realmente la más brillante en términos de arquitectura, incluye dos edificios relevantes humanizados desde el uso de la tecnología²⁰: los Comedores Universitarios, (1968) y la Escuela de Arquitectura (1978). A los que hay que añadir el igualmente interesante Edificio de Humanidades (1974) actualmente Facultad de Teología.

Los dos primeros, uno al lado del otro, junto al cauce del río Sadar, son los más brillantes ejemplos en Navarra en conexión con el brutalismo tecnológico británico de los años sesenta. El edificio de Comedores, obra de Rafael Echaide (San Sebastián, 1923-Pamplona, 1994), es un edificio abierto hacia el parque del campus universitario y el río, de forma que el momento del almuerzo se convirtiera en descanso disfrutando del paisaje circundante (Fig. 18). No es por tanto extraño que, en este edificio, que fue la primera obra en Navarra de Echaide, aplicase la misma solución conceptual empleada en el diseño de los Comedores de la empresa Seat en Barcelona, que también fue la primera en la que él colaboró con Ortiz-Echagüe. Esto es, se trataba de lograr un edificio en el que tiempo de la comida fuese un espacio de descanso y relax para los estudiantes, en medio de la jornada escolar y el estudio; y como en Barcelona, eso se tradujo en el diseño de un edificio abierto decididamente hacia el parque del campus universitario y el río, con grades ventanales que ocupan toda la fachada, de modo que el tiempo de la comida, envueltos por la vegetación, fuese un paréntesis en la jornada de trabajo (Fig. 19).

Su diseño estaba también en estrecha relación con los episodios de la escena internacional punteros en aquel momento, como muestran las evidentes citas a J. Prouvé y la sintonía patente con el brutalismo en boga entonces, también evidente en su vecino, el edificio de la Escuela de Arquitectura, en el que también intervino Echaide que analizamos posteriormente. El edificio de Comedores manifiesta, de modo brillante e intenso, muchas de las notas más características del Movimiento Moderno, como pocos otros en España y más aún en Navarra: el recurso al lenguaje industrial, la separación visible de la estructura y el cerramiento, la consideración paisajística, la apertura al entorno y una combinación exquisita de los materiales empleados, tradicionales y nuevos: ladrillo, acero, hormigón, cerámica y vidrio.

Especial interés merece el análisis del programa en este proyecto como generador activo de la consistencia del mismo, rasgo, por otra parte, característico de la modernidad. Un estudio detallado del proyecto, visado el 23 de noviembre de 1968, nos desvela unas notas interesantes. Como en otros edificios de la universidad la referencia a los modelos europeos y a las vanguardias imperantes en la época es constante. Así se lee en la memoria del proyecto:

20. Para profundizar en la condición humanista de la arquitectura moderna precisamente en relación con la industria y la tecnología, referir a PINÓN, Helio; *L'humanisme esencial de l'arquitectura moderna*; *Dicurs d'ingrés de l'academic de número en la Reial Acadèmia de Doctors*, Barcelona, 2003. En su párrafo final escribe: En efecto, es difícil reconocer que la arquitectura, su concepción, se humaniza cuando la producción industrial hace estragos en las relaciones sociales, si se cree que el arte —la arquitectura con más razón todavía—, expresa los valores y registra los conflictos del tiempo histórico en que se da...espero haber contribuido con mi pequeña aportación a deshacer la paradoja que hay en la formulación que la arquitectura se torna claramente humanista precisamente cuando se generaliza la irrupción de la máquina en las sociedades avanzadas, momento en el que el hombre asume la capacidad de concebir —de "formar idea de"— sus obras, liberado de los sistemas normativos que desde el Renacimiento habían limitado su acción creadora..." Traducción del catalán de los autores.



18



19

Fig. 18. Comedores universitarios, Pamplona, 1968. R. Echaide.

Fig. 19. Comedores universitarios, Pamplona, 1968. R. Echaide.

“Se ha elegido el sistema de autoservicio, que es el más económico y el que da mayor rapidez de servicio. Este es el sistema que se utiliza en todos los comedores universitarios modernos. Se ha hecho un estudio de la velocidad del servicio de comida y del tiempo de permanencia de cada comensal en el comedor, en varios comedores europeos”²¹.

A partir de estos estudios y de las necesidades previstas se plantearon dos salas de 300 plazas. Igualmente la memoria del proyecto nos instruye en el riguroso estudio de las diferentes circulaciones de estudiantes —en las que no se cruzan las llegadas con las salidas—, de profesores, del personal de servicio e, igualmente, la circulación de alimentos. Y es determinante la sabia decisión de ubicar la cocina y comedores en la primera planta reservando la planta inferior para el resto del programa, vestíbulos de entrada, almacenes y locales auxiliares. El estudio del programa valida la condición moderna de la propuesta.

La construcción ejemplifica igualmente la claridad del planteamiento. Toda la parte inferior, por debajo de la planta baja, los cimientos, los muros de contención de tierras y de las aguas del río, son de hormigón. Sobre esta base se levanta una estructura de acero con grandes luces, de unos 10 metros con forjados cerámicos. La cubierta es inclinada a dos aguas, con amplios aleros en todo su perímetro, y formada por chapa ondulada de aluminio soportada por una estructura de vigas triangulares de acero. El análisis de los planos de construcción del proyecto nos desvela la claridad del planteamiento y la incorporación de la técnica a la expresión del mismo con una aparente naturalidad, propia de los mejores arquitectos, que pasa del exquisito diseño de las carpinterías en acero a la solución de la ventilación. A este respecto se lee en la memoria del proyecto:

“La cantidad de aire que hay que suministrar a los comedores, para que se ventilen bien, es tan grande que, en invierno, es imposible suministrarle directamente del exterior, porque se formarían corrientes de aire demasiado frío. Por lo tanto se calienta el aire en el local de calefacción y se inyecta en los comedores, a través de unos canales situados bajo el balcón. Aunque en verano no se calienta el aire, se ventilará también por este sistema, que ofrece una ventilación muy eficaz”.

Por último, el edificio, en su ubicación, sin quererlo, es también testigo del inveterado eclecticismismo que ha sido propio siempre de la arquitectura en España, enfrentándose sin rubor con toda la fuerza del hormigón, el vidrio y la chapa, al granito y la traza de aspiración clásica del edificio del Rectorado de la Universidad, situado en frente y construido muy poco antes por la misma propiedad.

Estas conexiones internacionales se vislumbran aún más intensamente en el edificio de la Escuela de Arquitectura, construido poco después. Con proyecto de Eugenio Aguinaga (Neguri, Vizcaya, 1948) y Carlos Sobrini

21. Por su interés, que evidencia el rigor con el que se acometía el proyecto, se transcribe el estudio presentado en la memoria del proyecto: “Se ha previsto que en Pamplona estos valores serán: servicio, 12 comidas/minuto/barra de autoservicio y permanencia 22 minutos 30 segundos. El número de plazas servidas por una barra de autoservicio es $12 \times 22,5 = 280$ plazas. Se ha decidido que los comedores tengan 300 plazas. De esta forma queda un margen de 20 plazas, que evitan el peligro de que el comedor esté completamente lleno y que haya personas con la bandeja servida en las manos, esperando que se desocupe alguna plaza. El número de comidas servidas, dividido por el número de plazas, da el número teórico de rotaciones. Cuando este número es inferior a 3, el servicio es cómodo. De 3 a 4 es aceptable, y por encima de 4 es incómodo. Teniendo en cuenta estos datos, se ha decidido que el edificio tenga dos comedores de 300 plazas. Su capacidad de servir comidas ésta: cómodamente, 1.800 comidas; aceptablemente, 2.400 comidas; máximo, 3.000 comidas”.



20



21

Fig. 20. Escuela de Arquitectura, Pamplona, 1978. E. Aguinaga, C. Sobrini, R. Echaide.

Fig. 21. Escuela de Arquitectura, Pamplona, 1978. E. Aguinaga, C. Sobrini, R. Echaide.

(Santesteban, Navarra, 1925-Madrid, 2020), y la participación de Echaide sobre todo en la dirección de la obra, fue el resultado felizmente materializado de la idea inspiradora: debía ser un edificio organizado en torno a un gran boulevard ajardinado, que generara un único espacio vital (Fig. 20). Según recuerda Aguinaga, en conversación con los autores, se tenía clara la idea conceptual de lo que se deseaba para el edificio: un espacio abierto, donde hubiera una intensa relación alumno-profesor y entre los propios alumnos de los distintos cursos, pero no acababan de encontrar un esquema físico válido. Solo tenían claro que no les servía el modelo de las escuelas de arquitectura de Madrid o Barcelona.

Fue entonces cuando recibieron en el estudio el número 297 de *Architectural Review*, de mayo de 1974, en cuya portada aparecía una fotografía de la Maidenhead Library, ampliamente documentada en el interior de la revista, construida entre 1970 y 1973, en Berkshire (Inglaterra), por P. Arhens, R. Burton y P. Koralek, discípulos de J. Stirling. Esta biblioteca se caracteriza por una gran estructura estérea en malla tridimensional de su cubierta que protege un espacio libre y continuo bajo ella. La propuesta de una biblioteca que cuestionaba los cánones establecidos pronto encontraría eco en la crítica especializada, como en la mencionada revista *Architectural Review* o en *Architecture d'Aujourd'hui*²². La revolución tipológica que esta infraestructura promulgaba atrajo la atención de los arquitectos Aguinaga, Sobrini y Echaide, quienes por aquel entonces, primavera de 1974, habían recibido el encargo para diseñar el edificio de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, primer exponente de la arquitectura *high-tech* en España y cuyas conexiones con la arquitectura británica de los sesenta y setenta son, a la luz de lo que se expone en esta ponencia, contrastables (Fig. 21).

Según Aguinaga nada más ver el número de *Architectural Review* pensó que eso era exactamente lo que estaban buscando; y en cuanto tuvo ocasión lo comentó con Sobrini, quien nada más verlo coincidió con él en que ya lo tenían; Aguinaga recuerda que sobre ese esquema de la gran cubierta cubriendo un espacio con volúmenes independientes, a modo de gran mercado, Sobrini aportó la idea del gran boulevard central de la Escuela, con corredores a distintas alturas; el proyecto estaba acabado, solo había que desarrollarlo y resolver las cuestiones técnicas, que para la España de entonces no era un reto pequeño. De la misma biblioteca los arquitectos tomaron también los materiales a emplear: ladrillo, acero y vidrio, los característicos del brutalismo de la primera época de Stirling, con la que este edificio entronca como pocos otros en España.

Como en el caso precedente de los comedores universitarios, el edificio responde perfectamente a las notas antes apuntadas que caracterizan la arquitectura del Movimiento Moderno y, además, en este caso, con el añadido, muy protagonista, de la iluminación cenital. Su inauguración casi coincidió con la del Centro Georges Pompidou de París (diseñado por R. Piano y R. Rogers), con el que comparte la estética Hig-Tech, la estructura y las instalaciones a la vista, con los tubos de la calefacción por aire pasando a través de la estructura. Es muy notable que transcurridos más de cincuenta años desde su inauguración, el edificio mantenga su apariencia de novedad y vanguardia, haciendo gala de una atemporalidad, propia de las obras clásicas, imperecederas, a las que el tiempo no araña (Fig. 22).

22. La Maidenhead Library fue publicada en: *Architectural Review*, vol.155, nº 297, May 1974, pp.256-267; *Brick Bulletin*, vol.10, nº 6, September 1974, pp.4-6; *Architecture d'Aujourd'hui*, nº 175, September/October 1974, pp. 117-120.

Y ello es posible porque el orden y la expresión tanto del edificio de la Escuela como del de los Comedores constituyen dos parámetros indisolubles de su materialización. Las decisiones constructivas son consustanciales al propio proyecto desde el inicio, y determinan la realidad del mismo hasta el extremo de que, como en la mejor arquitectura moderna, se explicita la belleza de los estadios intermedios, precisamente esos estadios que llevan implícita la esencia del orden. Un reconocimiento visual de las fotografías de estos edificios en construcción nos lo atestiguan (Fig. 23).

La búsqueda del orden interno dota de consistencia a la obra y queda ya materializado en la estructura. Con ello no hacemos sino proponer seguir explorando en los valores de la modernidad. Basta recordar con Fritz Neumeyer la calidad visual advertida por Mies en la contemplación de sus estructuras metálicas: “Sólo los rascacielos que se encuentran aún en construcción reflejan sus audaces ideas estructurales, y durante esta fase es imponente el efecto que produce el esbelto esqueleto de acero”. Es una constante en ambas obras, los Comedores y la Escuela de Arquitectura, explorar las sensaciones estéticas liberadas por la estructura y traducirlas a una realidad arquitectónica propia que se hace presente en la expresión final del proyecto. El estado intermedio, inacabado y portador del orden, se convierte en determinante. Y ésta es una lección mayor, ante la producción fragmentada de buena parte de las obras contemporáneas, reivindicando para la arquitectura el proceso como valor sin necesidad de que ésta explicita su condición de inacabada. Porque la sistematicidad que ofrece el orden estructural no sólo no se opone a la libertad creativa sino que, por el contrario, es fuente de fecunda creación. Además de permitir la adaptación y el uso a lo largo del tiempo. Por ello estos edificios universitarios parten del módulo y la sistematicidad como garantía de flexibilidad lo que es importante para los usos futuros que la institución requiera. También lo percibimos en las palabras de Mies “satisfacer la ley para alcanzar la libertad”.

Aunque los mencionados Comedores y la Escuela de Arquitectura son los dos edificios más brillantes construidos en esos años no podemos dejar de mencionar la Facultad de Humanidades, obra del arquitecto Juan Rius i Camps²³ según proyecto visado 18 de abril de 1974. El Edificio de Humanidades, en continuidad con los dos edificios anteriores, apuesta por una arquitectura expresamente basada en la expresión de la técnica. En el mismo se avanzó en aspectos como la modulación, la prefabricación y la expresión de la estructura metálica como imagen del proyecto (Fig. 24).

El edificio vuelve a considerar en sus planteamientos iniciales la versatilidad de su uso y la facilidad de su ampliación, todo ello sobre la base de un “macro-módulo” de 16,40 x 20,60 metros. Para el proyecto inicial fueron suficientes cuatro de estos módulos edificadas en dos plantas, salvo el Aula Magna, y en varios niveles —en dúplex— para mejor adaptación a la pendiente del terreno facilitándose, al mismo tiempo, el funcionamiento interno del mismo con aulas, seminarios, departamentos, biblioteca, etc. El lado del módulo de 16,40 metros se subdivide en 8,20 + 8,20 metros y el lado de 20,60 metros, a su vez, en 8,20 + 4,20 + 8,20. Estas medidas convienen al programa y al conjunto y definen las pirámides metálicas como expresión de la cubierta.

Como se lee en la memoria del proyecto el sistema modular indicado se lleva a sus últimas consecuencias, tanto en la estructura metálica del edificio



Fig. 22. Escuela de Arquitectura, Pamplona, 1978. E. Aguinaga, C. Sobrini, R. Echaide.

23. Joan Rius i Camps, junto con el arquitecto Juan Ignacio de la Vega Aguilar, había trabajado ya para la Universidad de Navarra en la construcción del centro del IESE, Instituto de Estudios Superiores de la Empresa, Pedralbes, Barcelona, 1958. Ver *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, nº 57, 1964, pp. 13-15.



Fig. 23. Comedores universitarios, Pamplona, 1968. R. Echaide.

(siempre la misma en todos los módulos) como en el estudio de las fachadas, formadas por elementos prefabricados idénticos de 100 x 300 cm en hormigón blanco para formar tanto las ventanas como los paramentos opacos. La anhela-da equivalencia moderna entre las decisiones proyectuales, constructivas y estéticas se hace evidente en la expresión de la estructura. A estos efectos cabe destacar la solución del encuentro del edificio con el suelo mediante una viga perimetral IPE 360, la misma que resuelve los cantos de los forjados de las plantas —construidos con un sistema Robertson— y la cornisa elegantemente culminada con el canalón como elemento de enlace con la cubierta inclinada.

Esta cubierta, así mismo metálica, repite siempre la misma estructura lige-ra que permite, además, el paso de todo tipo de instalaciones, previendo inclu-so el aire acondicionado por si algún día era precisa su instalación. El acabado de la misma, para potenciar el carácter industrializado del conjunto, se realiza con paneles Perfrisa prelacado por la cara exterior y galvanizado al interior.

Las características de la arquitectura moderna de economía, precisión, rigor y universalidad se ponen de manifiesto del mismo modo en dos edificios del campus que no podemos dejar de citar: las Torres del Colegio Mayor Belagua, de Ignacio Araujo y Juan Lahuerta y la Facultad de Ciencias de Carlos Sobrini. Ambos, proyectados en 1968 y construidos con estructura de hormigón y fachadas de ladrillo caravista, incorporan al campus, además de las ya citadas, las lecciones de maestros modernos como Mies van der Rohe, en el primero de ellos o Frank Lloyd Wright y Louis Kahn en el segundo.

Acaso las Torres representen entre los edificios del campus el mayor esfuerzo por realizar una arquitectura de calidad con los medios más escasos. Ya en la planta se evidencia la exigente economía de medios. Era difícil encajar un programa residencial, con usos comunes como salas de estar y oratorio, con una mayor eficacia. El riguroso orden de la planta se tradujo en la elegancia de unos alzados que evocan, a su vez, la sinceridad y desnudez de su materialidad (Fig. 25). Este edificio de una austeridad sin igual complementa, paradójica-mente, las historicistas primeras fases del colegio mayor construidas tan solo unos años antes por los mismos arquitectos. En ello no hay abandono de prin-cipios, sino servicio a las necesidades de cada momento; no hay mejor arqui-tectura que aquella que respeta, desde la erudición, los intereses del usuario. Pero, claro está, con el oficio de los mejores arquitectos. De otra forma esta forma de proceder produciría pastiches encadenados deudores de cualquiera de los estilos que en cada momento fueran referidos. Un ejemplo de que esto no es así, sino que cada arquitectura se suma a la anterior desde el rigor del tiem-po propio, lo encontramos en el reciente proyecto de Edificio de Comedores y Servicios Comunes, 2022, que conecta ambas torres. En una espléndida inter-pretación de la topografía el arquitecto Rubén Labiano Novoa gestiona eficaz-mente la disposición del programa construyendo un zócalo que relaciona las dos torres. Nuevamente, en la mejor tradición moderna, la sección se convierte en mecanismo de proyecto.

El edificio de Ciencias, que alberga las facultades de Biología, Farmacia y Medicina reconfigura, o mejor dota de una precisada modernidad, toda la zona biosanitaria del campus donde, de hecho, y como se ha comentado anterior-mente, se construyó el primer edificio de la universidad en 1958 (Fig. 26). Como señala el profesor Mariano González Presencio²⁴:

24. GONZÁLEZ PRESENCIO, Mariano; *Guía de Arquitectura de Navarra siglo XX*, T6 Ediciones, Pamplona 2013, p. 216.

“su arquitectura ofrece una filiación destacadamente organicista, exhibiendo obvias referencias a la arquitectura de Frank Lloyd Wright, especialmente apreciables en el patio hexagonal con iluminación cenital que protagoniza el espacio interior. El resto del edificio se estructura a partir de este patio que recoge en su perímetro las circulaciones principales. A este núcleo central se adosan seis volúmenes, tres de planta trapezoidal que albergan las aulas y tres de planta cuadrada que contienen laboratorios y seminarios y que se van alternando entre sí. La trama hexagonal domina la organización interna del edificio y el triángulo equilátero articula las relaciones entre forma y estructura convirtiéndose en el motivo formal protagonista”.



Fig. 24. Edificio de Humanidades, actualmente Facultad de Teología, Pamplona, 1974.

El orden encuentra en la geometría la herramienta necesaria para su formulación. La geometría, tan determinante en la obra de los maestros, comprendida como mecanismo de consistencia interna de la forma y no como fin en sí misma, constituye la base de esta obra de Sobrini. Un recorrido por las obras que ilustran este artículo evoca la precisión y el rigor geométrico como base de estas arquitecturas, lo que se contrapone a la recurrente manipulación geométrica como mecanismo ensimismado. Pero en este caso se hace más explícito al basarse toda la propuesta en la malla tejida desde la célula del triángulo equilátero y las consiguientes estructuras hexagonales. De esta manera, la geometría es el reflejo del orden exacto que guía e integra la totalidad de las intenciones. O, también, podemos decir que el orden es aprehendido en la arquitectura a través de la geometría, que se constituye así en la base invisible para la belleza de las formas. De este modo esta obra es deudora igualmente de las enseñanzas de Kahn, en cuyas obras se vinculan la geometría y el orden como precisa el profesor Antonio Juárez²⁵:

“Tras las composiciones plásticas de Kahn, tras sus proyectos, se encuentra la invisible realidad de una trabazón geométrica que todo lo modula: la presencia de una malla o de un orden primario que precedido cualquier operación plástica. Una matriz universal y abstracta, que ordena el espacio y a ella se adaptan las distorsiones impuestas al orden original, subyace de manera insistente en muchas obras de este arquitecto”.

La malla geométrica que todo lo modula es, simultáneamente, una geometría constructiva a la vez que estructural de modo que, a un tiempo, el sistema de orden propuesto integra geometría y material. Tal es la importancia que Sobrini concede al triángulo como célula generadora del proyecto que en los planos de las plantas del proyecto su trama se extiende más allá de los límites del mismo para alcanzar los límites del papel (Fig. 27).

Las conexiones de este edificio con las enseñanzas de Kahn se ponen también de manifiesto especialmente en el tratamiento de la estructura de hormigón visto en el espacio interior central en el que ésta muestra su papel como conformadora del espacio (Fig. 28). A su vez las vistas desde el exterior prueban la calidad de unos complejos volúmenes rotundos de ladrillo que se articulan delicadamente en torno al espacio central dotando al conjunto de una escala institucional.

TIEMPO DE SILENCIO Y RETORNO A LA APUESTA POR UNA ARQUITECTURA SIGNIFICANTE

El análisis precedente abarca el marco temporal propuesto por el congreso. No obstante, y en aras a completar sucintamente la historia de la construcción del campus y mostrar el paralelismo señalado con la arquitectura española del siglo XX, nos atrevemos a desbordar dicho límite para aportar una breve reflexión sobre las últimas etapas de su evolución que completan este recorrido.

25. JUÁREZ, Antonio; “El legado de Anne G. Tyng: número, geometría, aleatoriedad y orden”, *El universo imaginario de Louis Kahn*, Arquithesis 20, Fundación Caja de Arquitectos, Barcelona, 2006, p.21-22.

Múltiples circunstancias, fundamentalmente de índole económico, influyeron en el nivel de desarrollo y construcción de nuevos edificios en el campus en la década de los ochenta y principios de los noventa. La que podemos considerar como tercera etapa en el desarrollo del campus se caracteriza por la escasez de obras. Fueron años en los que la universidad atemperó por razones, tanto internas como externas, su impulso constructivo. Aun con todo se deben a esos silenciosos y difíciles años dos edificios. El primero la ampliación de la Biblioteca y primera sede de la Facultad de Económicas, 1987, de los arquitectos Mariano González Presencio, Inmaculada Jiménez Caballero y Aurora Barrio que acompañaron a Ignacio Araujo en el cometido. Es un edificio que guarda la escala del conjunto y sigue la estela de la prefabricación en la construcción utilizada con anterioridad en la fachada de la Facultad de Teología. En este caso su utilización se debió a razones económicas y de inexcusables plazos de construcción. Posteriormente este edificio fue convertido en sede del Instituto Cultura y Sociedad, 2015, por los arquitectos Julio Clúa y Fernando Pagola.

El segundo de los edificios de esta fase que podemos tildar de prudente en el desarrollo del campus, es la Facultad de Derecho, obra de Rafael Echaide, 1991. Las dificultades mencionadas son la razón para comprender una ambición arquitectónica menor a la que nos tenía acostumbrados el autor.

Pero con el final del siglo comienzan a prepararse proyectos que alumbrarán la universidad del siglo XXI.

La ambición arquitectónica se recupera con el edificio de Ciencias Sociales, sede de los estudios de periodismo, 1996, de Ignacio Vicens y José A. Ramos. La universidad no olvida el valor significativo y pedagógico que la propia arquitectura ofrece en la formación de los estudiantes y apuesta, de nuevo, por encargar obras a reputados arquitectos del panorama nacional, consciente de que ese impulso le permite seguir en una estela que le es propia, a la vez que matiza el eco del encargo, casi simultáneo, de la Universidad Pública de Navarra a Sáenz de Oíza por parte del Gobierno de Navarra.

De la mano de Vicens y Ramos la ambición arquitectónica retorna al campus de manera decidida, acaso enérgica y monumental. La economía de medios que hasta este momento había caracterizado la estrategia de actuación en la construcción del campus da paso a una apuesta por la creación de una imagen vigorosa que recuperase el sentido del prestigio de la institución. A diferencia del resto de los edificios construidos hasta entonces los arquitectos generan un amplio espacio enlosado, concebido como gran plataforma que ensalza el volumen principal del edificio de gran plasticidad con la recurrencia a un único hueco profundo y rasgado. Como acertadamente refiere el profesor González Presencio²⁶:

“La naturaleza imponente de la obra se asienta de partida en el modo en que se produce su implantación en el Campus, a partir de la generación de un espacio público previo que introduce una inesperada connotación urbana en un Campus con vocación de jardín de edificios, marcado, en general, por el predominio de la vegetación”.

Y continúa en una sabia interpretación del edificio:

“La organización interna del edificio responde a la voluntad expresa de convertir el espacio interior en un ámbito de convivencia. Un gran vestíbulo de doble altura recorre el edificio longitudinalmente y a él se vuelcan las distintas aulas teóricas de la Facultad y los pasillos de acceso, garantizando una actividad y movimiento incesante. Aunque lo que hace a este espacio

26. GONZÁLEZ PRESENCIO, M.; *Ibid*, p.182.

memorable es el tratamiento de la luz y la brillante manipulación de la escala. Frente a las grandes aulas de la planta baja, escalonadas para apoyarse de un modo natural en la ladera, se dispone un hueco rasgado horizontal, profundo y de altura reducida, que ofrece una espectacular visión enmarcada del Campus; sin embargo, la iluminación natural proviene principalmente de un lucernario sobre el muro principal de fachada que queda así bañado interiormente. Este ingenio confiere al espacio una tensión ascendente que lo impregna de una atmósfera mágica; a ello contribuye el juego de ocultación de las escaleras y los ascensores que multiplica la cualidad teatral del conjunto, y cuya disposición convierte el recorrido interior en un montaje de efectos visuales —hacia el interior y hacia el exterior— perfectamente controlados”.

Unos años antes, en 1994, en una actitud silenciosa y eficaz, los arquitectos Miguel Ángel Alonso y Rufino J. Hernández, 1994, construyeron las Pistas Polideportivas cubiertas, un claro exponente de los valores de la mejor arquitectura moderna. Este proyecto continúa los valores de los mejores edificios construidos en el campus en las décadas brillantes de los sesenta y setenta del siglo pasado. La pieza se configura como un muro de contención en la suave pendiente en la que se inserta y devuelve el protagonismo al espacio exterior. Esta estrategia de relación con el paisaje permite minimizar el impacto del volumen que alberga pistas de tenis y frontones. La desnuda construcción del conjunto confronta de manera inteligente dos estrategias. Por un lado se recurre a muros de hormigón armado y excavaciones vistas para resolver el encuentro con el terreno; por otro se contrapone, a esta masividad, la seriación de vigas, pilares y losas prefabricadas. La elegante sinceridad del conjunto se complementa con cerramientos ligeros de Uglass.

Pero acaso sea la ampliación de la Biblioteca, de Javier Carvajal (Barcelona, 1926-Madrid, 2013) e Ignacio Araujo, 1998, el edificio monumental que la universidad precisaba para comprometerse decididamente con una nueva imagen. El magnífico volumen de hormigón blanco culmina la esperanza del maestro de tantas generaciones de arquitectos en la Escuela de Arquitectura de esta universidad de dejar una obra suya entre sus edificios. Javier Carvajal supo dar forma a esa voluntad emblemática que toda biblioteca, por su propia naturaleza, reclama. El edificio atiende a su entorno inmediato, a la pendiente sobre la que se asienta, al edificio que amplía y al de la Facultad de Ciencias Sociales con el que se relaciona²⁷:

“Como su edificio estaba en construcción cuando yo comencé a proyectar el mío, asumí no sólo su lenguaje de hormigón visto, sino también su composición fuerte y horizontal para conjugarlo con el mío, vertical y acristalado, buscando un diálogo confluyente y de contraste. Creo que el resultado será armónico y el gran beneficiado de esta confluencia será la imagen del campus en este concreto espacio”.

De hecho la imagen del campus ha traspasado el ámbito de este espacio concreto para convertirse, junto con el Edificio Central, en la imagen identitaria de la propia universidad. Y esta imagen se sustenta en el rigor del módulo que todo lo ordena, en este caso de 30 cms que fue establecido para enlazar todas las relaciones constructivas tanto en planta como en sección. El arquitecto refiere a todas ellas: puertas de paso, anchura de peldaños, dimensiones de mesas, alturas de mecanismos, huecos exteriores, distancias entre pisos, altura de lavabos y de mecanismos de luz, dimensiones de muros y soportes y tantas otras.

El propio arquitecto explica así la composición de su proyecto²⁸:

“La geometría dura de los rectángulos de las distintas plantas, se dulcifica en el contraste de sus prismas con los volúmenes circulares de sus torres, que contienen las escaleras y los ascensores principales, reforzándose en el contraste de sus formas puras, la rotundidad emblemática del



Fig. 25. Torres del Colegio Mayor Belagua, Pamplona, 1968. I. Araujo, J. Lahuerta.

27. CARVAJAL, Javier; Javier Carvajal, sobre la génesis del proyecto a propósito del nuevo Edificio de Bibliotecas de la Universidad de Navarra, T6 ediciones SL, Pamplona, 2000, p.12.
28. CARVAJAL, J.; *Ibid.* pp. 14-15.



Fig. 26. Facultad de Ciencias, Pamplona, 1968. C. Sobrini.

conjunto. La trama rectangular de la fachada de hormigón sombrea los muros acristalados retranqueados de los locales de lectura. Ese retranqueo que en las fachadas de mediodía y de naciente es de tres metros, ha sido calculado para que en ningún momento los rayos solares incidan en la zona de libros. Para la limpieza de los cristales se ha previsto una galería perimetral de mantenimiento (con suelo de “trámex”, para evacuación de lluvia”).

Cabe pensar que, de algún modo, la organización refiere a la emblemática Biblioteca de Exeter de Louis Kahn, con el almacenamiento de los libros hacia el interior liberando la periferia para el encuentro del lector con la luz. Al igual que el recurso a las torres circulares recoge el eco de las emblemáticas escaleras de Kahn en sus edificios universitarios de Yale, tanto la Galería de Arte, 1953, como el Museo de Arte Británico, 1966. Y procede afirmar que el conjunto proyectado, como ocurre siempre con la mejor arquitectura, es fruto de un laborioso proceso de destilación. Hasta once anteproyectos fueron sucediéndose, siempre con el mismo esquema, pero incorporando definiciones y detalles, desde el máximo rigor para concluir en una obra eficaz y significativa como la finalmente construida.

Pero si algo aprendimos del profesor Carvajal los que fuimos sus alumnos fue su insobornable voluntad por hacer realidad la belleza y la eficacia que, en nuestro ámbito, pasa por la construcción de nuestras ideas desde una esencial interdependencia entre la técnica o la materia y el proyecto. A este respecto, en el marco de este congreso sobre la arquitectura universitaria, parece pertinente compartir la experiencia que tuve, como doctorando, con el profesor Javier Carvajal precisamente al hilo de la construcción de esta Biblioteca.

En una de las visitas a mi director de tesis, en el ya lejano verano de 1998, Carvajal me invitó a ver con él la obra. Aquel día yo sólo pretendía entregarle uno de los capítulos de mi trabajo pero me vi, gratamente sorprendido, tras su figura, entre fabulosos pilares y forjados de hormigón en construcción. Ante la necesidad de romper mi silencio admirativo que eclipsase el ruido de nuestras pisadas y del martilleo proveniente de la obra, y no sin cierta timidez, me atreví a preguntar: “¿Cómo hace usted este hormigón tan perfecto?”. Como a cualquier alumno, o arquitecto, me intrigaba su composición, su granulometría, sus aditivos, su encofrado, su puesta en obra. Amablemente se giró hacia mí y con la serenidad del maestro y la sabiduría que otorga el tiempo, me espetó: “La voluntad de ser”. Pueden imaginar mi sorpresa, así como mi balbuceante y educada reacción: “Sí, claro, claro”.

Mi curiosidad quedó trascendida con una respuesta que no apelaba a soluciones técnicas inmediatas sino a una forma de afrontar cualquier reto por difícil que éste sea. Bien sabía el arquitecto que un alumno olvida las dosificaciones o el tipo de cemento o de grava. Incluso éstos cambian según las distintas localizaciones. Lo que no se olvida es la educación de la voluntad por la que el arquitecto convierte sus sueños en realidad. De ahí esa “voluntad de ser” como origen y fin de su obra y, en este caso, de la aportación de Carvajal a la construcción del campus de la universidad. Como el propio Carvajal dirá en referencia a su obra “una pieza más que aporte su voluntad de perfección al conjunto del Campus”.

La estela consolidada por Carvajal de ofrecer grandes piezas de arquitectura al campus se ha prolongado en la Universidad con los últimos proyectos. Acaso no sea casualidad que en la conferencia impartida con motivo del pro-

yecto de su Biblioteca, y de la que hemos tomado las notas anteriores, Carvajal refiriera expresamente a dos brillantes alumnos suyos, en aquel momento jóvenes arquitectos: Juan M. Otxotorena y Francisco Mangado. El azar quiso que, con el tiempo, fueran precisamente estos arquitectos los que sumaran sus piezas al tablero arquitectónico del campus. El primero con el Edificio de Amigos, edificio de Económicas y Masters, 2012. El segundo con el edificio de oficinas para ACUNSA, 2003, y con el Centro BIOMA que actualmente se encuentra en construcción.

El Edificio Amigos regala a la universidad una nueva presencia que se inicia por incluir en su estrategia de ocupación a la existente Facultad de Derecho con la que se conecta. Se trata de la tercera pieza que configura, junto a la Facultad de Ciencias Sociales y la Biblioteca, la gran plaza mirador que se ha consolidado como un espacio de relación académica. La exigente ambición del programa encuentra una eficaz y brillante respuesta del arquitecto que lo articula en torno a un gran patio interior, protagonista de la vida del edificio. Este vacío se convierte en el elemento que acoge no solo las circulaciones sino también una serie de extensas áreas destinadas a acoger simultáneamente usos de estancia, descanso y trabajo para los estudiantes distribuidas por plantas. El edificio respeta la campa verde que desciende suavemente hacia el río Sadar y ofrece una elegante imagen de la fachada principal de estructura seriada y expresión ritmada que consigue tornar en amable su imponente escala. La adecuada inserción en el entorno se basa, a su vez, en la opción por el protagonismo del hormigón visto, justificado por razones de consistencia, estabilidad y solidez. Y, no menos importante, por la voluntad de continuidad con los edificios vecinos. La complejidad del programa, así como la previsión de flexibilidad para eventuales cambios en el futuro, aconsejó una pauta estructural expresada hacia el exterior, fundamentalmente en la fachada este. En estos casos se introducen revestimientos metálicos como complemento al hormigón y al vidrio. En suma este edificio en continuidad con la modernidad de los edificios del campus recoge ciertas claves contemporáneas bajo las premisas irrenunciables de precisión técnica, contraste expresivo y calidad visual.

El edificio ACUNSA de Francisco Mangado, a diferencia de los anteriormente analizados, se sitúa en una posición límite entre el campus ajardinado y la ciudad, en una posición relativamente urbana frente al ejemplar edificio de la Clínica Universitaria. Su escala, mucho menor que la de los edificios vecinos, junto la posición referida le brindan la oportunidad de convertirse en una referencia en el acceso al propio campus universitario. Y ello se consigue precisamente por la claridad y consistencia de la pieza basada en la sencillez, proporción y precisión. Como puede leerse en la memoria del proyecto: “El edificio, de forma alargada y muy sencillo, queda definido por una sección de hormigón que construye tanto los hastiales más cortos como la cubierta. En sentido longitudinal se construye una fachada acristalada que no rehuye una materialización clara y contundente en la medida que el muro de vidrio y la transparencia del mismo se ve supeditado a un grueso entramado de madera que da “cuerpo” y “sustancia” al cerramiento, a la vez que contiene la estructura metálica que sustenta el conjunto en el perímetro exterior”. La pauta, el módulo, al igual que en tantos otros edificios analizados en esta ponencia, es el mecanismo que da orden al conjunto y posibilita el acomodo del programa de oficinas solicitado y garantiza la flexibilidad para el futuro. En la mejor tradición moderna el conjunto participa de las características de claridad y eficacia.

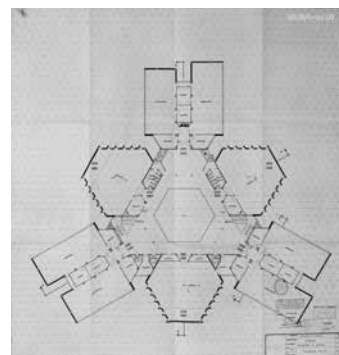


Fig. 27. Facultad de Ciencias, Plantas 1 y 2, 20 de julio de 1967. C. Sobrini.

Acaso aquí reverberen los ecos de las enseñanzas del profesor Carvajal prolongadas, como a él mismo le gustaría, por uno de sus discípulos más aventajado: "Les demandarán eficacia, y ustedes regalarán belleza". Este precepto se quiso llevar hasta el diseño de la cubierta que, por razones de escala y posición, se convierte en la quinta fachada percibida desde los edificios universitarios del entorno como una lámina de agua que recoge los reflejos de la luz. La tradición de las mejores arquitecturas anheladas por la Universidad de Navarra continúa con el último de los edificios en construcción, el centro BIOMA, confiado igualmente a Mangado

En esa voluntad de alcanzar la excelencia en la arquitectura como valor formativo la Universidad encargó su Museo, 2015, a Rafael Moneo. Con este encargo, pionero en España, la universidad sigue la tradición de la más prestigiosas universidades estadounidenses que cuentan entre sus edificios con museos de arte y humanidades. Éste se concibe como un espacio de encuentro que pueda servir tanto a los estudiantes como, de algún modo, a la ciudad de Pamplona hacia la que se aproxima situándose en el límite norte del campus. Esta ubicación produce un efecto deseado por el arquitecto de dibujar un nuevo perfil, visto desde el campus, en su encuentro con la ciudad diluyendo la presencia, un tanto incómoda, de las torres y bloques residenciales sobre la universidad. Los volúmenes se articulan sobre una ligera curvatura cóncava hacia el campus para anticipar esa condición receptiva del museo a sus visitantes. Debe destacarse que el arquitecto asume con la traza de su proyecto los distintos itinerarios del campus que culminan en el mismo. De ahí que podemos decir que, en este caso, y a diferencia de otros edificios del campus, existe una voluntad de adaptación paisajística, tanto a los itinerarios referidos como a la acusada topografía sobre la que se dispone. Y, aún más, podríamos decir, interpretando oportunamente los argumentos que el propio arquitecto explicó en la universidad en el transcurso del proyecto, que existe una voluntad de construir un edificio que ayude a configurar una escena urbana que es fundamentalmente paisajística. Ello explica la deliberada fragmentación que no es fortuita sino buscada con este fin, además de adecuarse a las distintas colecciones y usos que alberga. Por otras razones, una estrategia similar fue también exitosamente desarrollada por Moneo con su Museo Miró en Palma de Mallorca.

LECCIÓN DE ARQUITECTURA Y URBANISMO: SENTIDO COMÚN Y LIBERTAD. EL SERVICIO COMO IDEAL

Las universidades tradicionalmente han sido conscientes del valor pedagógico de la propia arquitectura. Un repaso por los campus de mayor prestigio académico nos indica cómo éste se acompaña con la presencia de los mejores arquitectos como autores de sus edificios. La Universidad de Navarra, como ha tratado de explicarse en este texto, ha sido consciente de ello desde su fundación y continúa la estela pautada desde sus inicios. De este modo, y de acuerdo en cada momento de su trayectoria a los objetivos perseguidos, el campus es una síntesis del recorrido de la arquitectura española del siglo XX y su construcción se muestra como libro abierto donde leer su evolución.

Del análisis presentado cabe concluir, que la arquitectura del campus es heterodoxa y ecléctica en tanto que acoge las distintas revisiones e interpretaciones tanto de la modernidad como del clasicismo, así como de las adaptaciones de las tradiciones constructivas locales. Todo ello con una decidida aten-

ción al paisaje, en este caso dominado por las suaves pendientes hacia el río Sadar, al clima, a los materiales y a la buena construcción. Como se ha mencionado estas características son comunes a la arquitectura españolas del siglo XX y quedó atestiguado en el relato mencionado de Ortiz-Echagüe para el número 6/62 de *Werk*. Si hemos hecho este apresurado repaso, aunque sea genéricamente, es porque volvemos a descubrirlo, de modo singular, pero real, en el conjunto de los edificios construidos en el Campus de la Universidad de Navarra desde 1960 hasta hoy.

Puede resultar paradójico que, precisamente la ausencia de un plan director y normativo para la construcción del campus, a la postre, ha permitido la progresiva adaptación de los edificios a un escenario dispuesto con la naturalidad que el crecimiento y la vida universitaria iba demandando. En este sentido decimos que su formación es más orgánica que determinista. Y, con todo ello, cabe preguntarse el porqué de un resultado tan exitoso en la convivencia de arquitecturas tan dispares dispuestas sin un plan preconcebido. Podemos encontrar dos razones.

La primera es la comprensión del paisaje como elemento homogeneizador. Ello es posible porque el uso que del suelo se ha hecho no ha sido maximalista, en el sentido de querer agotar las posibilidades edificatorias. Como se desarrolla más extensamente en otra comunicación complementaria de ésta, el terreno ajardinado no resulta de ocupar el espacio que sobra entre los edificios, sino que, por el contrario, es en el paisaje donde éstos encuentran su ubicación. E, incluso, surgen como respuesta al mismo sin condición previa de posición. El arbolado y los espacios verdes forman un tapiz variado en el que confluyen de modo amable y natural los distintos edificios. Éstos no refieren unos a otros por mecanismos de pertenencia a ejes de composición, a una axialidad o a una simetría. Por el contrario su relación espacial se dulcifica por la generosidad de los espacios libres intermedios no jerárquicos ni sometidos a un plan.

La segunda tiene que ver con la actitud y capacidad de los arquitectos que proyectaron los primeros edificios del campus y marcaron la pauta para su evolución en el tiempo. Todos ellos sabían adaptar sus conocimientos a las necesidades y solicitudes de cada momento. Formados en la Escuela de Arquitectura de Madrid o de Barcelona en la mejor tradición clásica fueron autodidactas de la modernidad. Es evidente que no tuvieron que prescindir de ninguno de sus conocimientos. ¿Por qué rehuir una formación? ¿Por qué no entender la profesión en una continuidad acumulativa?

Una característica común a las obras presentadas la encontramos en la voluntad de servicio que los arquitectos evidenciaron al cumplir con los objetivos que sus clientes les proponían: en definitiva el servicio como ideal. Ello tiene que ver con la actitud silenciosa del arquitecto y con su capacidad de analizar, y transformar según sus criterios arquitectónicos, las necesidades de los propietarios. Voluntad de servicio, incluso, en la defensa de los intereses económicos de cada una de las edificaciones. Los primeros arquitectos del campus presentan unas obras en las que eficacia y belleza no sólo no se contraponen sino que la primera es condición indispensable para la segunda, entendiendo ésta, en términos modernos, como la consistencia formal alcanzada desde la interpretación del programa. Esta manera de entender la arquitectura permite la mutua implicación entre el arquitecto y el cliente, relación de la que



Fig. 28. Facultad de Ciencias, Pamplona, 1968. C. Sobrini.

ambos pueden salir enriquecidos. La inicial sintonía se transforma, con el paso del tiempo, en complicidad con unas obras que superando las dificultades técnicas, han conseguido encontrar el amable confort que proporciona lo habitado.

Y, aún más. En algún momento de su trayectoria en la construcción del campus renunciaron a ese puritanismo, a veces tan arquitectónico, de fidelidad a unos cánones o a un estilo, en aras a potenciar los objetivos de la propiedad. Como sutilmente aprecia el autor Soria en su libro sobre la construcción del campus de la Universidad de Navarra: “Los arquitectos iniciales de la Universidad — Ignacio Araujo y Juan Lahuerta— acreditaron con creces una gran elasticidad estilística al acometer su tarea de levantar los primeros edificios”²⁹. Este eclecticismo militante, al compás también de la propia historia de la arquitectura del siglo XX en España, ha caracterizado la construcción de este campus. Con la perspectiva que el tiempo concede parece pertinente reconocer hoy que estos maestros que nos han legado este campus no andaban desencaminados en sus renunciaciones por muy dolorosas que, inicialmente, pudieran parecer.

Con el tiempo ese eclecticismo se fue traduciendo en distancia respecto de la propia obra. Si algún arquitecto de entre los anteriormente mencionados mereciera la calificación, aun a su pesar, de arquitecto del campus de la Universidad de Navarra, el nombre sería el de Ignacio Araujo. En una entrevista que le realizaron en la revista *Nuestro Tiempo* el titular elegido por los periodistas resulta tan sincero como paradójico³⁰: “Mis edificios no me importan lo más mínimo”. Cierto es que esta rotunda aseveración se realiza desde la perspectiva de la jubilación profesional. Pero no lo es menos que solo alguien que ha puesto por delante la vida que se desarrolla en los edificios frente a la autoría de los mismos puede, algún día, referirse a ellos con esa libertad y distancia. Y también debe destacarse que los arquitectos que iniciaron y consolidaron con sus obras el campus de la Universidad de Navarra participaban, todos ellos, de un sano anonimato en su producción.

Esta distancia, tan cierta y predicada con el ejemplo en los arquitectos de este campus, es, nada menos, la aspiración de los mejores arquitectos de nuestros días, entre ellos Rafael Moneo, autor también, como hemos reseñado, de una obra en el campus de Navarra. Y no es un tema menor sino que constituye el argumento central de su ya mítica conferencia *The Solitude of Buildings*³¹, pronunciada con motivo de la inauguración de su decanato en la Universidad de Harvard. En ella expresa su aspiración a que las preocupaciones personales del arquitecto autor sean secundarias frente a la realidad del edificio que se torna en el objetivo auténtico del trabajo. Como bellamente expresa “prefiero pensar que la arquitectura es el aire que respiramos cuando los edificios han alcanzado su radical soledad”. El campus de la Universidad de Navarra es testigo de que, a la postre, la vida se impone sobre la arquitectura.

29. SORIA, C.; *Ibid*, p. 111.

30. Entrevista realizada a Ignacio Araujo por los periodistas Miguel Ángel Iriarte y Teo Peñarroja. *Nuestro Tiempo*, verano 2020, pp. 58-60.

31. MONEO, Rafael; *The solitude of buildings*. Kenzo Tange Lecture, 9 de marzo, 1985, George Gund Hall, Graduate School of Design, Harvard University. “The building itself stands alone, in complete solitude –no more polemical statements no more troubles, It has acquired its definitive condition and will remain alone forever, master of itself. I like to see the building assume its proper condition, living its own life. Therefore, I do not believe that architecture is just the superstructure that we introduce when we talk about buildings. I prefer to think that architecture is the air we breathe when buildings have arrived at their radical solitude.

Are all these considerations present in our works? I would like them to be. Because when architects realize that a building masters its own life, their approach to design is different; it changes radically. Our personal concerns become secondary and the final reality of the building becomes the authentic aim of our work. It is the building's materiality, its own being, that becomes the unique and exclusive concern. This attitude allows us to establish the necessary distance between the building and ourselves”

ALVAR AALTO'S UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ: HUMANISM, LANDSCAPE, AND THE ARCHITECTURE OF LEARNING

Jonas Malmberg
Museovirasto - Finnish Heritage Agency

This article focuses on Alvar Aalto's university projects, particularly his most unique campus at Jyväskylä. The campus is included in the tentative list to become nominated as UNESCO World Heritage as a serial among 12 other Aalto sites. The justification for the proposed nomination is also discussed.

ALVAR AINO AND ELISSA AALTO

Alvar Aalto (1898-1976) enjoyed an exceptionally rich and varied career as an architect and designer, both at home in Finland and abroad.

After qualifying as an architect from Helsinki Institute of Technology (later Helsinki University of Technology and today part of the Aalto University) in 1921, Aalto set up his architectural practice in Jyväskylä. His early works followed the tenets of Nordic Classicism, the predominant style at that time. In the late 1920s and early 1930s, he made a number of journeys to Europe on which he and his wife Aino Aalto, also an architect, became familiar with the latest trends in Modernism, the International Style.

The pure Functionalist phase in Aalto's work lasted for several years. It enabled him to make an international breakthrough, largely because of Paimio Sanatorium (1929-1933), an important Functionalist milestone. Aalto had adopted the principals of user-friendly, functional design in his architecture. From the late 1930s onwards, the architectural expression of Aalto's buildings became enriched by the use of organic forms, natural materials and increasing freedom in the handling of space.

From the 1950s onwards, Aalto's architectural practice was employed principally on the design of public buildings, such as Särnätsalo Town Hall (1951), the Jyväskylä Institute of Pedagogics, now the University of Jyväskylä (1951-1957), and the House of Culture in Helsinki (1956). His urban design master plans represent larger projects than the buildings mentioned above, the most notable schemes that were built being Seinäjoki civic centre (1956-1987) and Rovaniemi city centre (1963-1988) (www.alvaraalto.fi).

Aino Marsio Aalto (1894-1949) graduated as an architect in 1920. She worked briefly in the office of the architect Oiva Kallio in Helsinki, moving to



Fig. 1. The Teachers' training school on the Jyväskylä campus (photo Jonas Malmberg).



2

Fig. 2. Paimio sanatorium paved Aalto's international career in the 1930s (photo Sakari Mentu).



3

Fig. 3. Säynätsalo Town hall of the first major common project with Alvar and Elissa Aalto (photo Jonas Malmberg).

Jyväskylä in 1923, where she initially worked as a draughtsman in the office of the architect Gunnar Wahlroos. Aino was employed into Aalto's office at the beginning of 1924, and Aino and Alvar Aalto were married in October of that same year.

Aino Aalto worked alongside her husband as a designer of equal standing. She was especially interested in interior and furniture design, for which she had plenty of opportunities in Aalto's office's comprehensive building projects. As Artek's first Design Director, Aino Aalto created the company's still-recognizable, timeless style.

In the context of Aalto's completed major university buildings the only finished project prior to Aino Aalto's premature death in January 1949 was the competition entry for the new campus of the Technical University of Helsinki (www.alvaraalto.fi).

Elsa Mäkinieimi (1922-1994) graduated as an architect in 1949 and commenced work at Alvar Aalto's architect's office in August of that same year. She began using the name Elissa Aalto after the marriage in 1952. Elissa Aalto worked in Aalto's office at a time when several competitions and sizeable public commissions were under way. She worked hard as one of the office's architects and was soon put in charge of a number of major building projects. She became a partner and co-owner of the office in 1959.

As Alvar Aalto got older, Elissa's role in the office as the conveyor of Aalto's ideas was accentuated. After Aalto's death, Elissa ran the office until 1994, carrying to completion several unfinished projects, such as Seinäjoki Civic Centre, the Aalto Theatre in Essen, and Riola Church. Several complementary-construction and renovation projects on completed Aalto buildings were also carried out under her leadership. Implementing Alvar Aalto's architecture designs and fostering his intellectual heritage formed Elissa Aalto's major life's work (www.alvaraalto.fi).

UNIVERSITY PROJECTS BY AALTO

Over his long career Alvar Aalto (1889-1976) had several projects related to higher education and universities. The first one was as early as in 1931 when Aalto was actively participating architectural competitions in order to



4



5

acquire projects and to set up his professional career as an architect. The entry for the enlargement of the Helsinki University was neither awarded nor particularly recognized by the jury. Instead, in 1937 Aalto received the second prize in the competition for the University Library extension of the Helsinki University.

Fig. 4. Seinäjoki City hall (photo Jonas Malmberg).

Fig. 5. Terrain and stairs next to the Teachers' training school (photo Jonas Malmberg).

His first major success for a university complex took place in 1949—immediately after Aino's death—when his team was announced winner in the competition for the new University of Technology (currently part of Aalto University). The new campus was to be located on the lands of an earlier manor house outside Helsinki. The site was conveniently accessible for Aalto, since it was located less than 5 km from his home and office. The building project became extensive, as majority of the buildings were completed in the mid and late 1960s.

In this article I focus on the Jyväskylä University, which I find the most interesting and well preserved among Aalto's educational buildings. The competition took place in 1951, and the majority of the buildings were completed by end of the decade. Some additional buildings and extensions were designed by Aalto's office on every decade until 1990s.

The third of Aalto's university areas was an unrealized proposal near Oulu centre, in the Northern Finland. The sketches were drawn in 1956. The complex would have been interestingly located in the delta of Oulu River, but eventually in the early 1970s the university was built to another site by different architects.

All the three projects were on Aalto's desk in the 1950's when his office and his personal life took a new step. The office shifted from industrial commissions of the 1930s to public buildings. Simultaneously the office grew, and the new studio building was completed in 1955. Elissa Aalto also entered in Alvar Aalto's personal life in the beginning of the decade.

The last university area was commissioned from Aalto on the year 1975. Reykjavik University was combined with his earlier building Nordic House having been completed in 1968. Aalto's office continued the project under leadership of Elissa Aalto still in the 1980s, but it was never carried out.

JYVÄSKYLÄ UNIVERSITY

After the WW II, the number of students at the College of Education was increased and overcrowding hampered the college's operations.

The history of the college derives from the Teacher Seminary, which had been founded in 1863. The first Finnish speaking Seminary strengthened the position of Jyväskylä as the centre of the Finnish speaking education. At that time Finland was a Grand Duchy and part of Russia. Majority of the people were Finnish speaking, but the intelligentsia at the time was Swedish speaking due to history and tight connections to the west. Current Finnish territory formed the eastern part of Sweden until 1809. After the independence in 1917 compulsory children's education was introduced in 1921. In 1934 the Teacher Seminar became an academic institution as it was transformed into the Jyväskylä College of Education.

In the early 1950s, operations expanded further as a result of the law on "increasing and enhancing the training of elementary school teachers". The Jyväskylä College of Education's building committee was appointed to take charge of the arrangements and began preparing an invited architectural competition (Lukkarinen 2009, 9).

Aalto's role prior to the architectural competition was somewhat peculiar, as he was well aware of both the competition and its objectives even beforehand. He had indeed been invited to become the architect for the building committee, and the archives of the Alvar Aalto Foundation contains correspondence dated prior to the competition. Rector Aarni Penttilä wrote to Aalto on March 4, 1950: "The Council of State has now completed the committee that has been tasked with handling the construction matters of the Jyväskylä College of Education, but in the end we were unable to secure you as the second representative of our university. [...] The architect members argued that membership in this committee would prevent you from participating in the design competition". Aalto politely replied ten days later: "I have not usually been a member of any building committees, so I am not at all sorry that I was not elected to this committee. [...] I am ready to offer my assistance in the aforementioned building project in any way I can".

The aforementioned committee appointed by the Council of State was invited by Penttilä to visit Jyväskylä on March 12, 1950, to familiarize themselves with the construction project and location of the enlarged College of Education. In his letter, Penttilä also invited Aalto to attend the meeting. Judging by the correspondence, Aalto did not attend the meeting, but it appears that he was involved in the preparation of the competition in one way or another and subsequently submitted his proposal.

Three architects were invited to participate in the architectural competition in December 1950: Erik Bryggman (1891-1955), Alvar Aalto (1898-1976), and Aulis Blomstedt (1906-1979). Bryggman apparently declined, and Aarne Ervi (1910-1977) was invited instead of him. The competition jury consisted of Yrjö Salosaari from the Ministry of Education, Antero Pernaja from the Building Administration, and Aarni Penttilä from the College of Education. Viljo Rewell and Yrjö Lindegren represented the Finnish Association of

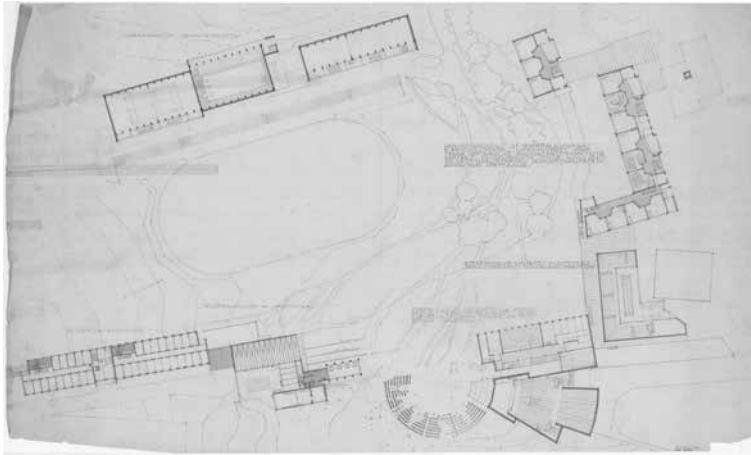


Fig. 6. Siteplan of the Aalto's entry to the competition (AAF 42-603).

Fig. 7. Campus from the air during the construction (Photo Jyväskylä university museum).

6

Architects. The deadline for submitting competition entries was originally April 28, 1951, but it was extended several times, finally ending on May 21, 1951, by which time all three entries had arrived at the Building Administration office (Lukkarinen 2009, 11-13).

All the invited participants of the competition had recent experience in designing university buildings: Blomstedt had won the competition for the University of Turku library in 1946, and Bryggman had designed buildings for Åbo Akademi University. In 1937, Ervi won the competition for the new building of the Helsinki University Library, Aalto received second prize. In the summer of 1949, Aalto won the planning competition of the new Technical University, in which Ervi received a shared second place. Ervi, in turn, won the second phase of the competition for the University of Helsinki institute building, Porthania, in 1949. In addition, of the competitors, both Aalto and Blomstedt had lived in Jyväskylä in their youth, so they knew the city well. Aalto also had the Town hall construction site in Säynätsalo during the competition.

Alvar Aalto's campus for the University of Jyväskylä, originally Jyväskylä College of Education, became one of the most complete expressions of his architectural philosophy. Designed between 1951 and 1971, the campus embodies Aalto's humanistic modernism, his sensitivity to landscape, and his belief in architecture as a social and cultural force. The campus is not simply a collection of buildings; it is a carefully orchestrated environment where learning, community, and nature coexist.

Aalto's approach to modernism was never doctrinaire. Instead of rigid functionalism, since mid-1930s he pursued an organic, human-centered architecture shaped by sensory experience and natural materials. The Jyväskylä campus exemplifies this philosophy through its fluid site plan and buildings that respond to the contours of the Seminaarinmäki ridge.

Aalto's design was deeply contextual: the campus was conceived as a cohesive ensemble rather than a set of isolated monuments. This reflects the

Fig. 8. Buildings around the horseshoe (AAF 110321).



American campus model that influenced his competition proposal. The result is a modernist environment softened by natural materials, gentle curves, and a landscaped driven layout.

MATERIAL WARMTH IN RED BRICK

One of the most distinctive features of the campus is its extensive use of red brick. This choice was deliberate: the material creates continuity with the 19th century teacher training seminary's buildings on the same ridge, most of them being designed by architect Konstantin Kiseleff. Aalto's brick architecture forms the second construction stage of the Seminaarinmäki campus, introducing there both historical and modern layers.

Brick also supported Aalto's humane values. Its texture, warmth, and aging qualities contrast with the stark white surfaces of early modernism. The material grounds the campus in Finnish building traditions while giving it a tactile, approachable character.

The post WW II era in Aalto's architecture was dominated by brick. Sometimes MIT Dormitory (1949) in USA is referred as the starting point of Aalto red brick era, but to be accurate Aalto had several red brick projects already in the 1930s, Sunila pulp mill being possibly the most well known. Yet, the character of the serpentine shaped building of the dormitory in MIT is highlighted by very lively tone of burnt red brick. Around the time of the completion of the dormitory Aalto started to design the Särnätsalo Town hall (1951), among the House of Culture (1958) in Helsinki, it has become a key monument in Aalto's red brick architecture. Särnätsalo Town Hall is located some 20 km from the Jyväskylä city, and some 5 km from his own summer house, the Experimental House (1953) also characterized by imaginative use of brick.

In the Jyväskylä Campus Aalto insisted on using red bricks manufactured by Lappila factory. It became a major producer of high-quality façade bricks with vivid colour variety. At that time, it was widely appreciated by architects (Yrjänä 2007, 216; 276).

INTEGRATION WITH THE LANDSCAPE

The Seminaarinmäki ridge was a challenging site with slopes and dense vegetation, dominated by pine trees. Aalto embraced these features rather than



Fig. 9. Drawing showing the removed buildings (AAF 42-622).

flattening or overriding them. The campus buildings follow the natural topography, stepping with the terrain and framing views across the sports field and surrounding forest.

The campus is seen as a layered and unique cultural environment shaped by buildings and parks from three centuries. Aalto's contribution is the central modernist layer, carefully integrated into the ridge landscape. Aalto's entry was also considered very economical because only a few earlier timber buildings were removed, and all the old Seminary period's brick buildings were kept in use. In addition to the built environment his design preserved existing trees, used natural clearings as gathering spaces, and created pedestrian paths that still feel intuitive and organic. Many of the paths continue form through the buildings creating a myriad of possible routes both out and indoors.

This landscape integration is not merely aesthetic; it reflects Aalto's belief that nature supports wellbeing and learning. In many cases the interiors and exteriors of the buildings are harmoniously intertwined.

THE HORSESHOE PLAN: COMMUNITY AND SPATIAL HIERARCHY

The winning competition entry URBS, designed by Alvar Aalto and his assistants Keijo Ström, Elsa Mäkinen (later Elissa Aalto), Annikki Hyötyniemi, Olavi Tuomisto, Eddie Neuenschwander, and Jaska Kaikkonen, was unanimously selected as the winner on June 6, 1951.

In the plan, the new buildings form winding masses on three sides of a large, park-like area. Adjacent to the main building were a dining hall and three dormitory buildings. The training school, gymnastics buildings, and swimming hall bordered the area from the other side. The central functional motif of the park area is the sports field, which was already expected in the competition brief. The new buildings were organized the campus around a crescent-shaped or "horseshoe" layout embracing the sports ground. This gesture is central to the campus identity. Being both symbolic and functional, it reinforces the idea of the university as a collective, democratic institution.

The horseshoe plan accomplishes several goals. It creates a sense of enclosure and community, with buildings forming a protective arc around the cen-



10

Fig. 10. The entrance to the Main building (Photo wikipedia commons / Millones de Pasos).



11

Fig. 11. Aalto library on the campus (Photo Jyväskylä university museum).



12

Fig. 12. Childrens' dimensions taken into an account at the railings at the Teachers' training school (photo Jonas Malmberg).

tral field. The arrangements also establish a clear spatial hierarchy, with the main building anchoring the northern end. The whole campus is interestingly located at the point where the grid form of the city ends. Via the new road leading to the plaza in front of the main building and original library, the campus is connected to the city, symbolizing the university's civic role.

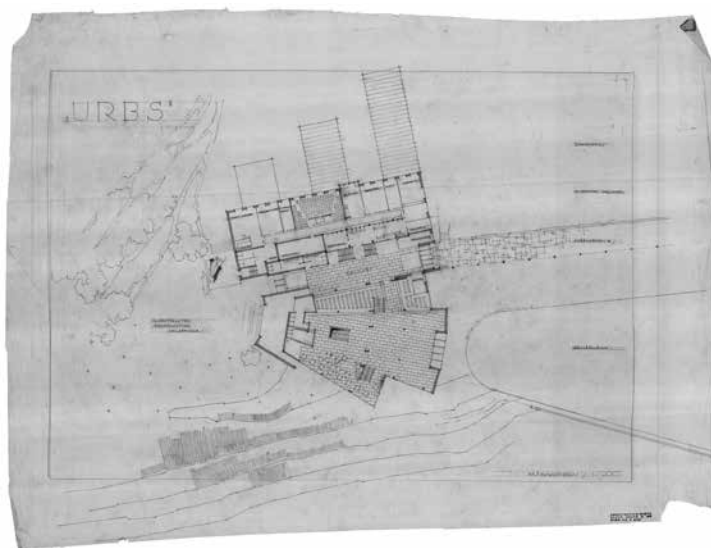
In front of the main building was an urban square, which was located at the end of the traffic axis leading from the city centre. Aalto emphasized the relationship with nature in his proposal: "The city plan of Jyväskylä does not offer a point of reference for the overall solution for the university city. The point of reference must be sought in the more important and less varying environment namely the Central Finland's nature, the hills in the city, the mirror of Lake Jyväsjärvi, and the views".

INFLUENCE OF THE AMERICAN CAMPUS MODEL

Aalto's travels in the United States in the 1940s left a lasting impression on his thinking. The Jyväskylä campus layout is derived from the American campus principle. This influence appears in several ways. The buildings are arranged as a unified ensemble rather than standalone icons. Despite the northern location, the outdoor spaces —lawns, courtyards, and pathways— are treated as extensions of the learning environment. The campus interestingly mixes the academic, residential, and social functions. Aalto adapted the American model to Finnish conditions, creating a campus that feels both international and deeply local. This attitude of Critical Regionalism, widely popularized and linked to Aaltos' architecture by Kenneth Frampton.

The campus was originally designed for the Jyväskylä College of Education, later the University of Jyväskylä. Aalto's plan included buildings for teaching, administration, student housing, sports, and dining. This functional diversity reflects his belief that education is holistic and that architecture must support all aspects of student life. A very contemporary feature was omitting the car traffic from the core of the campus.

The main building, library, refectory, and gymnasiums were designed to facilitate efficient circulation and flexible use. Aalto's interiors —with their



13

careful attention to spatial arrangement, artificial and natural lighting, and materials— support both formal instruction and informal interaction.

The campus thus becomes a pedagogical tool in itself, shaping how students move, gather, and learn. The combination of spaces each carefully design to their specific role in the learning process is very rich. An interesting detail is the careful understanding of the dimensions of children who were attending the teachers' training school located in the campus.

ARCHITECTURE AS A SOCIAL ENVIRONMENT

Aalto understood that universities are social as well as academic institutions. His campus design includes in addition to the learning and teaching facilities: a refectory, student housing, sports facilities and indoor and outdoor gathering spaces.

These elements were part of the original scheme for the College of Education. The sports field at the center of the horseshoe plan is not only a place of exercise and learning and a recreational space but also a symbolic heart of the campus. The university operations gradually became richer in variation of the taught academic fields. Jyväskylä has become the most prominent university of sports and health sciences in Finland, thus also symbolically benefitting from the earlier Aalto's layout.

Outdoor spaces —terraces, courtyards, and treelined paths— encourage informal encounters and community building. Aalto's architecture supports the idea that learning happens everywhere, not only in classrooms. Key characteristics of the architecture of the campus lies behind the idea of combining indoor and outdoor spaces. They form a rich variation of routes.

The main path from the city centre to the main building continues through the main building in which major classrooms and the foyer of the main auditor-



14

Fig. 13. Path through the main building in the competition entry (AAF 42-605).

Fig. 14. Amphitheatre in front of the Main building (AAF 101379).



Fig. 15. Student canteen (photo Jyväskylä university museum).

rium are arranged among a street like hall. The main characters of the tall hall are redbrick walls, unique lighting fixtures, wide stairs and natural light. The hall has a feeling of an outdoor space. From the other end of the hall, one enters to the lawn facing towards the sports field. At that point Aalto had created an outdoor amphitheatre, whose structures utilized foundation stones of the demolished timber buildings.

Amphitheatre was first studied in the mid-1940s by Aalto at Säynätsalo and Avesta, Sweden, but both were never realized. The earliest completed ones are the one at Aalto Studio, Helsinki and that of Jyväskylä Campus. Amphitheatre is again one of Aalto's direct references to early European architecture from the Mediterranean. Similarly, one can consider the use of marble in the main auditorium foyer a reference to the Antiquities. Interestingly these references can be regarded as a sort of postmodernism, even though the whole concept became topical in the 1970s.

Other particularly interesting indoor and outdoor connection is at the student canteen whose main door opens to the sports field. Through a relatively dim entrance hall rises an interesting stair which splits in two from the landing. Other way takes directly to the main canteen space and the other leads there via a small gathering space or lobby which surprisingly has a fireplace. The tall and light canteen space is characterized by timber structures of the roof, redbrick and large windows leading to an outdoor terrace. The unique route with large number of stairs and turning points is architecturally unusually rich. The timber structures of the roof form an intriguing character among Aalto architecture of the early 1950s. Modest and simple ones were utilized in the Saw building (1955) at the Campus of technology, and the most artistic ones are those in the chamber of Säynätsalo Town Hall (1951). Something in between: larger in scale but more modest in detailing are those of the canteen building in Jyväskylä Campus.

There would be inspiring routes in every building of the campus but as the last one I mention the school building's routes. An interesting outdoor route starts from the main building entrance with stairs leading to the floor top of the library. From there the earlier redbrick buildings by Kiseleff are well viewed but at the same time an open view to the sports field and southwest open. Again, via stairs one reaches the school yard. Another inner route is also possible as almost hidden corridor connects the main building lobby to the school building.

Aalto was especially empathetic to the children who were at time forced to go out during the breaks regardless the season or the weather. Part of the upper floor reaches over the yard so that there is a nice sheltered outdoor space. With long glass wall the space visually and through the doors literally connects to the corridor which is the key axis within the school building. Classrooms are arranged around vestibules so that long and dark corridors are avoided. The dimensioning is cozy and perfectly fits to children's dimensions. The different ages and heights of the pupils are taken into an account in the handrails of the stairs: there are suitable heights provided for all the ages.

AALTO'S PERSONAL CONNECTION TO JYVÄSKYLÄ

Aalto spent his formative years in Jyväskylä, and the project carried personal significance. His involvement was both a professional and personal

endeavor because of his deep ties to the city. During the 1920s he had indeed lived with Aino Aalto only a hundred meters distance from the location of the becoming main building. So, he was well exceptionally well aware of the site and knew well also the earlier campus buildings.

This personal connection likely contributed to the sensitivity of the design. Aalto approached the site with respect for its history, landscape, and cultural meaning. His architecture does not dominate the ridge; it harmonizes with it.

A LAYERED ARCHITECTURAL LANDSCAPE

The Seminaarinmäki ridge is a unique architectural environment with buildings from three centuries. Aalto's mid20thcentury additions form the central modernist layer, bridging the 19thcentury seminary buildings and later expansions. This layered quality enhances the site's cultural value and demonstrates the continuity of Finnish educational history. Education has always been a cornerstone of Finland's social model, and the Seminaarinmäki campus embodies this commitment. And the idea is fostered with the fact that Jyväskylä became the major city of Finnish language education before the nation gained her independence in 1917.

The campus is an architecturally interesting and very multilayered environment with buildings from the 19th and early 20th century, Aalto's 1950s complex, and later additions by Arto Sipinen in the 1970s and 1980s. The last two new buildings were erected during the first years of the millennium and are designed by internationally renowned Lahdelma-Mahlamäki architects.

Sipinen's phase situates interestingly between the grid formed city centre and the more natural ridge landscape of the campus. The new buildings from the early 1970s create a valuable more recent addition which elegantly extends the university and links it even more tightly to the city.

Aalto's work forms the crucial middle layer, which bridges the historical seminary buildings and the later expansions. It uses materials and forms that harmonize with both past and future developments. The most important original buildings were of redbrick and Aalto continued with brick. That theme also connects the later post-Aalto buildings to the earlier phases.

Aalto's phase establishes the architectural identity of the modern university, which has become more and more important. Its value is recognized and even proposed to be included in the UNESCO World Heritage list. The campus remains one of Finland's most significant architectural environments —not a static monument, but a living, evolving place that continues to support learning and community life.

UNESCO WORLD HERITAGE NOMINATION

In February 2025, Finland took a major step toward securing global recognition for one of its most influential cultural legacies: the architecture of Alvar Aalto. The Finnish Government formally proposed a serial nomination titled "Aalto Works" for inscription on the UNESCO World Heritage List, a collection of 13 buildings and ensembles that represent the most essential contribu-



Fig. 16. View from the teachers' lunch room towards the sports buildings (photo Jonas Malmberg).

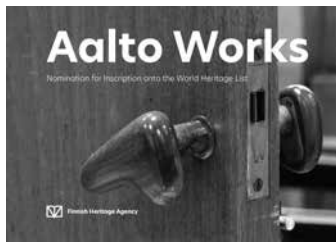


Fig. 17. Aalto Works Nomination Publication

tions of the Aaltos to modern architecture as teamwork and the role of these buildings in shaping modern identity. The nomination is not only about architectural excellence, but also about cultural history. The Aaltos' work is presented as a lens through which to understand Finland's transformation into a modern, democratic nation in the 20th century. The nomination argues that the selected sites demonstrate a unique synthesis of architecture, landscape, technology, and social ideals that shaped the Finnish welfare state and influenced modern architecture internationally.

The nomination included properties designed by Alvar Aalto's office, ranging from the early modern works to mature masterpieces. These sites were selected because they collectively demonstrate the development of the Finnish welfare state and the international influence of Aalto's humanistic modernism. The proposed sites are Studio Aalto, The Aalto House, Finlandia Hall, National Pensions Institute, House of Culture, Jyväskylä University Campus, Muuratsalo Experimental House, Paimio Sanatorium, Seinäjoki Civic Centre, Sunila Pulp Mill Residential Area, Säynätsalo Town Hall, Villa Mairea, and the Church of the Three Crosses (Vuoksenniska Church).

The nomination of Aalto Works is being prepared by the Finnish Heritage Agency, in collaboration with the Alvar Aalto Foundation and the stakeholders responsible for each architectural site. The proposal was submitted by February 2025, with a final decision expected in July 2026.

The nomination also aligns with Finland's updated tentative list under the World Heritage Convention, which prioritizes cultural heritage that reflects national identity and international significance.

UNDERSTANDING THE CRITERIA

UNESCO's World Heritage List recognizes sites of Outstanding Universal Value—places that are culturally or naturally significant to all of humanity. For modern architecture, inscription is rare and highly selective.

Aalto Works is nominated under UNESCO World Heritage cultural criterion (ii): *exhibit an important interchange of human values, over a span of time or within a cultural area of the world, on developments in architecture or technology, monumental arts, town-planning or landscape design.*

Among the 13 proposed sites, the Seminaarinmäki campus of the University of Jyväskylä holds a particularly important place. It is one of the largest and most complete architectural ensembles Aalto ever designed, and it reflects his ideas about education, community, and the integration of architecture with landscape.

The University of Jyväskylä emphasizes that the Aalto-designed buildings on the campus “depict the potential of intellectual development for individuals and society” and serve as symbols of young nation's evolution into a welfare state. This framing is crucial to the nomination: the campus is not only architecturally significant but also culturally emblematic.

The Aalto campus was originally designed for the Jyväskylä College of Education, the first teacher-training institution in Finland. The plan reflects a



18



19

Fig. 18. The foyer of the main building (AAF 101431).

Fig. 19. The tall hall at the Main building (photo Jyväskylä university museum).

deep understanding of the social importance of education. His architecture supports democratic access to learning, the integration of physical, intellectual, and social development and the idea of the university as a community. These values align closely with UNESCO's emphasis on cultural and educational heritage.

The campus also received in 2022 the European Cultural Heritage Label, further underscoring its significance in the broader European context. The European Heritage Label is an EU initiative to recognise cultural heritage sites. The label is awarded to sites located in the European Union that hold value for the history, culture, and integration of Europe. (<https://www.jyu.fi/en/jyvaskyla-university-museum/seminaarimaki-campus-and-equality-of-education>, accessed 24.1.2026).

INTERNATIONAL SIGNIFICANCE AND GLOBAL RECOGNITION

If accepted, the Aalto Works nomination would place Finland among the few countries with modern architectural ensembles recognized by UNESCO. It would also elevate Aalto's status alongside other globally influential architects whose works are already inscribed, such as Le Corbusier and Frank Lloyd Wright.

The nomination is also part of a broader effort to preserve and promote Aalto's legacy. The Alvar Aalto Foundation notes that the process supports long-term work on protecting architectural heritage and ensuring that Aalto's buildings remain accessible and well-maintained for future generations.

CONCLUSION: A LIVING LEGACY WORTHY OF GLOBAL RECOGNITION

The Jyväskylä Aalto Campus is more than a university environment; it is a cultural landscape that embodies Finland's commitment to education, democ-

racy, and humanistic modernism. Its inclusion in the Aalto Works World Heritage nomination underscores its architectural, historical, and societal significance.

If the nomination succeeds, the campus will join the ranks of globally recognized heritage sites—an acknowledgment not only of Aalto’s genius but also of Finland’s unique contribution to modern architecture and social progress.

The Seminaarinmäki campus stands as a living testament to the idea that architecture can shape society, support learning, and express national identity. Its potential inscription on the UNESCO World Heritage List would affirm its value not just to Finland, but to the world.

CONSTRUYENDO PARA UN SABER MODERNO: CIUDADES UNIVERSITARIAS EN AMÉRICA LATINA

Fernando Pérez Oyarzun¹
Pontificia Universidad Católica de Chile

LAS CIUDADES UNIVERSITARIAS Y EL DESARROLLO URBANO DE AMÉRICA LATINA

Saber, aprender y enseñar han solido estar cerca de la experiencia religiosa. Ello explica que el monasterio medieval se hay consolidado por mucho tiempo como prototipo escolar y universitario. La noción de claustro, que ha llegado a identificarse con la de universidad, proviene precisamente de allí. Gran parte de los edificios universitarios ingleses tradicionales se explican en esta misma clave. Ciertamente no es el único modelo. De hecho, en la antigüedad hubo otros². La matriz del jardín con sus notas de contacto con una naturaleza domesticada, la relativa aislación y la posibilidad de un caminar dialogante han permanecido como una referencia significativa que se ha entremezclado con el tipo claustral. Esa noción de aislación privilegiada destinada al aprendizaje parece estar en la base de la noción de campus tan importante en el mundo anglosajón.

El cultivo del saber se ha asociado, ciertamente, con determinadas formas de vida. De allí la noción de vida universitaria. No solo se aprende para vivir mejor, sino que también se vive para saber más. La idea de un entorno ideal adecuado al cultivo del saber se encuentra, probablemente, en la base de ese cruce entre ciudad y universidad. Éste es doble, ya que alude tanto a ciudades —desde París a Bolonia y desde Alcalá a Oxford— al alero de las cuales se desarrollan universidades, como también a establecimientos universitarios de una dimensión significativa que se proponen alcanzar la autonomía y complejidad de una ciudad, incluyendo edificios docentes, vivienda, equipamientos deportivos y espacios públicos. Por otra parte, las ciudades universitarias suelen incorporarse, de maneras variadas, a las ciudades dentro de las cuales o junto a las cuales se levantan. Se constituyen así en piezas urbanas de conjuntos mayores a los que, a su manera, enriquecen.

En cualquier caso, esta suerte de hibridación entre arquitectura y ciudad parece haber tenido una particular riqueza³. La noción de entorno ideal asociado al ámbito universitario ha permitido configuraciones en que se ponen a prueba esquemas de organización urbana en pequeña escala. Desde el campus de Charlottesville en Virginia, que ha sido vinculado al mall de Washington, hasta el esquema de mat building utilizado en la Freie



Fig. 1. Perspectiva dibujada por Melvin Villaroel del conjunto de la Ciudad Universitaria de Concepción, tal como fue concebida por Emilio Duhart en 1958. El Foro Abierto junto al campanil con propuesta de modificación formal, situado en el cruce de los dos ejes que estructuran el conjunto. Archivo Roberto Goycoolea Infante. Publicado en Cristián Berrios, Emilio Duhart *elaboración de un espacio urbano. Ciudad Universitaria de Concepción*.

1. Fernando Pérez Oyarzun es arquitecto, Doctor Arquitecto y Profesor Titular de la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

2. La Academia de Platón se describe como desarrollando su enseñanza, al menos parcialmente, en un parque y combinando la actividad intelectual con la física.

3. Ver Stefanos Polyzoides & Peter de Bretteville "Eight California Campuses to 1945: An American culture of place-making" *The New City* 2, University of Miami, 1994. Los autores hacen un recorrido muy interesante acerca de los esquemas urbanos de los campus analizados.

Universität de Berlín⁴. Se trata en definitiva de un rico intercambio de ida y vuelta entre universidad y ciudad.

La idea de generar establecimientos universitarios de gran escala pensados como entornos ideales y propicios para la experiencia del aprendizaje y, más aún, para la vida universitaria, tuvo fuerza en la Latinoamérica del siglo XX⁵. La denominación de ciudad universitaria se utiliza frecuentemente, pero no de manera exclusiva. Ellas suelen expresar una voluntad de modernización universitaria que frecuentemente está ligada a procesos de modernización más amplio. En este sentido, la fortuna de las ciudades universitarias puede ligarse a la de la modernización urbana, en general, que adquirió importancia considerable en América Latina. Frecuentemente, tras estos proyectos se encuentra un Rector o incluso un Presidente de la República que lo respalda e impulsa. La aparición de ciudades universitarias supone así, frecuentemente, la transición desde una expresión institucional a través de grandes edificios, incluso denominados “palacios”, a territorios normalmente extramuros donde se ponen en juego diversas estrategias de ordenación urbana. El tiempo hará que muchas de esas universidades extramuros acaben incorporándose a la trama urbana a la manera de grandes piezas que suelen aportarles notables espacios públicos.

LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN Y SU CAMPUS: ARTICULACIÓN VIRTUOSA

Fundada en 1919 en la ciudad del mismo nombre, la Universidad de Concepción surgió como la tercera institución universitaria de Chile, con una fuerte impronta laica y democrática. Heredera de tradiciones educativas como la colonial Real y Pontificia Universidad Penco-politana, que funcionó entre 1727 y 1767, se convirtió muy pronto en un polo cultural dentro del país. A ella se asocian una pinacoteca notable, publicaciones de gran nivel, congresos de escritores y eventos culturales. Diversos movimientos políticos surgieron en su entorno.

Los iniciadores de la Universidad de Concepción concibieron, desde un comienzo que su emplazamiento y su entorno debían expresar una voluntad de modernización⁶. Es así como el rector y fundador Enrique Molina Garmendia vislumbró como modelo el College Campus norteamericano. Ello es evidente en el viaje que emprende en 1918 a los Estados Unidos a fin de visitar diversos establecimientos universitarios⁷. El paisaje de la Universidad de California en Berkley parece haber dejado una huella imborrable en su memoria. Así se expresa en su decisión de reproducir en Concepción el característico campanario de la universidad norteamericana, a su vez, inspirado en el campanil de San Marco en Venecia⁸.

Para 1920 un esquema de implantación de este tipo no existía en ninguna universidad chilena y probablemente en ninguna otra en Latinoamérica. Las universidades chilenas habían expresado su condición institucional, desde las últimas décadas del siglo XIX y comienzos del XX, en grandes volúmenes a la vez palaciegos y o claustrales emplazados en áreas centrales de la ciudad. Así, la opción una ciudad universitaria, que se irá concretando a lo largo de muchas décadas, no constituía sólo una posibilidad de campus universitario, sino que se ofrecería como una posibilidad general a la cultura urbana del país.

4. Ver Jorge L. Hernández "Williamsburg the genesis of a republican civic order from under the shadow of the Catalpas" en *The New City 2*, University of Miami, 1994.

5. Ver Silvia Arango "La concepción de las ciudades universitarias en América Latina" en AAVV. *Ciudades universitarias: un proyecto modernizador en América Latina*. Bogotá: Catedra Marta Traba, Universidad Nacional de Colombia, 2018. Sobre el tópico puede consultarse también Carlos Garciavelez Alfaro Et. Al. *Form and Pedagogy: the design of the university city in Latin America*. Novato, California: Applied Research+Design Publishing, 2015.

6. El origen y la evolución del campus universitario de Concepción se encuentra descrito en detalle en Jaime García Molina. *El campus de la Universidad de Concepción, su desarrollo urbanístico y arquitectónico*. Concepción: Ediciones de la Universidad de Concepción, 1994.

7. Las impresiones del rector Molina en su viaje por universidades norteamericanas están recogidas en Enrique Molina Garmendia. *De California a Harvard*, Santiago, Universo, 1921.

8. Téngase en cuenta que los campus norteamericanos interpretan, a su vez, referencias europeas. De hecho el proyecto para el campus de Berkley se originó en un concurso de 1899 ganado por el francés Émile Bénard, antiguo alumno de la École des Beaux Arts y colaborador de Charles Garnier.

Dos aspectos fundamentales deberían ser destacados en relación al campus de la Universidad de Concepción, que quedó situado en unos terrenos pantanosos a escasa distancia del centro urbano. De una parte, su evolución a lo largo del siglo XX muestra cómo diversos modelos urbanos y arquitectónicos se van articulando a lo largo del tiempo. Por la otra, esta suerte de miniciudad modelo se fue integrando al tejido urbano de Concepción. En efecto, se distinguen tres momentos en el desarrollo del campus. El primero corresponde al plan general de Carlos Miranda. El segundo a la intervención de Karl Brunner y el tercero al plan regulador de Emilio Duhart. A pesar de sus diferencias, cada nueva etapa considera y le otorga un nuevo sentido a la anterior.

El plan de Carlos Miranda continúa, en algún grado, el proyecto de concurso que, en 1925, habían ganado los arquitectos Eguiguren, Arrau y de Almozara, que no llegó a concretarse, adaptándolo a los nuevos terrenos adquiridos por la universidad. Dispone así en un parque y una serie edificios aislados, muchos de ellos con halles centrales de impronta clásica. El sector central se reservaba para las actividades deportivas. Este plan interpretaba, a su manera, lo que el rector Molina pudo haber visto en Berkeley y otras universidades norteamericanas. Con realismo, incorporaba algunos edificios que ya habían sido construidos y no parece haber tenido mayor trascendencia en la ordenación final del campus, salvo en la disposición de algunos de sus edificios más antiguos.

En 1931, Karl Brunner⁹ realizó un nuevo plan para el campus de Concepción. A su juicio se trataba de “La primera ciudad universitaria de América Latina”¹⁰. En dicho plan, Brunner establece un esquema más amplio y articulado que se hace cargo de la totalidad del terreno que, para 1930, había adquirido la universidad. Brunner sugiere un acceso monumental que relacione el campus con la ciudad que anticipa el rol que el campus tendrá en Concepción. Aprovecha además, con ingenio, la irregularidad del lote para plantear un eje central y dos ejes diagonales que convergen en una plaza central donde se sitúa el campanil que, al menos para el rector, debía situarse en el corazón del conjunto.

El proyecto de Emilio Duhart, encargado en 1957, por un nuevo Rector, David Stitchkin, enfrenta una variedad de problemas que van desde un cambio de orientación en la organización universitaria hasta asuntos técnicos relacionados con la construcción en los terrenos del campus, debido a la presencia de napas superficiales¹¹. Su contratación fue motivada tanto por el prestigio alcanzado por Duhart en temas de arquitectura y urbanismo, así como por su conocimiento de campus universitarios norteamericanos. Además, poseía un conocimiento de la realidad europea especialmente francesa por sus conexiones familiares y su estadía en el taller de Le Corbusier en 1952-53. Duhart afirma la longitudinalidad del espacio central, aporta algunas piezas arquitectónicas memorables y, sobre todo plantea una suerte de centro urbano para el campus.

Entre los momentos más memorables del conjunto se encuentra el acceso monumental, de resonancias clásicas, proyectado por Edmundo Buddenberg y Gabriela González. Inicialmente asociado a la Escuela de Medicina, su forma curva precedida por una columnata de tres pisos de altura genera un espacio público hacia la ciudad. Está coronado por un relieve del escultor Mario Ormezzano. El Foro Abierto, concebido por Emilio Duhart como centro neu-



Fig. 2. Presentación en el Foro Abierto de la Universidad de Concepción. A la derecha el edificio de Química proyectado por Duhart en estructura metálica como respuesta a las condiciones del terreno. Al fondo las colinas que rodean la Ciudad Universitaria. Archivo Fotográfico de la Universidad de Concepción. Publicado en Cristián Berrios, Emilio Duhart elaboración de un espacio urbano. Ciudad Universitaria de Concepción.

9. El urbanista austriaco Karl Brunner visitó Chile entre 1929 y 1932 y volvió nuevamente entre 1934. La presencia de Brunner fue fundamental para el desarrollo del urbanismo en Chile. Él tuvo la habilidad de diseminar sus conocimientos a diversos niveles y ámbitos. Estos incluyen la Universidad de Chile, el Ministerio de Obras Públicas y la Municipalidad de Santiago.

10. Ver Karl Brunner, *Manual de urbanismo*, tomo 2. Bogotá: Imprenta Municipal, 1940.

11. Cristián Berrios desarrolló su tesis doctoral en la ETSAB de la UPC en Barcelona sobre el tema del campus urbano de la Universidad de Concepción. A partir de ella publica el libro *Emilio Duhart la elaboración de un espacio urbano. Ciudad Universitaria de Concepción*, Santiago y Concepción: LOM. Universidad del Bío-Bío, 2017.

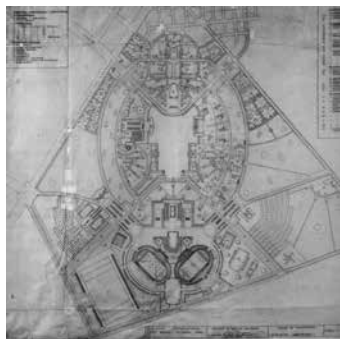


Fig. 3. Leopoldo Rother, Plano general de la Ciudad Universitaria de Bogotá 1938. *Ciudad Aparte. Proyecto y realidad de la Ciudad Universitaria de Bogotá*.

rágico del campus, es probablemente su máxima contribución al conjunto. Situado junto al campanil, que el arquitecto intentó inútilmente liberar de su lenguaje clásico, contiene un graderío al exterior presidido por el monumento a Homenaje al Espíritu de los Fundadores de la Universidad. Por su estructura y posición, el Foro ofrece una visión privilegiada del conjunto del campus. Enfrentada con éste y rematando el gran vacío longitudinal, se encuentra el edificio de la Biblioteca también proyectado por Duhart, por entonces asociado con Roberto Goycoelea.

El campus de la Universidad de Concepción está, aún hoy día, abierto a la ciudad y se ofrece a ésta, como un gran parque de libre acceso, intensamente utilizado por sus habitantes.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE BOGOTÁ: MODERNA Y DE NUEVA PLANTA

El surgimiento de la ciudad Universitaria de Bogotá a mediados de la década de 1930 obedece, como en otros casos, a un deseo de renovación de la enseñanza universitaria y la decidida voluntad de expresarla en un ámbito urbano apropiado¹². Dichos proyectos se inscriben dentro de la propuesta modernizadora del presidente Alfonso López Pumarejo. Hay en ello, por una parte, un deseo de colaborar con el desarrollo cultural del país y, por la otra, un afán de renovar la estructura, la forma y la vida de la ciudad a través de una nueva pieza que dialogara con ella y le ofreciese un nuevo horizonte. De hecho el conjunto organizado sobre un parque fue de libre acceso para los bogotanos durante un cuarto de siglo.

Por otra parte, la presencia del arquitecto Leopoldo Rother autor del proyecto y de Fritz Karsen, asesor educacional del gobierno e inspirador intelectual de la idea, establece una conexión con la cultura germánica, concretamente con la Alemania de la república de Weimar y con la Viena, representada por la figura de Karl Brunner, cuya presencia cruza Colombia y Chile durante la década del treinta del siglo pasado. A ello se agrega la participación del arquitecto alemán Eric Lange que colaboró con Rother en el desarrollo del proyecto. Esta vinculación con Alemania enriquece el mapa de las conexiones culturales que rodean el surgimiento de la ciudad universitaria latinoamericana.

Desde el punto de vista programático, el proyecto original de Rother consideraba un conjunto administrativo, habitaciones para estudiantes y profesores, servicios comunes, edificios docentes y un área deportiva. Dicho programa resaltaba desde un inicio el carácter de núcleo urbano autónomo propio de la ciudad universitaria. Ello, con la voluntad de constituirse en un ambiente ideal en la que el cultivo del saber tuviese un decidido protagonismo. La idea central del proyecto de Rother, reconocible hasta hoy, es el planteamiento de un óvalo de circulaciones, situado al centro del terreno disponible, que actúa como un esquema a partir del cual se ordenan las piezas de la ciudad universitaria¹³. Dicho óvalo es interferido por así decirlo por vías diagonales que son responsables de romper su aislamiento y ponerlo en relación con la trama urbana que lo rodea, generando un sistema de circulaciones más complejo.

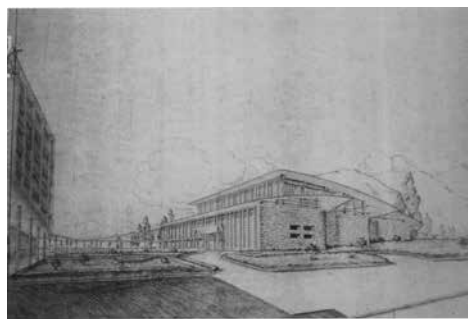
Dentro de este esquema, se concibe una cabeza administrativa, situada en su extremo sur en la que se sitúan la rectoría, la biblioteca, una capilla y una

12. Ver Carlos Niño Murcia "La ciudad universitaria de Bogotá: una breve síntesis de su construcción" en AAVV. *Ciudades universitarias: un proyecto modernizador en América Latina*. Bogotá: Catedra Marta Traba, Universidad Nacional de Colombia, 2018.

13. Mauricio Pinilla "Génesis de la estructura formal del proyecto de la Ciudad Universitaria" AAVV. *Ciudades universitarias: un proyecto modernizador en América Latina*. Bogotá: Catedra Marta Traba, Universidad Nacional de Colombia, 2018. Se examinan allí los posibles orígenes del trazado del campus, dando considerable importancia al proyecto de vivienda de Bruno Taut y Leberet Migge en Berlín conocido como La Herradura.



4



4 [ALT]

aula magna. Este conjunto administrativo central se dispone en una suerte de sección urbana autónoma que mediante ejes de cierta monumentalidad interconecta las diversas piezas. En el extremo opuesto y contrapesándolo simétricamente se ubica el área deportiva, incluyendo dos estadios y diversos campos de deportes. Así, unificado por la circulación circular el proyecto asume una actitud clásica en la disposición de las piezas que en sí mismas se conciben como volúmenes desnudos asociados a una arquitectura moderna.

Puede decirse que la gran dinámica que movió el desarrollo del proyecto fue la tensión entre una concepción inicial de gran homogeneidad, especialmente en relación con las instalaciones docentes y la paulatina individuación y caracterización de cada una de las piezas componentes del proyecto. Ella constituyó una preocupación para Rother y Karsen que parecen haber valorado especialmente la idea unitaria del esquema inicial, no sólo como opción formal sino también como expresión de una unidad institucional.

En este proceso que se desarrolla con fuerza en los últimos años de la década del treinta, se ensayan diversas opciones de disposición de los elementos en relación al gran anillo de circulaciones, incluyendo disposiciones radiales o perpendiculares¹⁴.

En el primer esquema se contraponen los esquemas simétricos en “U” o semicirculares de los edificios institucionales administrativos con los bloques longitudinales, prácticamente idénticos destinados a las diversas facultades. Dichos bloques evolucionarán a partidos en torno a patios y otras disposiciones hasta dar origen a episodios independientes, asumiendo diversos esquemas de organización.

La Ciudad Universitaria de Bogotá fue también conocida como “ciudad blanca”, utilizará ese color, que hace recordar el paisaje de Weissenhof Siedlung de Stuttgart con el blanco como factor unificador de las construcciones. El proyecto tuvo una larga evolución de la que participó el propio Rother y otros arquitectos, siendo objeto de reformas como el plan de 1964. Aun, así la idea de “ciudad blanca” permaneció como una impronta deseada para la ciudad universitaria. Una excepción a esta regla sería el Edificio de Postgrado en Ciencias Humanas de Rogelio Salmona, realizado entre 1995 y 1999. En éste, Salmona consagrado como el arquitecto colombiano de mayor prestigio, hace prevalecer sus propias convicciones formales y materiales en un elaborado edificio de ladrillo y hormigón.

Fig. 4. Plaza Central de la Ciudad Universitaria de Bogotá. © Juan Carlos Pachón [Flickr]

Fig. 4. (ALT) Leopoldo Rother Imprenta de la Ciudad Universitaria de Bogotá, actualmente Museo de Arquitectura. Ciudad Aparte. Proyecto y realidad de la Ciudad Universitaria de Bogotá.

14. Materiales históricos y análisis morfológicos de mucho interés se encuentran en Rodrigo Cortés Et. Al. *Ciudad Aparte. Proyecto y realidad en la ciudad universitaria de Bogotá*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2006. Se trata de un libro catálogo de la exposición realizada con motivo del 70 aniversario de la Ciudad Universitaria.

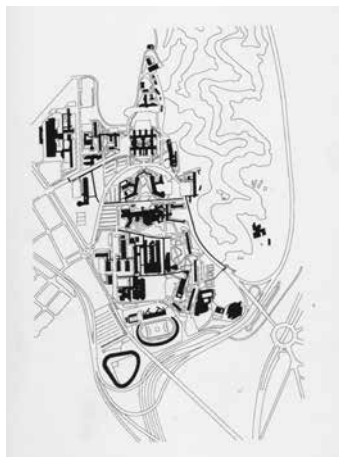


Fig. 5. Ciudad Universitaria de Caracas, plano de conjunto, 1962. Dibujo Sara Fishman. *Silvia Hernández de Lasala, En busca de lo sublime. Villanueva y la Ciudad Universitaria de Caracas.*

Concebida como ideal y autónoma, la Ciudad Universitaria de Bogotá evolucionaría hacia una gradual complejidad interna y una cierta asimilación por parte de la Bogotá en expansión que, paulatinamente, la rodea. Ello incluye la ocupación más densa del vacío central y también la concesión para diversas instituciones de los terrenos periféricos inicialmente concebidos como posibles áreas de rentas. No por ello se desnaturaliza ni deja de tener una identidad reconocible. Tal vez este fenómeno de hibridación es el propio de la relación dinámica entre una ciudad ideal y una ciudad real.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE CARACAS. ARQUITECTURA Y ARTE EN EL TROPICO

La hacienda Ibarra, de algo más de 200 hectáreas localizada en el pericentro de Caracas fue el lugar escogido para la localización de la Ciudad Universitaria que habría de albergar a la Universidad Nacional de Venezuela. La decisión parece haber sido particularmente acertada, debido a las condiciones geográficas del predio que le otorga una relativa autonomía, al constituirse como un pequeño valle rodeado de colinas y, a la vez, logra establecer una relación provechosa y fluida con la ciudad.

Hay un conjunto de factores que han permitido hacer de la ciudad Universitaria de Caracas un conjunto excepcional, situándola en el primer nivel de su tipo a nivel internacional. Ello se manifiesta —además de en un amplio reconocimiento de la comunidad arquitectónica— en su inclusión en el listado de Patrimonio Mundial, por parte de Unesco, en el año 2000¹⁵. En primer lugar, la ya mencionada elección del lugar que no fue el inicialmente considerado, en el que se reconocieron valores paisajísticos propios y una adecuada conexión con la ciudad. En segundo la prosperidad económica de Venezuela, fruto de la explotación del petróleo, que proporcionó unas condiciones ideales para su desarrollo durante los años 40 y 50. Tal situación adquiere particular fuerza durante la dictadura de Andrés Pérez Jiménez (1952-58). En tercer lugar la presencia de un arquitecto también excepcional, Carlos Raúl Villanueva quien, trabajando para el gobierno, tuvo la capacidad de tomar paulatinamente el mando del proyecto, hasta convertir un conjunto de 200.000 metros cuadrados en una obra de autor, a la que se dedicó al menos por dos décadas.

Nacido en Londres en 1900, Carlos Raúl Villanueva se educó en París. En dicha ciudad, estudia en la École des Beaux-Arts donde se gradúa en 1928¹⁶. Vuelto a Caracas luego de su graduación como arquitecto y después de una breve estadía en los Estados Unidos, en 1937 se perfecciona en el Instituto de Urbanismo de dicha ciudad. A partir de entonces se vería involucra cada vez con mayor fuerza en el proyecto de la Ciudad Universitaria. Su formación en el extranjero le permitieron un conocimiento acabado del panorama arquitectónico, urbano y artístico de su tiempo. Su mirada de extranjero, en su propio país, le permitió imaginar declinaciones del vocabulario moderno a partir de las condiciones geográficas y ambientales del trópico. Por otra parte, su conocimiento del desarrollo del arte internacional permitieron a Villanueva una privilegiada incorporación de obras de arte a la ciudad universitaria. Consiguió así no sólo un campus universitario excepcional sino también un ejemplo único de incorporación del arte a la arquitectura moderna¹⁷.

15. La literatura sobre la Ciudad Universitaria de Caracas es muy amplia. Dentro de ésta, pueden destacarse Silvia Hernández de Lasala *En busca de lo sublime. Villanueva y la Ciudad Universitaria de Caracas*. Caracas: Universidad Central de Venezuela 2006. Numerosas publicaciones sobre Carlos Raúl Villanueva, incluyendo las de Sybil Moholy Nagy, Juan Pedro Posani o Paulina Villanueva y Maciá Pintó, otorgan atención especial a la Ciudad Universitaria.

16. Proyectos como el Museo de Bellas Artes de Caracas de 1938, muestra de manera evidente la formación beauxartiana de Villanueva. Estos rasgos se perciben aún en los primeros proyectos para la Ciudad Universitaria, como el hospital. Acaso la maestría con que logró manejar posteriormente el léxico moderno no es ajena a la disciplina de su formación.

17. Ver AAVV *Obras de Arte de la Ciudad Universitaria de Caracas*. Caracas: Universidad Central de Venezuela, Monte Ávila Editores, CONAC, 1991.

La ciudad universitaria de Caracas va adquiriendo una fisonomía propia en la medida que el rol de Carlos Raúl Villanueva se va haciendo más autoral después de haber sido uno más del equipo encargado. Este incluía arquitectos ingenieros y consultores internacionales. Dicho proceso coincide con el poblamiento y densificación de la ciudad universitaria. Los primeros esquemas tienen mucho en común con la Ciudad Universitaria de Bogotá. Ello no debe extrañar, puesto que una delegación de técnicos venezolanos viajó en su momento a Bogotá y conoció el proyecto de Rother. De este modo, en el primer momento se distingue claramente un circulación ovoidal acompañada de dos cabezas. Dichas cabezas son el hospital clínico, detonante del proyecto, al oeste y, como en Bogotá, la zona deportiva, en este caso situada al este.

Cada uno de los episodios desarrollados en la ciudad universitaria se sostiene por sí mismo y establece con sus vecinos y con el conjunto relaciones complejas. Va contribuyendo así a establecer un orden fragmentario pero que tiene, a la vez una indudable capacidad de actuar como conjunto. Todas las piezas tienen algún interés, sin embargo, es posible destacar especialmente algunas como la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de 1954. En ella lo que podría ser un ordinario esquema de placa y torre es sometido a un imaginativo tratamiento que da al conjunto una porosidad inédita, convirtiéndolo, con virtuosismo, en un entresijo de llenos y vacíos y un juego de aire luz y sombra. Por su parte el conjunto de estadios construidos durante la década del 50, le permiten hacer alarde de elegancia estructural en el tratamiento de las graderías.

Sin embargo, donde el conjunto alcanza su culminación es en el corazón administrativo. Allí, la plaza de la rectoría, un austero vacío rodeado de bloques bajos y presidida por un reloj de triple esfera es elevado en un gesto espiral haciendo el justo contrapunto al vacío de la plaza y la horizontal de los bloques. En las proximidades de dicha plaza, se localizan el escueto volumen de la biblioteca, la sala de conciertos y, sobre todo la plaza cubierta, la mayor invención del conjunto que actúa a su vez como antesala del aula magna. Lograda con medios estructurales y constructivos simples y directos, la plaza cubierta constituye una reinterpretación única de la plaza latinoamericana. Fue concebida por un gran espacio sombreado y ventilado punteado, aquí y allí por vacíos que introducen sabiamente espacios de luz y vegetación frecuentemente asociados a la presencia de obras de arte. En el aula magna un gradería de planta relativamente habitual está cualificada por las intervenciones de Calder que, originadas en la condición acústica de la sala, flotan y colorean el espacio transformándolo en una experiencia única.

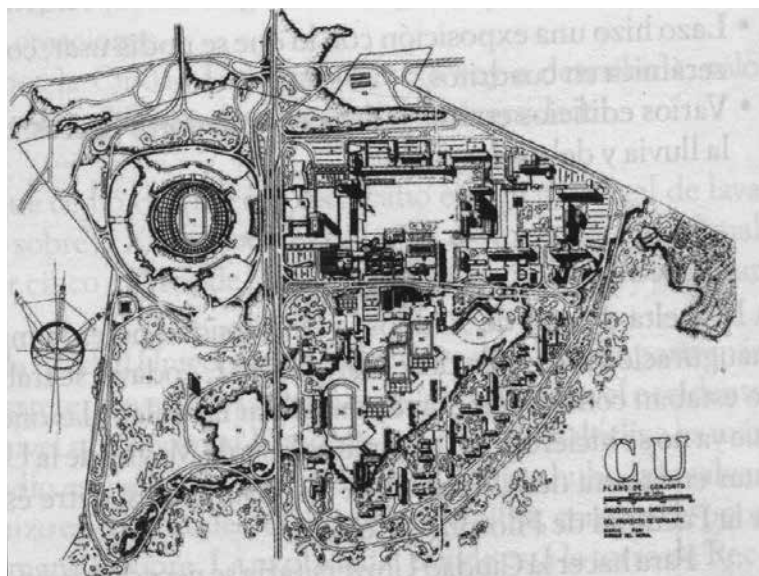
Las circulaciones peatonales, varias de las cuales son cubiertas, proporcionan la oportunidad para una serie de invenciones estructurales, incluyendo finas losas curvadas o plegadas, que no solo configuran espacialmente dichas circulaciones sino crean espacios de estar que llegan a ser utilizados como aulas al exterior.

Su posición peri-central ha permitido a la ciudad universitaria de Caracas constituirse en una pieza activa de la ciudad no sólo a los efectos de sus tareas académicas sino también poniendo su equipamiento cultural al servicio de la ciudad.



Fig. 6. Interior de la Plaza Cubierta con el Bimural de Fernand Léger (1954). Silvia Hernández de Lasala, *En busca de lo Sublime. Villanueva y la Ciudad Universitaria de Caracas*.

Fig. 7. Plano de conjunto de la Ciudad Universitaria de la UNAM en 1952. Archivo Dirección de Arquitectura INBA. Sabrina Baños Poo (Ed.) *El Campus de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México. Monumento Artístico Nacional*.



CIUDAD UNIVERSITARIA DE MÉXICO: IDENTIDAD MODERNA

La sede de la Universidad Autónoma de México merece, por su magnitud y también por su autonomía, el apelativo de Ciudad Universitaria más que ninguna otra. Ella es heredera de la antigua Real y Pontificia Universidad de México que, como tantas otras, funcionaba en locales claustrales o palaciegos en el centro hasta mediados del siglo XX. Localizada en lo que, para entonces, era periferia sur de Distrito Federal, se distribuye al oriente y poniente de Insurgentes Sur, la vía que conduce al centro. El suelo de arena volcánica, por tal razón conocido como Pedregal de San Ángel, es el mismo sobre el cual Barragán imaginó los contiguos Jardines del Pedregal, una urbanización que contribuyó a hacerlo internacionalmente conocido por algunas de las obras que allí levantó y por el paisajismo que logró imaginar en esos territorios volcánicos.

Contrastando con la Ciudad Universitaria de Caracas, una obra fuertemente autoral, el campus de la UNAM fue concebido como una operación política y gremial en la que participaron un amplio grupo de profesionales. Se quiso así expresar una suerte de ideal democrático, haciendo de esta operación parte de un proyecto modernizador más amplio del país, promovido por el presidente Miguel Alemán desde que asumiera en 1946¹⁸. La Ciudad Universitaria fue vista como una suerte de encarnación de un México moderno. El esquema general, fruto de un concurso primero al interior de la Escuela Nacional de Arquitectura, llevado posteriormente más allá de ella¹⁹. El partido que finalmente se adoptó fue el propuesto por los arquitectos Mario Pani y Enrique del Moral, a partir de ideas planteadas por quienes eran para entonces alumnos de fin de carrera: Teodoro González de León, Armando Franco Rovira y Enrique Molinar. Fue así como Pani y del Moral asumieron formalmente la coordinación del proyecto. Junto a una comisión *ad hoc*, asignaron los diversos proyectos a más de 100 arquitectos. El listado de ellos proporciona una suerte de estado del arte de la profesión en el México de mediados del siglo XX.

18. Rodolfo Santa María "La ciudad universitaria en México" en AAVV. *Ciudades universitarias: un proyecto modernizador en América Latina*. Bogotá: Catedra Marta Traba, Universidad Nacional de Colombia, 2018.

19. El proceso fue complejo. Primeramente se desarrolló un concurso al interior de la Facultad de Arquitectura en el que se logró introducir el proyecto de los estudiantes que se impuso y fue adoptado por Pani y del Moral. Este debió a su vez competir con un proyecto desarrollado por la Asociación de Arquitectos, al que finalmente también se impuso.



Fig. 8. Edificios de Biblioteca y Rectoría de la Ciudad Universitaria de la UNAM. *Revista Entre Rayas*.

Una conexión fluida con el gobierno en la consecución de los recursos y una eficiente organización interna, en relación a los profesionales y técnicos, permitió que una idea que había comenzado a madurar a mediados de los años 40 y comenzó a ser construida en 1950, se inaugurara en 1952, coincidiendo con el fin del periodo del presidente Alemán. La presencia del arquitecto Carlos Lazo como gerente de proyecto parece haber sido fundamental para coordinar la acción de un grupo de profesionales muy amplio, cumplir con los plazos propuestos y promover la integración de las artes al conjunto, lo que sería determinante en su imagen definitiva²⁰.

El plan general se desarrolló sobre un terreno de 700 hectáreas de las cuales más de 200 se consideraron como reserva. El Estadio Olímpico Universitario se localizó al poniente de la Avenida Insurgentes mientras el programa académico se concentró al oriente. El corazón académico de la Ciudad Universitaria está constituido por un gran vacío rectangular central que, en escala mucho mayor, recuerda el campus de Concepción y, más lejos, el de Virginia²¹. Junto a él se localizan algunas de las instituciones más significativas de la universidad: la Rectoría, la Biblioteca, el Museo, la Facultad de Derecho, la de Arquitectura y la Torre de Lenguas. A partir de este núcleo central denominado Las Islas se localizaron diversas dependencias académicas, campos deportivos y equipamientos.

La arquitectura de la Ciudad Universitaria se propuso articular una tipología moderna, incluyendo torres, placas, bloques, auditorios, con una dimensión monumental, vinculándolos a rasgos identitarios mexicanos con el telón de fondo de las grandes culturas precolombinas. Esta búsqueda de carácter, en el sentido clásico de apropiado a un fin y a un entorno, se manifiesta por ejemplo en el uso del color y la presencia de obras de arte, siguiendo la tendencia del muralismo que a partir de artistas como Rivera, Siqueiros o Tamayo, se encontraba ya fuertemente establecido a mediados de siglo en México. El número de edificios dedicados a facultades y servicios universitarios fue ya muy grande en el momento de la inauguración y ha continuado

20. Autores como Enrique de Anda han destacado el rol jugado por Carlos Lazo en la integración de pintores al proyecto, incluso sobrepasando la opinión de algunos arquitectos. Más allá de las dificultades de coordinación, ello fue decisivo para otorgar un carácter distintivo a la Ciudad Universitaria. Ver Enrique X. de Anda Alanís, *Ciudad Universitaria. Cincuenta años: 1952-2002* (coordinador general Felipe Leal). México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2002.

21. La relación del plan con los campus norteamericanos ha sido explícitamente señalada por algunos de los protagonistas del proceso.

creciendo hasta hoy mismo. Ello produjo una heterogeneidad inevitable por el número de arquitectos participantes que, sin embargo, quedó contenida dentro de los márgenes del plan general, sobre todo, por la capacidad ordenadora de ese gran vacío central que, más que constituirse en un lugar de encuentro, permite la confrontación y el diálogo entre algunas de las piezas más significativas del conjunto.

Son muchos los episodios de interés en el conjunto de la ciudad universitaria, tanto en sí mismos, como por dar cuenta de un estado de cosas acerca de la recepción de las ideas modernas en la arquitectura de México, o incluso, por anunciar lo que sería su desarrollo futuro. El edificio de la rectoría, por ejemplo, concebido como variante del esquema torre y placa, preside el gran vacío central a la manera de un hito vertical que fija el conjunto en el territorio. La utilización del color, además de los murales de David Alfaro Siqueiros, el destaque del sistema de circulaciones y la interrupción de la secuencia de pisos con un volumen protuberante de hormigón le dan un carácter peculiar. Próxima a ella se levanta la biblioteca, proyectada por Juan O' Gorman, cuyo depósito está completamente cubierto por un mural del propio autor que, aunque no previsto inicialmente, se adaptó bien al carácter hermético del volumen. Con el tiempo la imagen de este depósito se ha posicionado como una de las vistas más características de la ciudad universitaria. Rectoría y biblioteca, concebidas como cabezas del conjunto construyen una suerte de pórtico de acceso al campus.

Más allá del gran espacio central, se encuentra el pequeño pabellón de rayos cósmicos proyectado por Jorge González Reyna y Rafael de Arozarena, con la participación de Félix Candela, consiste en un pequeño volumen de sección parabólica levantado del suelo por arcos parabólicos y cubierto por una bóveda cáscara de hormigón. Él suele considerarse uno de los elementos característicos del campus y anuncia lo que constituirá una de las líneas de desarrollo de la arquitectura mexicana en los años posteriores. En la zona deportiva situada en la periferia, hacia el sur oriente, hay que destacar el conjunto de frontones diseñados por Alberto Aray dispuestos rítmicamente en diagonal que, con sus muros piramidales, evocan la arquitectura precolumbina y contrastan con la morfología modernista dominante en la ciudad universitaria.

Obra de Augusto Pérez Palacios, Jorge Bravo y Raúl Salinas Moro, el Estadio Olímpico, situado en el gran paño oeste del terreno fue el resultado de una cuidadosa investigación de diversos estadios modernos. En una suerte de variante orgánica del estadio clásico. La forma ondulante de sus galerías, el perímetro ataludado y la incorporación del mural de Diego Rivera, sólo parcialmente realizado, lo constituyó en una de las piezas más admiradas internacionalmente. Él ha sido sede de importantes competencias deportivas, incluyendo las Olimpiadas de 1968.

La Ciudad Universitaria de la UNAM fue incluida en la lista de Patrimonio Mundial de la Humanidad de la UNESCO en 2007, reconociendo los valores y atributos de un conjunto que es vital para comprender un momento de la modernización de América Latina en clave arquitectónica y a la vez un intento por asimilar y reelaborar los principios de la arquitectura moderna mediados del siglo XX.

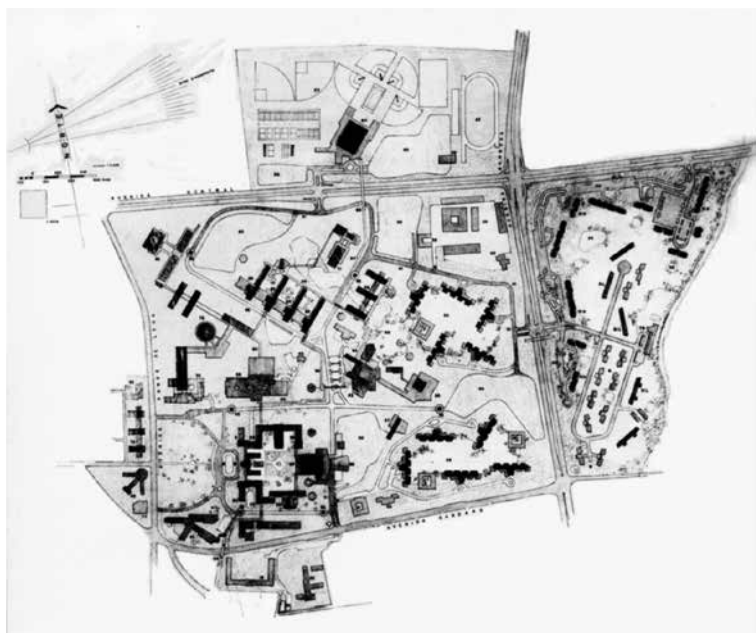


Fig. 9. Henry Klumb, Plan maestro Universidad de Puerto Rico en Río Piedras, 1962. <https://theclio.com/entry/179690>

UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO EN RIO PIEDRAS: TROPICAL Y ORGÁNICA

El origen de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras debe verse en una escuela normal fundada en 1899, inmediatamente después de la anexión de la isla a los Estados Unidos. De esta manera, si el campus norteamericano actuó como trasfondo de muchas ciudades universitarias norteamericanas, en la caso de Puerto Rico la conexión es directa, tanto en lo que se refiere a su inserción en el sistema educativo norteamericano, cuanto en la intervención de profesionales provenientes de los Estados Unidos y en la referencia a modelos consagrados en el país del norte. Su destino está ligado al proyecto panamericanista, tal como los Estados Unidos lo promovieron a fines del siglo XIX. Puerto Rico, y consecuentemente su principal Universidad, se percibirían como núcleos articuladores entre América del Norte y América del sur; entre el mundo hispánico y el anglosajón.

Esa primera fundación en lo que a comienzos del siglo XX era un pequeño poblado en las afueras de la ciudad de San Juan es coherente con el criterio inglés y norteamericano de situar núcleos universitarios en ámbitos rurales. El surgimiento de nuevas instalaciones, aparentemente sin un plan predeterminado, continúa hasta el apareamiento de la figura de George Parsons y su firma Bennett, Parsons y Frost, que plantean una primera visión unitaria y monumental para un Campus, combinando la tradición de Beaux Arts en que Parsons se había formado y referencias hispánicas como aquellas características de algunas de la universidades californianas²². Por otra parte, la propuesta de Parsons visualiza la posibilidad de que el campos se constituya como una pieza urbana a escala de la ciudad de San Juan. Propuso, así, un eje que remataba en las principales instalaciones universitarias que organizó alrededor de un cuadrángulo. El desarrollo de esta propuesta inicial de la consultora norteamericana

22. Enrique Vivoni Farage "Intersecciones en la Universidad de Puerto Rico" en *Ciudades universitarias: un proyecto modernizador en América Latina*. Bogotá: Catedra Marta Traba, Universidad Nacional de Colombia, 2018.

Fig. 10. Henry Klumb, Edificio del Centro de Estudiantes de la Universidad de Puerto Rico en Río Piedras. Wikimedia Commons.



adquirió con los años y la intervención de otros arquitectos rasgos más explícitamente hispánicos, incluyendo la característica torre del reloj que se instala alrededor de 1930.

Como la de Concepción, la Ciudad Universitaria de Río Piedras se origina en un núcleo fundacional clásico, a diferencia tanto de Bogotá o Caracas, que son esquemas de nueva planta y orientación modernista. Un momento definitorio de dicho desarrollo es el que produce la asociación del rector Jaime Benítez y el arquitecto alemán Henry Klumb, nacido y formado en Alemania, alrededor de 1945. Benítez, que dirigió la universidad por casi 30 años, se propuso una reforma educativa que abriera la universidad a la cultura universal, a la vez que contribuyera a la construcción de una identidad portorriqueña²³. y Klumb interpretó física y espacialmente esa apertura.

La propuesta de ampliación de Henry Klumb, podría definirse en torno a dos rasgos fundamentales. En primer lugar el establecimiento de una trama ordenadora girada en 60 grados respecto al cuadrángulo de Parsons, con lo que mantiene esa intervención inicial como centro del campus pero, a la vez se independiza de ella. En segundo, dotó a sus edificios de una carácter poroso capaz de filtrar la luz y el aire. Con ello, Klumb se propuso intentar una interpretación tropical de la arquitectura moderna que, no sólo la hiciera coherente con su entorno, sino que fuese capaz de alcanzar una cierta poética derivada de un carácter apropiado. Fiel a sus convicciones orgánicas Klumb procuró también interconectar de manera fluida sus espacios, de modo que la circulación de las personas tuviese una manera de fluir coherente con lo que se esperaba de la luz y el aire. En este contexto, Klumb hará un uso extensivo del quiebrasol, que desarrolla en múltiples versiones como también de variadas celosías que otorgan permeabilidad característica a sus volúmenes.

23. Como parte de este esfuerzo Benítez, rector y posteriormente presidente de la Universidad entre 1942 y 1971, atrajo a un notable conjunto de intelectuales que habían abandonado España durante la Guerra Civil. Entre ellos se cuentan José Ortega y Gasset, Jorge Guillén, Juan Ramón Jiménez, María Zambrano y Francisco Ayala. Todo ello contribuyó a visibilizar a Río Piedras en el mapa cultural de América Latina.

El Centro de Estudiantes constituye uno de los episodios más destacables del conjunto. Situado por Klumb en una posición central como expresión de democracia universitaria, su volumen blanco pone en juego una gran variedad de quiebrasoles, ya verticales, ya horizontales; ya en serie, ya en trama, ensa-

yando diversas maneras de filtrar aire y luz. El interior, donde se ha integrado obras de arte, consigue un ambiente temperado, a la vez que tropical, en algún grado equivalente al de la mejor arquitectura tradicional de la isla. Este ambiente temperado y esta conexión fluida entre interior exterior fueron obsesiones permanentes de la arquitectura moderna. Como en Caracas, en Río Piedras alcanzan una versión notable. Ello se debe en parte a las condiciones ambientales, pero el modo de interpretarlas debe mucho al programa y a la idea misma de Ciudad Universitaria.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA COMO CAMPO DE DEBATE

Esa versión moderna del campus que fue la Ciudad Universitaria constituyó un fenómeno mundial aunque con declinaciones diversas. Bastaría pensar en la Cité Universitaire Internationale de París, que enfatiza el componente residencial y el carácter internacional que, acompañó a la universidad desde la Edad Media. Ella sería una localización propicia para el Pabellón Suizo de Le Corbusier y Jeanneret o la Maison du Brésil que proyectó Lucio Costa en colaboración con Le Corbusier. Por su parte, la Ciudad Universitaria de Madrid constituye un buen ejemplo del concepto al combinar residencias y facultades, sino que se integra como un barrio característico de Madrid. Ella dará lugar también a episodios notables como El Colegio Mayor Argentino de Horacio Baliero y Carmen Córdova.

En Latinoamérica, más allá de algunos notables ejemplos como los que aquí se han analizado, la construcción de campus universitarios constituyó unos de los medios más efectivos de encarnar procesos de modernización que, a su vez, se apoyaban fuertemente en renovaciones educativas. Ellos no siempre lograron proponer ciudades universitarias completas o no consiguieron mantener la fuerza de un proyecto inicial. En Chile, por ejemplo, la Universidad Técnica del Estado, en Santiago, de Bresciani Valdés Castillo Huidobro, ensayó, con medios reducidos, combinar elegantes bloques acristalados con aulas dispuestos en trama. Ello constituyó una renovación indudable de este tipo de conjuntos. En el campus San Joaquín de la Universidad Católica de Chile Germán Brandes, ganó el concurso en 1963. La idea de un anillo central de servicios, alrededor de una plaza monumental, rodeada de institutos científicos y humanistas, localizados en una suerte de mat building, con las escuelas profesionales en la periferia, se fue desdibujando a lo largo del tiempo. Sin embargo el campus se ha ido transformando en una suerte de repositorio de arquitectura de alto nivel. Es capaz, así, de ejemplificar la evolución de la arquitectura dedicada a la enseñanza universitaria en el país²⁴.

Probablemente, uno de los episodios que con mayor fuerza logran mostrar esa conexión de la ciudad universitaria con la ciudad real o su capacidad de poner a prueba ideas urbanas sea el de los proyectos para la Ciudad Universitaria de Río de Janeiro que no llegaron a concretarse, pero que mantienen una vigencia disciplinar y muestran las tensiones del arquitectura y el urbanismo modernos para abordar la representación de nuevas instituciones y generar nuevos espacios públicos²⁵. Las posiciones de Marcelo Piacentini, le Corbusier y Lucio Costa representan intentos por reinterpretar, en términos modernos, la tradición norteamericana de la Universidad Parque. Ello supuso un debate sobre la arquitectura y el urbanismo modernos que, a mediados de los años treinta, estaba menos establecido de lo que pudiera pensarse. Los

24. Para un panorama de la evolución y las formas que asume la idea de Ciudad Universitaria en Chile, puede verse Fernando Pérez Oyarzun "Ciudades universitarias en el Chile del siglo XXI" en AAVV. *Ciudades universitarias: un proyecto modernizador en América Latina*. Bogotá: Catedra Marta Traba, Universidad Nacional de Colombia, 2018.

25. Ver Rogério de Castro Oliveira "Dos proyectos una ciudad universitaria: las modernidades electivas de Le Corbusier y Lucio Costa" en Fernando Pérez Oyarzun (ed.) *Le Corbusier y Sudamérica*. Santiago: ARQ 1991. En su propuesta Le Corbusier imaginaba una plaza de diez mil palmas imperiales como una suerte de sala hipóstila tropical. En su versión Costa reutilizaría este recurso.

proyectos buscaron definirse respecto al rol que debían asumir las vías, la tipología edificatoria y los espacios públicos. La cuestión de la monumentalidad, tan ligada a la representaciones institucionales y eventualmente universitarias que jugaba aquí un rol central, adquiriría un marcado protagonismo teórico algunos años después²⁶. Ninguno de los tres esquemas se construiría, pero es seguro que su discusión contribuyó a la configuración de muchos campus que se construirían en Brasil en los años sucesivos. También al surgimiento de edificios memorables como la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Sao Paulo, de José Vilanova Artigas y Carlos Cascaldi, o el Instituto Central de Ciencias de la Universidad de Brasília, de Oscar Niemeyer.

Por su radicalidad, algunos proyectos de ciudades universitarias se sitúan en un terreno cuasi utópico. Así ocurre con el proyecto de la Ciudad Universitaria de Tucumán, que comenzó a construirse en el Cerro San Javier, próximo a la ciudad, a 1200 metros de altitud y cuyas ruinas, visibles hasta hoy, dan cuenta de la ambición de un proyecto educativo y las dificultades para concretarlo²⁷. La idea había sido propuesta a la universidad por Horacio Caminos, Eduardo Sacriste y Jorge Vivanco en 1947. El proyecto, que se desarrolló con un equipo de arquitectos de la escuela, incluía varios blocks situados en la cumbre del San Javier, incluyendo uno residencial de 480 metros de longitud. A la distancia, el proyecto puede verse como una de las primeras aproximaciones a la idea de Megaestructura desarrollado, especialmente en los Estados Unidos, años más tarde, con la contribución del propio Caminos y Eduardo Catalano²⁸. Iniciadas las obras, éstas se paralizaron en 1952, en medio de una crisis política que afectó a la Universidad y al Instituto de Arquitectura.

Por su parte, la Ciudad Abierta propuesta por la Cooperativa Amereida en las dunas de Ritoque, al norte de Valparaíso, en 1971, está vinculada a la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Valparaíso²⁹. Ella no es propiamente una ciudad universitaria, pero ha surgido de una experiencia universitaria y una radical propuesta arquitectónica y pedagógica: un ámbito que permitiera entrelazar vida, trabajo y estudio. De hecho, algunas actividades universitarias, como actos poéticos y ejercicios deportivos se realizan allí. Constituida por una serie de habitaciones denominadas hospederías y espacios públicos conocidos como ágoras, la Ciudad Abierta es a la vez un ensayo peculiar de vida en común y un laboratorio de arquitectura. Habiendo disfrutado de amplia difusión nacional e internacional ella sería inexplicable sin el trasfondo de un proyecto universitario. Por tal razón podría considerarse, a su modo, una ciudad o al menos un enclave universitario.

A partir de este vasto panorama, ciertamente incompleto, podría pensarse que las ciudades universitarias surgieron, en América Latina, de un entusiasmo modernizador, vinculado a la educación como núcleo íntimo de una sociedad y su futuro. Ellas probablemente fueron pensadas como espacios ideales alcanzables que pusieran en acto una escena que a la sociedad en su conjunto le era difícil alcanzar. Es por ello que pueden verse también como un campo, en el que se debate lo que entendemos por arquitectura y por ciudad modernas, así como en el modo en que ambas son capaces de encarnar nuevas formas de vida y nuevas opciones culturales.

26. Piénsese en los "Nueve puntos sobre la monumentalidad" de Sert, Giedion y Léger de 1943.

27. Ver Alberto Nicolini "La Ciudad Universitaria de Tucumán: un sueño inconcluso (1949-1952)" en *Ciudades universitarias: un proyecto modernizador en América Latina*. Bogotá: Catedra Marta Traba, Universidad Nacional de Colombia, 2018. Ver también Ver Jorge F. Liernur, *Fuegos de papel: la inmigración italiana de la segunda posguerra y el debate arquitectónico en la "Nueva Argentina" (1947-1951)*, mimeo, 1992. El tópico ha sido desarrollado en Damián Capano "La ciudad universitaria del instituto de arquitectura y urbanismo de Tucumán 1946-1955. Las escalas de las ideas", tesis doctoral realizada en la Universidad de Navarra.

28. Tanto Sacriste como Caminos y Catalano desarrollaron una carrera académica en los Estados Unidos y específicamente en MIT. Algo de esa ambición dimensional de la Ciudad Universitaria de Tucumán se percibe en los dos pabellones que Caminos y Catalano proyectaron para la Ciudad Universitaria de Buenos Aires.

29. Ver Fernando Pérez Oyarzun, Rodrigo Pérez de Arce, Raúl Rispa (ed.) *Escuela de Valparaíso grupo Ciudad Abierta*. Madrid y Santiago: Tanaís y Contrapunto, 2003.

LAS UNIVERSIDADES LABORALES, EXPERIMENTALISMO Y MODERNIDAD

Jorge Torres Cueco
Universidad Politécnica de Valencia

El fenómeno de la concepción y materialización de las Universidades Laborales en España constituye una de las experiencias más notables de la arquitectura española del siglo pasado. Los treinta años que transcurren entre el inicio del proyecto de la Universidad Laboral de Gijón en 1946 y el final de obras del Centro de Universidades Laborales de Vigo en 1976, se corresponden con una profunda mutación en el modo de interpretar la arquitectura y la profesión. Contemplar la evolución de sus edificios es tanto como recorrer una parte de la historia de la arquitectura española. De no haber sido clausurada esta experiencia todavía podríamos haber asistido a una continua actualización de sus códigos y lenguajes. Y siempre motivada por una actitud experimental. No se trató de una mera recuperación de la modernidad —de alcanzar los estándares de una *current architecture*, en palabras de J.M. Richards, o de interpretar un *manierismo moderno*, como decía Josep Maria Sostres¹; sino que aquellos arquitectos se encontraron ante la oportunidad de ensayar con distintas formas, materiales, programas, conceptos pedagógicos, estrategias o lenguajes. El experimentalismo, su oportunidad, fue un asunto común en arquitectos y en los veintinueve proyectos construidos, algunos radicalmente distintos. Solo esta cuestión justifica el enorme interés de esta experiencia.

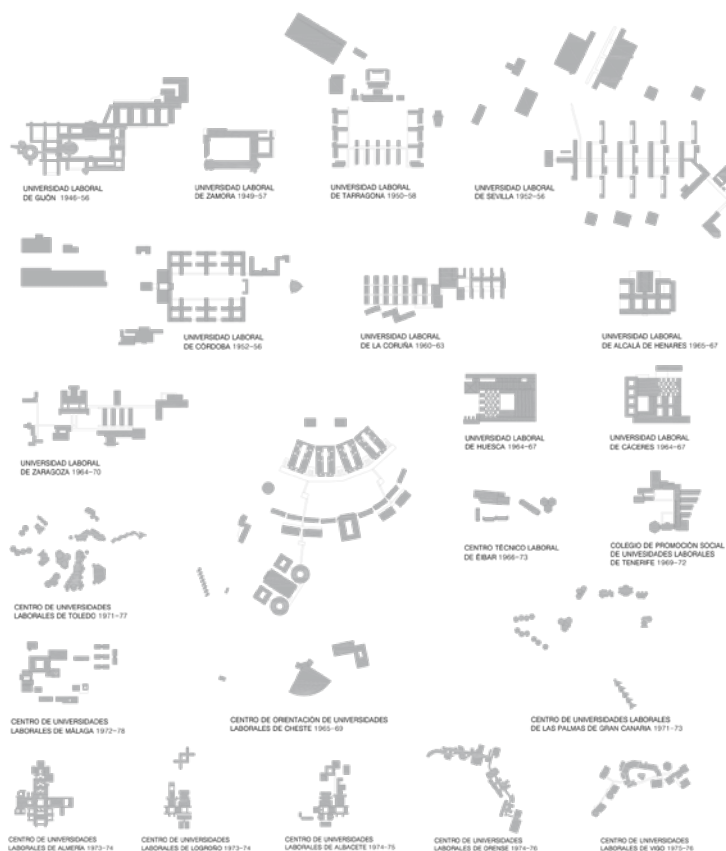
TREINTA AÑOS DE UNIVERSIDADES LABORALES

El auténtico arranque de las Universidades Laborales se produce en 1955 con la inauguración de la Universidad Laboral de Gijón. Este sería el modelo inicial por la grandiosidad y megalomanía de su arquitectura, la variedad de los estudios a cursar, los nuevos métodos pedagógicos implantados y el importante régimen de becas de estudios, procedentes del Mutualismo laboral. Eran financiadas en su mayor parte por las cotizaciones laborales de los trabajadores través de sus mutualidades hasta 1969, cuando se inician las aportaciones de las Cajas de Ahorros y, más tarde, del Fondo Nacional del Trabajo para compensar desigualdades y regularizar las inversiones con una subvención suplementaria. A su vez, su creación se produce de forma conjunta entre los ministerios de Educación Nacional y de Trabajo. Esto explica la complejidad de su titularidad y las dificultades en su administración. En el preámbulo de la orden en la que se instituyen sus estatutos, se establecía:

“Las Universidades Laborales son, pues, un instrumento esencial de nuestra más decisiva acción revolucionaria. El sujeto activo de toda revolución verdadera quien, en definitiva, hace o pade-

1. Josep Maria Sostres “Creación arquitectónica y manierismo” *Arquitectura, Cuba, La Habana*, marzo 1956. Ahora en *Opiniones sobre arquitectura*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia, 1983.

Fig. 0. Esquema en planta de las 21 Universidades Laborales. Dibujo: Jorge Torres.



ce la Historia es el hombre. Forjar al hombre en todas sus dimensiones, entero y completo, es la tarea de Universidades Laborales (...) Las Universidades laborales nacen con este nombre (...) no a título de remedo o usurpación, sino porque el viejo vocablo “Universitas” abarca el conjunto total de planes, estudio, grados, disciplinas del mundo laboral y porque bajo él caben sin distinción todos los sujetos capaces de recibir la ecuación humana, profesional y técnica que los acredita como hombres y trabajadores”².

Estos estatutos estaban repletos de términos grandilocuentes —raza, patrimonio espiritual, destino—, pero también incluían desde el primer momento cuestiones como la enseñanza laboral femenina, la formación física, religiosa, estética y cultural, y por supuesto, todo género de conocimientos y capacitación técnica completa para el ejercicio de una profesión. Igualmente se estipulaba la dotación de ayudas y becas para los estudiantes, junto a una gran abundancia de recursos didácticos, de equipamiento e instalaciones. Estaban dotadas de un gran número de aulas, talleres para distintas profesiones, laboratorios, gabinetes psicopedagógicos, bibliotecas e instalaciones deportivas. Este programa se completaba con las residencias para sus estudiantes con lugares para la convivencia y esparcimiento. En general, contaban con un profesorado de gran nivel y alto compromiso con la educación.

La enseñanza estaba dirigida a la capacitación para actividades profesionales prácticas o técnicas a través de titulaciones universitarias de grado

2. Ministerios de Educación nacional y Trabajo. *Orden conjunta de ambos departamentos de 12 de julio de 1956 por la que se aprueba, con carácter provisional, el Estatuto de las Universidades Laborales*. (BOE 19 de julio de 1956, núm. 201, pp. 4710-4722).

medio. Asimismo, se impartían grados de bachillerato laboral y, posteriormente, BUP (Bachiller Unificado Polivalente) y COU (Curso de Orientación Universitario), paso previo para el ingreso en la Universidad. Algunas de estas universidades fueron gestionadas por órdenes religiosas como la Compañía de Jesús (Gijón), la Orden de Predicadores (Córdoba) y la Congregación Salesiana (Sevilla y Zamora).

Este modelo estaba inspirado en la Universidad del Trabajo Charleroi fundada en 1903 por Paul Pastur (1866-1938), abogado y profesor de derecho en Lieja, miembro del Parti Ouvrier belga y con una intensa actividad en la promoción de acciones asistenciales para la clase obrera. Esta universidad ofrecía una instrucción técnica y laboral, pero también física, artística y cultural con el objeto de formar técnicos y obreros capacitados para trabajar en la industria. Para ello, se levantaron un buen número de edificios destinados a aulas y talleres de las distintas especialidades técnicas. Este modelo se difundió rápidamente en Francia con la creación de nuevas escuelas gracias a las Mutualidades de Burdeos, desde donde se debió propagar a nuestro país³.

El acceso a las Universidades Laborales se producía a través de un sistema de selección académica consistente en una prueba de conocimientos generales y una prueba psicopedagógica. Además, se articulaba internamente un proceso de promoción escolar a aquellos estudiantes aventajados afectados por dificultades sociales o económicas. Una vez producido el ingreso, existía un primer periodo de formación común y obligatoria dedicada a conocimientos primordialmente humanísticos. Seguidamente se producía un proceso de orientación y selección, también considerando las preferencias de los estudiantes, que conducía al alumnado a las distintas ramas profesionales o técnicas habilitadas en las Universidades Laborales.

En 1970, con la promulgación de la Ley General de Educación, se reorganiza el sistema educativo, al que se integrarán en 1972 las Universidades Laborales con distintas denominaciones. Igualmente desencadena la desaparición de algunas enseñanzas como los estudios de Ingeniería y Arquitectura Técnica que pasan al régimen común universitario⁴. Además, las Universidades Laborales fueron centros propagadores de renovación educativa con la creación del Instituto de Técnicas Educativas de Universidades Laborales de Gijón (ITE)⁵. Este trabajo quedaba reseñado con una publicación periódica: *Documentación: Sistema Educativo de Universidades Laborales*.

Los cambios producidos por la Transición motivaron el debilitamiento del sistema financiero del mutualismo laboral, en parte por la necesaria aportación para la revalorización de las pensiones, que comenzó a ser deficitario hasta volverse inviable. A ello se sumaban los problemas de organización y estructura del sistema de la Seguridad Social, especialmente en un momento de crisis económica, de incremento de la tasa de desempleo y una alta inflación. La desaparición de la Organización Sindical con la creación de los primeros sindicatos democráticos supuso el final del mutualismo. Finalmente, se trasladaron al Ministerio de Educación y Ciencia dentro del *Servicio de Enseñanzas Integradas*, denominación final del aprendizaje ofrecido por estos centros.

Las Universidades Laborales favorecieron la escolarización de un elevado número de alumnos, alrededor de 50.000, a través de una política de becas sin

3. A esta universidad de Charleroi acudieron arquitectos españoles que habían recibido el encargo de proyectar alguna Universidad Laboral. Tal es el caso de Luis Peral Buesa (Tarragona), Felipe Medina Benjumea (Sevilla) y de Fernando Cavestany (Córdoba). Véase la tesis de Miguel Ángel Robles Cardona. *La arquitectura de las Universidades Laborales Españolas (1946-1978)*. Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Universidad Politécnica de Catalunya. 2014.

4. Orden de 8 de junio de 1973, Traspaso a las Universidades de las escuelas de ingeniería y arquitectura técnicas existentes en las Universidades Laborales.

5. El ITE tenía como funciones las de recoger información de determinados campos a través de revistas y documentos, clasificar y elaborar documentos, con el fin de proceder a la elaboración de informaciones e investigaciones posteriores.



Fig. 1. Universidad Laboral de Zamora. (Luis Moya, Pedro Rodríguez, Ramiro Moya, Enrique Huidobro, 1947-57). Vista aérea, estado actual.

igual que permitía el acceso a la formación técnica y profesional a un cuantioso número de estudiantes desprovistos de recursos económicos suficientes para afrontar estudios en el sistema educativo convencional ya fuera público o privado-confesional. En 1979 se declaró consumada su actividad.

LAS UNIVERSIDADES LABORALES: UNA VOLUNTAD EXPERIMENTAL

La evolución de la arquitectura de las Universidades Laborales necesariamente estaba a tenor de las transformaciones que se estaban realizando en todos los ámbitos de la cultura y la sociedad española. La modernidad en España estaba alcanzando los estándares europeos e internacionales, acompañada de una voluntad que podría considerarse como experimental. Esta actitud estaba motivada por razones tan distintas como la carestía material sufrida durante la autarquía y la necesidad de “inventar” procedimientos y formas constructivas, así como por la atención a las nuevas ideas y estrategias que habían eclosionado en contestación a una arquitectura moderna acusada de formalista. La revisión de la modernidad comenzaba a reflejarse en nuestro país desde los años cincuenta y fue el origen de muchas tentativas que tomaron forma en algunas de estas universidades. (Fig. 0).

Sin pretender hacer una clasificación tipológica, el análisis de las plantas de los conjuntos realizados desde la primera a la última muestra la gran distancia entre ellos. Las universidades de Gijón (1946-56) y Zamora (1949-57), proyectadas por Luis Moya, Pedro Rodríguez, Ramiro Moya, están caracterizadas por la grandiosidad arquitectónica de sus construcciones y su monumentalidad, y parten de la formulación del gran patio central como lugar de concentración de sus usuarios y elemento fundamental por su carga simbólica. En los dos casos se remite al tipo de convento o monasterio, donde se reúnen las funciones de residencia y de lugar de estudio o trabajo. En ambas persiste una composición académica no exenta de cierta heterodoxia. En el primero se resuelve magnificando su simetría biaxial con su gran templo proyectándose hacia el interior y en el que domina una concepción escenográfica. Fuera de esta escena, se presentan piezas anómalas como la residencia circular o los talleres situados en la esquina contraria. En Zamora, las piezas más simbólicas —aula magna e iglesia— ocupan dos esquinas, como objetos referenciales en el perfil de la ciudad, resueltos con espacios centrales y cúpulas nervadas con linterna. (Fig. 1).

Por otra parte, y especialmente en Gijón, el lenguaje dista mucho de ser puramente clásico para proponer una evocación moderna de la arquitectura manierista repleta de transgresiones y licencias. Por ejemplo, existen grandes contrastes entre órdenes aparentemente convencionales y otros heterodoxos. En el atrio, conviven la rusticidad de los paramentos, las columnas de capiteles compuestos y los lucernarios triangulares de su cubierta. Sin embargo, el interior del vestíbulo de Rectorado es radicalmente distinto, con soportes de capiteles troncocónicos, superficies vibrantes en gresite, bóvedas tabicadas y un paramento curvilíneo de pavés. (Fig. 2). La Universidad de Gijón fue para su autor un campo de experimentación lingüístico, en su intento de mostrar una alternativa a la arquitectura moderna desde el clasicismo. Interés especial revisten los talleres concebidos por Luis Moya. Son grandes espacios diáfanos cubiertos por una serie de naves en diente de sierra con luces de 19,20 m. ejecutados con bóvedas de rasilla y arcos de refuerzo de hormigón con un



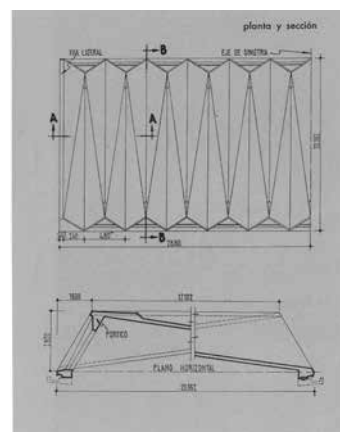
2

tirante para la absorción de los esfuerzos horizontales. Es una muestra del espíritu de invención técnica que manifestaron él y otros arquitectos en los tiempos de la autarquía.

Las siguientes universidades laborales de Tarragona (Antonio de la Vega, Manuel Sierra y Luis Peral, 1950–58) y Córdoba, también asumen la presencia del gran patio o plaza central caracterizada por su axialidad. Sin embargo, la edificación pierde su lenguaje académico para ser interpretada con estilemas modernos de distinta procedencia. Por ejemplo, en Tarragona la fachada del comedor remite al Teatro Mediterráneo de la Mostra d'Oltremare de Napoles (N. Barrillà, V. Gentile, F. Mellia y G. Sambito, 1940) a la que se han eliminado las columnas para ofrecer una gran superficie de vidrio y un gran espacio interior de doble altura con el intradós curvado. Otros elementos resultan igualmente novedosos como las pérgolas sustentadas por delgados perfiles metálicos en forma de V. Lo más notable es la cocina cubierta por una lámina plegada de hormigón de geometría triangular. Esta es la primera estructura plegada en España bajo la técnica del postensado. Fue proyectada por Eduardo Torroja y Antonio de la Vega, con un espesor de 12 cm y con la particularidad de que fue elevada con unos gatos para incorporar unos rodillos metálicos como apoyos finales. Fue una actuación precursora de otras más conocidas como la cubierta de la tribuna del Canódromo de Madrid bajo la dirección de José Ramón Azpiazu (1962) o los trabajos de Miguel Fisac en los primeros años sesenta. Resulta inédita hasta entonces la colaboración con ingenieros, el interés técnico-científico en el cálculo, ejecución y ensayo de las superficies plegadas⁶, unido a un deseo de actualización de nuevos códigos que van desde la revisión italiana de la modernidad a la construcción industrial de los talleres⁷. (Fig. 3).

La universidad de Córdoba (Miguel de los Santos Nicolás, Daniel Sánchez Puch, Francisco Robles Giménez y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel, 1952–56) ofrece una amalgama de elementos diferentes que se incorporan a un trazado axial presidido por un gran espacio central. (Fig. 4) El acceso transversal al eje conduce al edificio de dirección cuyo pórtico monumental recuerda la interpretación académica de la modernidad en Italia en los años del fascismo. El programa residencial se ubica en edificios de planta cruciforme con la

lámina plegada
universidad laboral de Tarragona



3

Fig. 2. Universidad Laboral de Gijón. (Luis Moya, Pedro Rodríguez, Ramiro Moya 1946–56). Atrio-Vestíbulo de rectorado, dos imágenes contrapuestas.

Fig. 3. Universidad Laboral de Tarragona. (Antonio de la Vega, Manuel Sierra y Luis Peral, 1950–58). Lámina plegada de la cubierta del comedor, (Eduardo Torroja y A. de la Vega). "Lámina plegada, universidad laboral de Tarragona", *Informes de la Construcción* Vol. 12, nº 107, enero de 1959, s.p.

6. La lámina plegada fue objeto de un análisis complementario con un modelo a escala 1:15 de mortero armado en el Laboratorio Central de Materiales de Construcción de Madrid dirigido por Carlos Benito. Véase: "Lámina plegada, universidad laboral de Tarragona", *Informes de la Construcción* Vol. 12, nº 107, enero de 1959, s.p.

7. Las diferencias entre los edificios del conjunto realizado por Ángel de la Vega Martínez, Manuel Sierra Nava y Luis Peral Buesa, obedecen a que los tres arquitectos concibieron independientemente las distintas partes del proyecto, resueltas con una edificación abierta reunida por las pérgolas y los espacios libres que adquirirían una gran relevancia.



Fig. 4. Universidad Laboral de Córdoba (Miguel de los Santos Nicolás, Daniel Sánchez Puch, Francisco Robles Giménez y Fernando Cavestany y Pardo-Valcárcel, 1952-56). Vista aérea, fotografía de época.

estructura exterior vista, cubierta plana y huecos horizontales, en una versión más doméstica de la modernidad. Mientras, formas muy distintas surgen en el eje longitudinal, fruto de un deseo de experimentación: la iglesia se resuelve con un casquete esférico apoyado en tres vértices o la piscina se cubre mediante una serie de naves de cañón sustentadas sobre pantallas curvas de hormigón. Igualmente, el gran edificio de talleres asume su lógica industrial con delgados soportes de acero y una cubierta *shed*. Además, se incorporan intervenciones de artistas como Amadeo Gabino, José Romero Escassi y Manuel Suárez-Pumariega, haciendo gala de la difundida integración de las artes. En definitiva, estos primeros proyectos son fruto de una tensión entre la retórica del gran espacio central, los pórticos situados en los ejes de simetría de la composición, el clasicismo simplificado de las piezas significativas y la necesidad de incorporar nuevas formas de expresión.

Esta misma voluntad está presente en los conjuntos de Sevilla y La Coruña. Sin embargo, sus respectivos autores recurren a la seriación de bloques laminares a la manera de la urbanística racionalista del periodo de entreguerras. Se trata de una primera ruptura que viene a liberar este programa de su composición central. Como es común a la mayoría de los centros similares, se trataba de dividir el programa en entidades más simples evitando la masificación y en aras de una mayor domesticidad en la escala de los espacios. De hecho, la Universidad Laboral de Sevilla (Felipe y Rodrigo Medina Benjumea, Luis Gómez Estern y Alfonso del Toro Buiza, 1952-56) se organiza a partir de una galería central que recorre todo el conjunto. A ambos lados se agrupan las residencias, salas de estar, zonas comunes y el aulario de cada unidad en torno a su propio jardín. Su arquitectura corresponde a una canónica modernidad, en la que surgen piezas singulares y autónomas como la central térmica, el almacén general, el silo o los establos. También se ensayan soluciones constructivas como la delgada lámina de hormigón sobre contrafuertes de hormigón en la cubierta de los gimnasios. Como en otros lugares, la arquitectura industrial aparece como el lugar donde experimentar con nuevas estructuras. El taller, una gran nave diáfana de 45 x 165 m, está cubierto por una sucesión de lucernarios de directriz parabólica sustentados sobre vigas-cajón y soportes de cuatro patas. Sería posible reconocer en este taller la superficie traslúcida de la cubierta de los Talleres Ferroviarios construidos por Eugène Freyssinet en Bagneux (1928), revelando una búsqueda de inesperadas referencias en la arquitectura industrial.

Pese a una aparente similitud en el esquema lineal, la Universidad Laboral de La Coruña (Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón, 1960-63) supone un notable avance en su definición formal y material. En este caso se disocia la zona residencial de los aularios interponiendo en su parte central tres grandes piezas comunes muy diferentemente caracterizadas entre ellas. (Fig. 5) En la parte sur el vestíbulo de ingreso, el salón de actos y la biblioteca permanecen reunidos por una gran cubierta inclinada generando un gran umbral de entrada al conjunto. Enfrente, se sitúa la capilla cubierta por una malla espacial. Un tercer edificio acoge el comedor, la cocina, los servicios generales y administración. A pesar de este esquema sencillo, los distintos elementos son interpretados de formas diversas. Por ejemplo, la cubierta del comedor se resuelve a través de la alternancia de planos inclinados de hormigón visto y lucernarios, mientras que se acude a un techo plano para el resto de los servicios. Del mismo modo, las aulas se cubren mediante dos losas de alturas y pendientes



5

opuestas para permitir la entrada de luz en el fondo de la crujía, como había hecho Arne Jacobsen en la Escuela Munkegards (Dinamarca, 1951-58). Las residencias, por el contrario, muestran dos fachadas muy diferentes: en la correspondiente a las habitaciones se levanta un plano de estuco y huecos continuos horizontales, mientras que las zonas de servicio asumen un carácter macizo por su construcción en piedra y la secuencia de los estrechos huecos verticales. Igualmente, la cubierta adquiere gran protagonismo por la presencia de sus aleros volados con la pendiente hacia su interior para verter el agua al terreno mediante una gran gárgola. Todas estas piezas se comunican por dos corredores longitudinales cerrados por grandes superficies de vidrio. Sus autores habían pretendido la integración del gran centro en el paisaje considerando la topografía de un lugar de montaña y las condiciones climatológicas a través del uso de materiales como la piedra, las formas de la cubierta y la expresión de la recogida, canalización y vertido de las aguas de lluvia. Pero también en la recepción de la luz por sus paramentos y cubiertas, así como en los materiales que configuran sus fachadas.

Estos ejemplos ya eran una demostración de la versatilidad de un programa de necesidades, en algunos casos no totalmente definido y que era el propio equipo redactor quien debía asumir su elaboración final. Por ejemplo, en las mismas fechas, Martín José Marcide Odriozola materializa este programa en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares (1965-67) a través de una estructura prácticamente simétrica con un gran edificio en forma de H, al que se le suman distintos pabellones de dos alturas cerrando cinco grandes patios interiores⁸.

De forma opuesta, en la Universidad Laboral Femenina de Zaragoza (1964-67) Manuel Ambrós Escanellas optaba por escindir el programa en una serie de bloques de muy diferente factura unidos por diferentes porches. (Fig. 6). Así, el edificio más voluminoso es la residencia de alumnas de once plantas con habitaciones distribuidas a ambos lados de un corredor central. La rectoría y administración se significan con un bloque lineal de una sola altura en cuya parte central se apoya el gran volumen del aula magna, conformando un sorprendente umbral de entrada. Por su parte, el centro recreativo se distribuye en un volumen de dos plantas en esvástica sobre un patio interior. El programa docente se reparte en cuatro aularios transversales, seriados y escalonados en dos niveles con patios intermedios. Todo ello se completa con edificios menores como la vivienda del rector, la residencia de los profesores o del servicio, que se conectan a los anteriores por pérgolas. La presencia del ladrillo y del hormigón visto contribuye a dar cierta unidad a este heterogéneo conjunto, dando constancia del empeño de su autor en experimentar con formas y acabados muy distintos⁹.



6

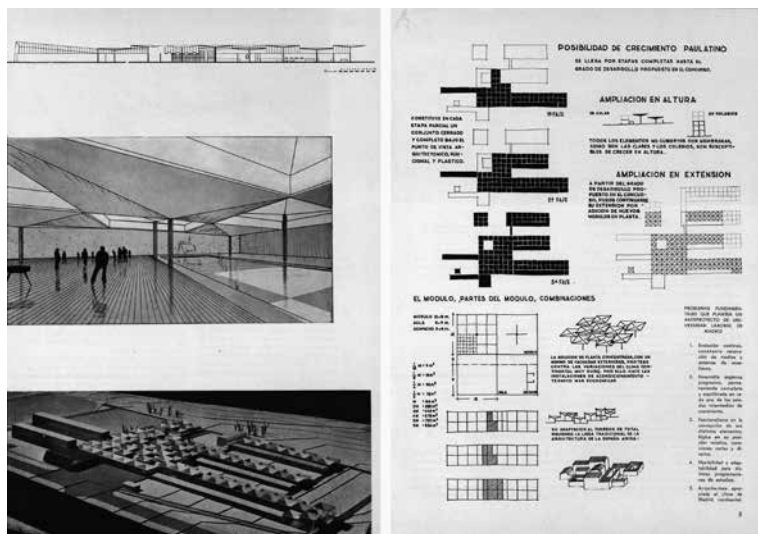
Fig. 5. Universidad Laboral de La Coruña. (Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón, 1960-63). Vista de las residencias de estudiantes y del interior del comedor. Fotografía Luis Argüelles/Fundación Docomomo Ibérico.

Fig. 6. Universidad Laboral de Zaragoza (Manuel Ambrós Escanellas, 1964-67). Vista aérea, foto de época.

8. A diferencia de las otras universidades laborales, la residencia se encontraba en las últimas cinco plantas del bloque central de sus 12 niveles de altura. A causa de un incendio parcial y por problemas de aluminosis, estas últimas cinco plantas fueron derribadas, quedando los tres brazos de la H con el mismo número de forjados.

9. Esta universidad fue incomprensiblemente derribada en su totalidad en enero de 2024.

Fig. 7. Concurso Universidad Laboral de Madrid (1961). Proyecto premiado de Luis Laorga y José López Zanón. Maqueta y esquema conceptual. "Concurso para la Universidad Laboral de Madrid", *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)* nº 42, enero de 1962, p. 4-5.



Los dos proyectos siguientes de Luis Laorga y José López Zanón, las Universidades Laborales de Huesca y Cáceres (1964-67), son deudores de su proyecto premiado en el Concurso para la Universidad Laboral de Madrid (1961). En este importante concurso parten de un elemento modular —un parasol cuadrado soportado por un pilar central y cubierta en *implivium*— que se despliega sobre una malla regular bajo los principios de: “1. Evolución continua” en función de la “constante renovación de medios y sistemas de enseñanza”; “2. Desarrollo orgánico progresivo”; “3. Funcionalismo en la concepción de sus distintos elementos, lógica en su posición relativa, conexiones cortas y directas”; “4. Flexibilidad y adaptabilidad para distintas programaciones de estudios” y “5. Arquitectura apropiada al clima de Madrid, continental”¹⁰. Este parasol se podía expandir en distintas direcciones, adaptarse al terreno o aumentar en altura para asumir funciones diversas. (Fig. 7) Esta idea ya había sido desarrollada en el proyecto del Pabellón Español en la Exposición Universal de Bruselas de José Antonio Corrales y Ramón Vázquez Molezún con sus parasoles hexagonales. Otra referencia era la propuesta de “The space-module school”¹¹ concebida para la realización de escuelas industrializadas por el arquitecto californiano Ernest J. Kump. En ella utilizaba un módulo cuadrado cubierto por una viga central sobre dos soportes huecos para el paso de instalaciones. Estas células podían agruparse, subdividirse o ser manipuladas en altura para asumir distintas funciones, y se relacionaban con corredores, patios y espacios vacíos¹².

10. Luis Laorga y José López Zanón, “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid”, *Arquitectura* (COAM) nº 42, enero de 1962, p. 2.

11. Ernest J. Kump, “The Space-module School”, *Architectural Forum*, diciembre de 1957, pp. 124-27.

12. Luis Laorga y José López conocían bien la obra de Kump pues, de hecho, colaboraron con él —junto a otros muchos arquitectos españoles— en la realización de proyectos para las bases americanas en España, concretamente las bases USAF de Torrejón y Zaragoza. Véase al respecto: Carlos Sambricio, “Luis Laorga y las viviendas para los militares americanos”, en Los José Manuel pozo (ed.) *Los brillantes años* 50: 35 proyectos, Pamplona: T6 Ediciones, 2004, p. 198-213.

cubiertas a distintos niveles para garantizar una luz uniforme sobre los servicios de comedor, cocinas, administración y la biblioteca. Como elemento significativo surge una pirámide que contenía el salón de actos. En la Universidad Laboral de Cáceres se juega con los mismos elementos con algunas variantes: la residencia está formada por un bloque macizo —apenas secuenciado por pequeños huecos— con cuatro patios intermedios; y una cubierta plegada acoge el salón de actos y la capilla. El muro exterior de ladrillo, revestido con un enfoscado basto de cal, ofrece unos paramentos cerrados sobre los que se proyectan las gárgolas de las cubiertas, en una alusión a la tradición popular. A su vez, las cubiertas ligeras emergentes, las estructuras metálicas o las grandes superficies de vidrio responden a una continuidad moderna.



Fig. 8. Universidad Laboral de Huesca. (Luis Laorga Gutiérrez y José López Zanón, 1964–67). Vista aérea, fotografía de época. Fuente: Archivo de la Universidad Laboral.

Esta tensión entre experimentación, tradición y modernidad constituye uno de los caracteres propios de la arquitectura española en estos años sesenta. Además, estas dos obras reflejan un importante cambio de coordenadas. En ambas una trama modular es la generadora de la planta, determina dimensiones y disposición de aulas, patios y lucernarios. La geometría es el procedimiento para solventar la arbitrariedad y la confusión que reina en la arquitectura en la segunda mitad de los años sesenta, en un momento en que la modernidad es puesta bajo sospecha¹³. Las propuestas coetáneas de Rafael Leoz o Díaz-Llanos y Saavedra en Tenerife y de Candilis-Josic-Woods, Piet Bloom o Herman Hertzberger en Centroeuropa hablan del valor de la geometría, de la coordinación modular y de la flexibilidad en la disposición de un programa. Pero en estos dos casos, ante un entorno anónimo y carente de referencias, su perímetro se cierra en una forma conclusa. Frente a éste la pirámide o el desmesurado bloque de la residencia de la Universidad de Huesca son nuevos elementos significantes en el territorio.

En aquellos años, Rafael Moneo argumentaba que “los esfuerzos de los arquitectos actuales se encaminan a la conquista de elementos irracionales” fruto de la voluntad de comunicación a través de la forma¹⁴, y esta iba más allá de la expresión de la función. Moneo identificaba que existía una urgencia en encontrar un lenguaje que tuviera una capacidad expresiva —como lo hacían James Stirling, O. M. Ungers o Paul Rudolph— e, incluso, que sus formas fueran portadoras de contenidos simbólicos, como observaba en la producción de Louis Khan o Aldo Van Eyck. Esta sería también la situación de las obras anteriormente citadas en las que se indagaba sobre la superación del primer racionalismo y la posibilidad de declinar un nuevo lenguaje que fuera comprensible para el público consumidor.

Muy diferentes estrategias fueron las empleadas por Fernando Moreno Barberá en las cuatro universidades que proyectó. El Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste (1965–69) estaba inicialmente previsto junto a la Playa de El Saler (Valencia), en un solar plano, arenoso y húmedo por la cercanía de la Albufera, y muy ajustado en dimensiones para el programa propuesto. Con el proyecto ya finalizado, se decidía su traslado a Cheste, en un terreno de gran extensión, de clima seco y fuertes pendientes. La nueva ordenación se despliega orgánicamente por la parcela dividiendo cada programa en dos, cuatro o seis edificios para evitar la impresión de masificación de este conjunto destinado a más de cinco mil residentes. Coronada por las pistas deportivas, los gimnasios y las residencias de estudiantes se abren radialmente hacia el paisaje; siguiendo la pendiente descendente, los aularios y talleres se ordenan según una

13. Antonio Fernández Alba identificaba la “Coordinación modular” como una de las tendencias fruto de la “asimilación de las corrientes europeas”. Ponia como ejemplo los estudios reticulares de Miquel Oriol y Antonio Carrillo, el Módulo HELE de Rafael Leoz, o las estructuras reticulares desplegables de Emilio Pérez Piñero. Véase: Antonio F. Alba, “Notas para un panorama de la arquitectura contemporánea en España”, *Arquitectura* n.º 64, marzo, 1964, pp. 3–49.

14. Rafael Moneo, “A la conquista de lo irracional”, *Arquitectura* n.º 87, marzo, 1966, pp. 1–6.



9



10

Fig. 9. Centro de Orientación de Universidades Laborales de Cheste (Fernando Moreno Barberá, 1965-69). Vista general y Paraninfo. Fotografías de época. Archivo Fernando Moreno Barberá - COACV.

Fig. 10. Centro de Universidades Laborales de Toledo (Fernando Moreno Barberá, 1971-77). Vista general. Fotografía de época. Archivo Fernando Moreno Barberá - COACV.

directriz circular; más abajo, sobre una zona plana, se asienta el bloque de servicios y cocina rodeado por los comedores separados en cuatro unidades. Unas pérgolas descendentes conectan este grupo de edificios. El resto del programa — paraninfo, rectorado, capilla, viviendas de profesores y edificio de servicios médicos— se dispone libremente. Su arquitecto readaptaba, casi al compás de su construcción, cada uno de los edificios, acomodando basamentos y sótanos — necesarios para las instalaciones— para asumir la accidentada topografía. También es el momento para experimentar formas diversas reunidas por una misma materialidad: hormigón visto y ladrillo gris en cerramientos y parasoles, carpinterías de madera y vidrio; pero también el agua y la vegetación forman parte del material de proyecto. Por ejemplo, los cuatro comedores se configuran con dos geometrías distintas: cuadrada y circular, levantados sobre pilotes y cada uno con su patio interior. El paraninfo, situado junto a la entrada, adquiere un gran protagonismo por su gran estructura radial de vigas y pantallas y sus galerías abiertas de acceso a su colosal interior. (Fig. 9). El diseño acústico, las escaleras voladas, la textura del hormigón visto, la presencia del paisaje desde los espacios de tránsito y la profundidad de las sombras, caracterizan este enorme edificio con capacidad para cinco mil asistentes. Las referencias al proyecto del concurso del Palacio de los Soviets de Le Corbusier y Pierre Jeanneret, a la arquitectura brasileña de Affonso Eduardo Reidy, João B. Vilanova Artigas, Oscar Niemeyer o Rino Levi, muestran la cultura visual y arquitectónica de Moreno Barberá y su capacidad para reinterpretar la arquitectura moderna.

El Centro de Universidades Laborales de Málaga (1970-73) incide en la misma idea de fragmentación, elaborando elementos ya ensayados en Cheste según una distribución cartesiana. En este caso el edificio destinado a la dirección ocupa el centro de la composición. De sus cuatro cuadrantes emergen las oficinas, el pabellón de formación profesional; las aulas de antropología, lenguaje y estética; y el club y biblioteca. Como edificios independientes emergen el comedor-cocina y los bloques destinados a residencia. Nuevamente la topografía, las condiciones climáticas y la relación con el exterior determinan las zonas abiertas al exterior, las pérgolas y los espacios intermedios, la contraposición entre volúmenes diáfanos y compactos, así como los sistemas de protección solar. El hormigón, el vidrio, el ladrillo y la vegetación vuelven a conformar la paleta material de un proyecto más sereno y limitado en sus ambiciones.

Estos dos proyectos se sitúan en una familia de experiencias que Moreno Barberá interpreta con el hormigón como material conformador de estructura y forma. En la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Córdoba (1964-1970) será el cuadrado y el cilindro las dos figuras geométricas que otorgan una nueva monumentalidad a la institución. A pesar de su impronta retórica, muestra la persistencia de los principios de visualidad modernos y la filiación con la arquitectura matérica de Le Corbusier o sus epígonos brasileños. Esta voluntad era coincidente con la exploración de otros muchos arquitectos españoles. El Colegio Oficial de Arquitectos de Tenerife (Vicente Saavedra y Javier Díaz-Llanos, 1966-71) o las presas y centrales energéticas como la nave de la Central hidroeléctrica de Proaza (1964-68) de Joaquín Vaquero Palacios representan momentos álgidos de la popularidad del hormigón visto también como vehículo de expresión.

En los dos siguientes Centros de Universidades Laborales de Toledo y Las Palmas de Gran Canaria proyectados en 1972, se produce un importante

cambio de registro. El recurso al organicismo en ambas propuestas se justificaba por la descomposición del programa en un conjunto de unidades dispersas siguiendo la orografía del lugar. Sorprendentemente, los edificios se forman por agregación de módulos hexagonales de distintas dimensiones, acompañados por espacios intermedios y porches. La disgregación y la utilización de esta geometría hexagonal permiten una manipulación escalar del conjunto para conseguir una apariencia de volúmenes menores, sin grandes planos de fachada continuos. Por un lado, la utilización del hexágono surgía por las recomendaciones de pedagogos que argumentaban que sus formas generaban confianza y seguridad a los estudiantes. Por otro lado, atendía a una voluntad de experimentar con formas no ortogonales consideradas por algunos arquitectos como limitativas. La Casa Rumeu de Federico Correa y Alfons Milá (1960-63) y la difusión de la obra de Frank Lloyd Wright por Bruno Zevi y su uso de mallas triangulares y hexagonales fueron muy importantes en aquel momento¹⁵. Aun así, en Toledo utiliza la misma paleta material: ladrillo y hormigón visto con las carpinterías de acero enrasadas a haces exteriores. En Canarias el ladrillo es sustituido por el bloque de hormigón encalado en blanco como alusión a la arquitectura popular y en contraste con el terreno y la vegetación. Una vez más, este programa universitario era objeto de otras tentativas con planteamientos y geometrías divergentes, incluso por un mismo arquitecto.

Previamente, Álvaro Libano Pérez-Ulibarri proyecta el Centro Técnico Laboral de Eibar (1966-73), donde ensaya con el fraccionamiento del programa en cinco piezas diversas. Un bloque laminar de siete alturas para los servicios docentes, otro pabellón para los talleres, dos bloques unidos destinado a la residencia y una última pieza —el comedor con las cocinas y servicios— con tres hexágonos unidos lateralmente. La Mensa Olivetti en Ivrea de Ignazio Gardella (1953-1961) o la Casa Olano de José Antonio Coderch y Manuel Valls (1957), junto con las referidas anteriormente, complementan las alusiones al organicismo difundido por la revista *Nueva Forma* dirigida por Juan Daniel Fullaondo, con quién colabora entre los años sesenta y setenta.

Casi de forma simultánea, Saavedra y Díaz-Llanos construyen el Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife (1969-72). El encargo solicitaba dos usos diferenciados: una residencia de estudiantes universitarios y un centro docente para enseñanzas complementarias. El edificio residencial se caracteriza por su escalonamiento hacia el sur dando lugar a dos tipos diferentes de dormitorios, mientras que su planta baja aloja el comedor y usos públicos. Esta compleja sección escalonada, permite también una mejora del soleamiento y de las proporciones del patio ajardinado, así como los dos claustros, masculino y femenino. Transversalmente se localizan los aularios seriados y entendidos como parte de un sistema ampliable. La expresión directa del hormigón vertido *in situ* o prefabricado, así como la disposición de los volúmenes escalonados, e incluso el salón de actos hexagonal remite a obras de Denys Lasdun como la University of East Anglia (1962) o el Royal College of Physicians (1959) entre otras. Es también un eslabón más en la cadena de edificios “brutalistas”, como el citado Colegio de Arquitectos (1966-71), el Edificio Wildpret (1968-72) o el Aparthotel Maravilla (1972-78)— construidos en Tenerife, donde hacían gala de su dominio formal y material.

Tres proyectos consecutivos de Julio Cano Lasso anuncian un nuevo sistema para la resolución de un programa similar. El Centro de Universidades



Fig. 11. Colegio de Promoción Social de Universidades Laborales de Tenerife (Vicente Saavedra y Javier Díaz-Llanos, 1969-72). Sección transversal y fotografía de la residencia masculina.

15. El proyecto del Pabellón Español en la Exposición Universal de Bruselas de Corrales y Vázquez Molezún, fue muy importante. Además de estos trabajos sobre mallas hexagonales, también derivan otros muchos como, por ejemplo, el Colegio Mayor San Ignacio de Loyola en Granada (1962-65) de Carlos Pfeiffer, o el bar El Loro Verde en Mallorca (1960) de Emilio Chinarro.



Fig. 12. Centro de Universidades Laborales de Almería (Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Antonio Más-Guindal Lafarga y Miguel Martín Escanciano, 1971-74). Vista aérea, foto de época.

Laborales de Almería (con Alberto Campo Baeza, Antonio Más-Guindal Lafarga y Miguel Martín Escanciano, 1971-74), de Logroño (1973-74) y de Albacete (1974-75), estos dos con Ramón Campomanes Grande. Se trata de una serie de unidades que se extienden en el territorio a partir de uno o dos patios centrales, denominados como “claustro” o “plaza”, según los casos. En Almería el sistema ofrece una mayor claridad. (Fig. 12). El edificio de una sola altura, excepto las residencias, se plantea a partir de dos ejes. El eje transversal norte-sur conecta secuencialmente el acceso, el vestíbulo con la zona de dirección anexa, la biblioteca, el claustro, las cocinas y comedores. Al oeste se sitúan las dos residencias de mayor altura en torno a dos nuevos patios. Hacia el este se despliega un nuevo eje en cuyo centro se disponen agrupaciones de aulas que poseen sus propios patios cubiertos con un emparrado, para prolongar su uso al exterior. El acceso a las aulas se produce a través de pasillos transversales conectados con los dos corredores laterales. Estos son iluminados por unos lucernarios laterales producidos por oquedades en el muro por donde resbala la luz generando unas estancias mínimas con plantas trepadoras y un banco lineal. Al otro lado de estos corredores se secuencian los laboratorios y talleres orientados hacia el exterior. Estas son prácticamente las únicas piezas con huecos en fachada, mientras que el centro es mudo hacia un exterior anodino, emulando los recursos de la arquitectura árabe, como una “*kasbah* ordenada por un esquema racional”¹⁶. La relación con el exterior se salda con tapias blancas, mientras que el espacio interior se abre hacia los patios privados. El recurso a las imágenes de la arquitectura popular de Almería, a las características del lugar y su climatología y a una construcción tradicional se identifican con una forma racional de proyectar y construir. La construcción blanca, encajada por dentro y por fuera, los solados de *klinker* marrón y la carpintería de aluminio hablan de la sencillez, de la adecuación a las circunstancias del programa y lugar, y del oficio de su autor¹⁷. A su vez, los sistemas de iluminación, los lucernarios o los soportes compuestos por varios perfiles rememoran la obra de Alvar Aalto que Cano Lasso conoció durante su viaje a Finlandia en 1962; la composición de volúmenes verticales y horizontales recuerda a algunos edificios de Willem M. Dudok; e incluso la trama modular podría ser una referencia a la Universidad Libre de Berlín realizada por el equipo Candilis-Josic-Woods con Manfred Schiedhelm¹⁸. Estos constituyen para Cano Lasso nuevos campos de indagación, al que se suman detalles como los pasamanos de las escaleras de la residencia como elementos de la instalación de fontanería, o el estudio minucioso de la vegetación como parte del proyecto. En todo caso, el registro dista ya mucho de la arquitectura moderna del periodo de entreguerras, de los estilemas del Movimiento Moderno.

Las dos propuestas sucesivas de Logroño y Albacete pierden la rotundidad de esta propuesta introspectiva. La composición biaxial es sustituida por dos ejes longitudinales que parten desde dos patios dispuestos en paralelo. Uno de los ejes aglutina la administración del centro, el comedor, la cocina y los elementos de servicio; el otro, las aulas —que ya no disponen de sus patios propios—, laboratorios y talleres iluminados por grandes lucernarios triangulares que remiten nuevamente a la producción de Aalto. La residencia, separada del conjunto, está compuesta por dos cruces unidas diagonalmente generando su patio interior cuadrado. Ambos edificios de ladrillo y vidrio, abiertos al entorno mediante generosos huecos, se emparentan con obras de Aalto como la Biblioteca y Universidad de Otaniemi o la Caja de Pensiones de Helsinki. (Fig. 13). Forman parte de su querencia hacia el ladrillo como material

16. Cano Baeza, Alberto, “Atrapar el cielo” en Valero, Elisa, *Universidad Laboral de Almería 1971-1974*.

J. Cano, A. Campo, M. Martín, A. Más. Almería: Ediciones del Colegio de Arquitectos de Almería, 2008, p. 83.

17. En un relato que el propio Julio Cano define como “cuento” y que utiliza para desgarnar sus propias ideas, escribe: “es muy importante la acción de la Naturaleza sobre los materiales de construcción y el comportamiento de los materiales al paso del tiempo: su envejecimiento. Los materiales naturales: piedra, mármol, madera, barro, cobre al envejecer ennoblecen en armonía con la Naturaleza de la que salieron y cuando las construcciones se arruinan lo hacen con dignidad y belleza. Los materiales artificiales, con el paso del tiempo, aun los de mayor calidad, se degradan y convierten en chatarra. Creo que esto también debe ser cuidado de quién hace arquitectura: contar con la Naturaleza y la acción del tiempo” Cano Lasso, Julio, *Conversaciones con un arquitecto del pasado a diálogo de la técnica y el espíritu*. Madrid, 1989, p.70.

18. Diego Cano Pintos afirma esta “clara” referencia (Miguel Ángel Robles, op. cit, p. 334), aunque pueden estimarse diferencias muy notables: en primer lugar, el sistema de aula-patio no es abierto, flexible ni extensible, pues su composición es simétrica y se haya confinado por los corredores laterales y los talleres y laboratorios que confinan el perímetro. El “anónimo colectivo” —como el carácter de un *mat-building*— aparece desdibujado por la misma composición axial y la existencia de una jerarquía confirmada por la presencia del patio o claustro.



13



14

constructivo, utilizado de manera similar en otras obras contemporáneas realizadas con Alberto Campo como los Centros de Formación Profesional de Vitoria (1972-73), Pamplona (1974) y Salamanca (1975).

Cano Lasso realiza un cuarto conjunto docente, el Centro de Universidades Laborales de Orense (con J. Manuel Sanz Sanz y Antonio Ortiz Carvajal, 1974-76). La compleja topografía, la geometría de la parcela y la pinada a conservar e incorporar al proyecto, conducen a un esquema lineal donde el programa va incorporándose a un corredor que se ciñe al contorno del solar y de la arboleda. El corredor se convierte en el eje de actividades y podría asociarse al término *Stem* que en los años sesenta Candilis-Josic-Woods utilizan como conformador del proyecto¹⁹. Su tránsito es variable en forma, dimensiones, visuales y materialidad, y va enlazando acontecimientos y experiencias espaciales, como el cubo vacío del vestíbulo iluminado cenitalmente a través de una retícula de jácenas. Hacia el oeste se sitúan las dos residencias y el comedor, también espacio de reunión y encuentro. Más al oeste se ubican las residencias, de tres alturas con la sala de estar acristalada en su planta baja encarada hacia la pinada. Hacia el este, las habitaciones poseen las amplias galerías acristaladas habituales de la arquitectura gallega, que contrastan con el hormigón lavado de sus muros. (Fig. 14). En el sureste, en un recorrido descendente, se desenvuelve la zona docente con aulas y laboratorios de diversa configuración. El final de este itinerario —a través de una pasarela de acero elevada— concluye en los talleres. En una segunda fase se anexa la biblioteca al corredor, asumiendo una forma circular escalonada y una distribución en abanico de resonancia finlandesas. El Concurso del Parador Nacional de Cuenca (con A. Campo, A. Más y M. Martín y J.M. Sanz, 1973) o la tercera propuesta para la Sede Central de la Compañía Telefónica Nacional Fuentelarreina respondían a esta misma arquitectura organizada como un paseo arquitectónico al que se le agregan volúmenes de muy distinta hechura.

Con el Centro de Universidades Laborales de Vigo (José Antonio López Candeira, 1975-76) se concluye esta experiencia. El proyecto asume la fragmentación del programa como argumento para responder a la topografía irregular de la parcela y a las dos pinadas existentes. Por otro lado, la organización funcional dicta las relaciones entre dispositivos de circulación exentos. El elemento sobre el que gravita la propuesta es el edificio de usos comunes, configurado como una pieza poligonal, abierta hacia el norte y conformando una plaza en pendiente sobre la sala polivalente. La referencia es inequívoca: la Piazza del Campo de Siena. A ambos lados de ella, soportales y pasarelas acristaladas acordadas con la topografía del lugar conducen a los pabellones docentes y a la biblioteca de forma hexagonal. Hacia el este se ubican las dos residencias escalonadas de estudiantes para alumnos de bachiller y otra para los

Fig. 13. Centro de Universidades Laborales de Albacete (Julio Cano Lasso y Ramón Campomanes Grande, 1974-75). Fotografía del interior del comedor y del patio de acceso.

Fig. 14. Centro de Universidades Laborales de Orense (Julio Cano Lasso, J. Manuel Sanz Sanz y Antonio Ortiz Carvajal, 1974-76). Residencias de estudiantes.

19. Woods, Sadrach, "Stem", *Architectural Design*, nº 5, 1960. Id. *Le Carré Bleu*, 1961.

Fig. 15. Centro de Universidades Laborales de Vigo (José Antonio López Candeira, 1975-76). Vista aérea, foto actual.



universitarios, en el sector de mayor pendiente y en diálogo con el paisaje. La configuración del conjunto y su materialidad difieren notablemente de la primera modernidad: se trata de una arquitectura fruto de la descomposición y agrupación de cuerpos de diferentes geometrías, de volúmenes escalonados y horadados, de la expresión de la circulación a través de pasarelas acristaladas, así como la utilización del hormigón en paneles prefabricados de texturas diferentes. El brutalismo inglés de James Stirling en la Universidad de St. Andrews (1964) o el Queen's College (1966) constituía parte del imaginario de estos arquitectos de la “tercera generación”. (Fig. 15).

Este recorrido entre las universidades de Gijón y Vigo muestra la mudanza de una arquitectura todavía asociada al sistema Beaux-Arts a otra cuyos referentes se incardinan en la crisis de la modernidad. La transgresión y la heterodoxia de Luis Moya en la primera Universidad Laboral tiene su paralelo en la revisión del funcionalismo y su lenguaje que Cano Lasso o López Candeira ofrecen en Almería o Vigo. Igualmente, estos proyectos muestran su versatilidad en el modo de acoger un programa docente y residencial, así como, su capacidad para ser transformados con los años sin merma de su eficacia. Así surgen ejemplos que se fundamentan en tipos como la gran plaza celebrativa, los bloques en hilera, los espacios claustrales, la trama geométrica como mecanismo generador de llenos y vacíos, la disposición de piezas autónomas relacionadas por pasarelas o porches, la dispersión de entidades menores, los edificios expansivos en el territorio, o la circulación como soporte de piezas y actividades. Igualmente son ensayadas formas geométricas muy dispares: el hexágono, el cuadrado, el círculo, la elipse, el cilindro, la cruz o la corona circular son intercambiables para distintas funciones. Cabría decir lo mismo de la diversidad de lenguajes encarnados en estos centros docentes y de la materia que los construye. Todas estas cuestiones nacen también de una voluntad experimental de unos arquitectos que no fueron los más reconocidos en su momento. Es esta generación en la que se labró la brillantez de la arquitectura española en aquellos años y en tiempos posteriores. Y también, el porvenir de muchos

jóvenes profesionales, que como se establecía en sus primeros estatutos, fueron su “ sujeto activo, el hombre”.

CODA. UNA EXPERIENCIA VITAL

En 1996 conocí a Miguel Serrano Carrión, arquitecto técnico titulado en 1976 en la Universidad Laboral de Sevilla y natural de Caudete (Albacete). Es especialista en hormigón armado, en reparación de estructuras y construcción. Empezó colaborando conmigo en una pequeña obra e inmediatamente en proyectos de mayor responsabilidad. No he conocido otro mejor, y no solo por su capacitación técnica, sino por su calidad humana. Entre 1970 y 1973 cursó cuarto, quinto de Bachiller y COU en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares, gracias a una beca con la que le sufragaron todos los estudios, los libros, los viajes, la ropa y el equipamiento deportivo. La única obligación era aprobar todos los cursos. Aprendió a tocar la guitarra —formó parte de la tuna— a jugar muy bien al fútbol —tenía unos grandes entrenadores—, utilizó unas grandes instalaciones y tuvo un gran profesorado. Incluso participó en la primera huelga de la Universidad Laboral porque reclamaban un menú más variado. La política estaba totalmente ausente: no recuerda estudiar *Formación del Espíritu Nacional* ni cantar el *Cara al Sol*. De ahí fue a la Universidad Laboral de Sevilla para estudiar Arquitectura Técnica entre 1973 y 1976. Tampoco en Andalucía sufrió ninguna presión política ni ideológica y, de hecho, la muerte de Franco apenas tuvo trascendencia en la universidad. Recibió una gran formación humana y tecnológica, con buenos docentes y muchos medios técnicos. Sus palabras son de gratitud porque así pudo estudiar, formarse como profesional y como persona. (Fig. 16).

Estos grandes conjuntos educativos son una muestra de la mejor arquitectura de la posguerra, reflejan su evolución al compás de lo que estaba sucediendo en Europa y, también, la capacidad experimental e inventiva de unos grandes arquitectos capaces de interpretar unos nuevos programas tanto educativos como sociales. A su vez, en aquellas universidades se forjaron excelentes técnicos y profesionales, con una gran preparación para regir los destinos de una nueva sociedad española. A todos ellos, nuestro agradecimiento.



Fig. 16. Miguel Serrano Carrión en la Universidad Laboral de Alcalá de Henares. Fotografías de su archivo personal, 1970 y 1973.

COMUNICACIONES

RODRIGO ALMONACID CANSECO, RAQUEL MARTÍNEZ GUTIÉRREZ

La escuela de arquitectura de Valladolid (1973-1989). El primer 'recinto del saber' de Antonio Fernández Alba

MARÍA ÁLVAREZ GARCÍA, GEORGIOS EFTAXIOPOULOS

An Experiment in Building. School Construction Systems Development (SCSD) and its Stanford University Pavilion

FERNANDO ALBALADEJO, PEDRO AZARA, CARLOS NAVAS

Origen y primer desarrollo de la ciudad universitaria de Barcelona (1946-1962)

MARILDA AZULAY TAPIERO

Campus de la Universidad Hebrea de Jerusalén. Arquitectura, 'las voces y sus ecos'

MARÍA LUCÍA BALBOA DOMÍNGUEZ, MARTA ALONSO RODRÍGUEZ, RAQUEL ÁLVAREZ ARCE

Ausencias y presencias en la Facultad de Medicina de Oviedo

JAVIER CABALLERO CHICA

La Universidad de León como emporio de la sabiduría. Los años 70 y los orígenes urbanísticos del campus de Vegazana

RAMONA CAMELEA

Simplicity, Functionalism and Social Constraints: Buildings for higher Education in Bucharest in the 1930s

MARÍA CLAUDINA BLANC, DANIELA CATTANEO, MARÍA SILVIA SERRA

La Universidad hace escuela. El nuevo edificio para el superior de comercio en Rosario

IRENE CEBALLOS CORZO

La arquitectura del saber: fotografía e imagen de la universidad contemporánea en España

ANTONIO CEREZUELA MOTOS, PEDRO GARCÍA MARTÍNEZ

La facultad de arquitectura de la TU Berlín: la ciudad vertical de Hermkes. Espacio, estructura y función docente

NOELIA CERVERO SÁNCHEZ

Paul Rudolph. Edificios universitarios desde el dibujo

ÍÑIGO COBETA GUTIÉRREZ, MARTA GARCÍA CARBONERO, LAURA SÁNCHEZ CARRASCO,

BRETT TIPPEY

"Nel mezzo del cammin...". Rafael Moneo y la metáfora en el Museo Davis del campus de Wellesley

PATRICIA CORDEIRO

La Ciudad Universitaria de la Universidad de Brasil. Arquitectura moderna como arquitectura estatal

SARA COSCARELLI COMAS

Arquitectura universitaria en diálogo con el territorio. Un enfoque humanista para la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales

NING DE CONINCK-SMITH

Aarhus University – Campus Park 1929-1939

JAVIER DE ESTEBAN GARBAYO, MARÍA PURIFICACIÓN MORENO MORENO
*Revisión de la modernidad en la residencia universitaria británica: Harvey Court
de Cambridge y Florey Building de Oxford*

EDUARDO DELGADO ORUSCO, RICARDO PINILLA BURGOS, MILAGROS GARCÍA VÁZQUEZ
La memoria del suelo. El nuevo campus de la Universidad Pontificia Comillas en Madrid (1965-1974)

DANIEL DíEZ-MARTÍNEZ
Modern Architecture for Modern Science. The UC Berkeley College of Chemistry by Anshen & Allen

DÉBORA DOMINGO CALABUIG, LAURA LIZONDO SEVILLA, JAVIER RIVERA LINARES
Charts, Graphs and Diagrams: Representation Literality in New Campus Planning

PEDRO ANTONIO ESCAJADILLO CUMPA
El edificio principal de la Universidad de Piura. La semilla que germinó en el desierto

LEANDRO ESPOSITO
A Religious Silence. The Theological Faculty of Naples (1972-1974)

DANIEL FERNÁNDEZ-CARRACEDO, MIRIAM RUIZ ÍÑIGO, SILVIA CEBRIÁN RENEDO
*Fernando Martínez Sanabria en la Ciudad Blanca de Bogotá: la Facultad de Economía de la Universidad
Nacional (1959-1970). La respuesta al lugar frente a la ortodoxia moderna*

GIUSEPPE GALBIATI, FRANZ GRAF, GIULIA MARINO
The Student Residences at the East Anglia University: Construction Challenges behind an Experimental Design

NOELIA GALVÁN DESVAUX, PABLO CENDÓN SEGOVIA, SIMONE SANNA
Celdas del saber: la universidad según Louis Kahn

DAVID GARCÍA-ASENJO LLANA, BEATRIZ S. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, ALBERTO RUIZ COLMENAR
Generaciones en diálogo. El concurso de la Facultad de Ciencias de Córdoba de 1978

PEDRO GARCÍA MARTÍNEZ, ELENA ESCUDERO LÓPEZ, JOSÉ VELA CASTILLO
Escalonamientos del saber: dos residencias universitarias de Denys Lasdun en Norwich y Cambridge

INGRID GARCÍA WESTPHALEN
Austeridad como expresión arquitectura universitaria de Cooper; Graña y Nicolini: biblioteca y capilla

ALBERTO GHEZZI Y ALVAREZ
*Crecimiento y forma. El proyecto para la Universidad Autónoma de Bilbao
de Fernando Higuera y Antonio Miró (1969)*

EVA GIL DONOSO, BEATRIZ S. GONZÁLEZ JIMÉNEZ
*¿Sigue la forma a la función? La importancia de la función y la experiencia de los institutos laborales en la
definición de las primeras universidades laborales (1949-1959)*

JOSEFINA GONZÁLEZ CUBERO, ALBA ZARZA-ARRIBAS
Mat-building made in Spain: las universidades laborales de Cáceres y Huesca

JUAN ANTONIO GONZÁLEZ PÉREZ
Colegio mayor, Universidad Laboral de Tenerife. Arquitectura-paisaje conectando claustros modernos

FEDERICO GRACOLA, RACHELE DOMENICHINI
Architecture as Pedagogy. Diambra de Sanctis and the Experimental Roots of Post-war Italian Schools

MATTEO ISACCO
The Pedagogical Space of the University as “an Urban Hinge”. Reinterpreting Urban Iconography

AMALIA KOTSAKI, MALAMATENIA KOUROUPAKI
Coexistence of Urban and Rural Landscape and “Instrumentalization” of Nature in the Modern Complexes of the Agricultural University Schools in 20th Century Greece (1927-1952)

FABRICIO LÁZARO VILLAVERDE, EDITH COTA CASTILLEJOS
Arquitectura, política e identidad universitaria en el sureste de México. El núcleo urbano arquitectónico fundacional de la UABJO de 1973

CATERINA LISINI
Compositional Mastery and Rigorous Refinements. The Department of Biology by Vico Magistretti at the Statale University of Milan, 1978-1981

MIGUEL ARMANDO LÓPEZ HERRERA
Recorriendo el edificio de posgrados de Rogelio Salmona en Bogotá

FRANCISCO XABIER LOUZAO MARTÍNEZ
El germen y los comienzos del campus universitario de Lugo

NICOLÁS MARINÉ, GUIOMAR MARTÍN DOMÍNGUEZ
El colegio mayor hispano-europeo: tipo arquitectónico y pensamiento urbano en la ciudad universitaria de Madrid

CARMEN MARTÍNEZ ARROYO, RODRIGO PEMJEAN MUÑOZ
Las escuelas de arte de Gerrit Rietveld en Arnhem y Amsterdam (1956-1967). Ética, programa y construcción: el arquitecto como ideólogo de los espacios de enseñanza superior

ISAAC MENDOZA RODRÍGUEZ
James Stirling: tres edificios universitarios. Exposición de 1968 en el MoMA de Nueva York

ULA MERIE
Baghdad's University Campus between Wright and Gropius: Nation Building, Modernity, and Identity

DAVID MESA CEDILLO
La formación del estado. Hermann Henselmann y las arquitecturas universitarias de la RDA

CARLOS MONTES SERRANO, SARA PEÑA FERNÁNDEZ
La arquitectura moderna llega a los campus americanos: los concursos para el Wheaton College (1938) y para el College William and Mary (1939)

MARÍA PURA MORENO MORENO, JAVIER DE ESTEBAN GARBAYO
Dialéctica tectónica y funcional en la Cité Universitaire de París: Fondation Suisse (1933) Versus Maison de l'Iran (1968)

ANTONIO OLAVARRIETA ACEBO

Siete propuestas para la Universidad de Lausanne. El concurso del campus EPFL como laboratorio de la arquitectura Suiza (1970)

MARÍA SOLEDAD PASZKIEWICZ

Arquitecturas del Mayo francés. El edificio del Institut de l'Environnement en Paris (1969)

LUZ PAZ-AGRAS, MARÍA VICTORIA ZARDOYA-LOUREDA, MABEL MATAMOROS-TUMA

La CUJAE en La Habana. Reivindicación de un patrimonio moderno

ALBERTO PIREDDU

"Cursed Modernity". The Building by Giuseppe Pagano and Gian Giacomo Predaval for Università Bocconi in Milan

JOSÉ MANUEL POZO

El papel del Campus de la Universidad de Navarra en la configuración urbana de la Pamplona moderna

JORGE RAMOS JULAR, MIRIAM RUIZ IÑIGO

De la fábrica a la universidad. El proyecto de la UBI de Bartolomeu Costa Cabral como paradigma de recuperación del patrimonio industrial para la enseñanza superior

ANTONIO S. RÍO VÁZQUEZ, MIGUEL ABELLEIRA DOLDÁN, CRISTINA PRADO ACEBO

La ciudad escolar de A Coruña (1934-1959). Planeamiento urbano, proyecto edificatorio e integración del diseño

JAVIER RIVERA LINARES, LAURA LIZONDO SEVILLA, DÉBORA DOMINGO CALABUIG

The Role of Landscape in the Plateglass Universities Revolution

MANUEL AMABLE ROMERO PÉREZ

Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá de Henares. 1979-85. La naturaleza como elemento de regeneración del lugar

JUAN LUIS ROQUETTE RODRÍGUEZ-VILLAMIL, PABLO PÉREZ LÓPEZ, JUAN RAMÓN SELVA ROYO

La Ciudad de la Ciencia de Albareda. Arquitectura y política en los inicios del conjunto urbano del CSIC en Madrid (1941-46)

ALEJANDRO ROS MATEOS

Un ovni en el campus. El brutalismo infravalorado. La Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona (1976-2006), de Robert Terradas y José María García-Valdecasas

RAFFAELLA RUSSO SPENA

La lección europea de Alvar Aalto en Estados Unidos. La Baker House en el Massachusetts Institute of Technology (1946-1949)

VICTORIANO SAINZ GUTIÉRREZ

La biblioteca de la UNED de J. I. Linazasoro: valores urbanos y significados espaciales de un edificio singular

MARIANO SALAZAR RUIZ, MARÍA DEL PILAR SALAZAR LOZANO

El campus de Eishin. Un desafío a la Mainstream Theory of Architecture

RAMÓN SERRANO AVILÉS
*Una base estructurada para un orden abierto. Un análisis compositivo del origen
de las estrategias de planeamiento del IIT de Mies van der Rohe*

EMMA SIMONIN, GIULIA MARINO
*Going Beyond Models: the Woluwe Campus in Brussels at the Crossroads of
Rational Planning and Lived Environment*

PAOLO SUSTERSIC
Los campus barceloneses del franquismo. Política, educación y arquitectura, 1950-1975

JOSÉ LUIS VARELA ALÉN
El Colegio Universitario de Vigo. Unaacrónica identidad moderna

ALBA ZARZA-ARRIBAS, JOSEFINA GONZÁLEZ CUBERO
Dos ciudades universitarias para las capitales ibéricas

LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID (1973–1989). EL PRIMER 'RECINTO DEL SABER' DE ANTONIO FERNÁNDEZ ALBA

Rodrigo Almonacid Canseco, Raquel Martínez Gutiérrez
Universidad de Valladolid, Universidad Rey Juan Carlos

CONTEXTO GENEALÓGICO PARA UN "RECINTO DEL SABER" ARQUITECTÓNICO

El compromiso de Antonio Fernández Alba con la enseñanza de la arquitectura es claramente anterior a la ejecución de la Escuela de Arquitectura de Valladolid (en adelante abreviada como ETSAVa). Desde su temprana incorporación al cuerpo docente de la Escuela de Arquitectura de Madrid (ETSAM) en 1959, apenas dos años tras su titulación, juega un papel decisivo en la renovación de la pedagogía en las aulas. Sus reflexiones y propuestas se pueden encontrar en una serie de textos que arrancan en 1965 con su artículo "Valores humanos, científicos y sociales en la formación del arquitecto"¹, y que se materializan en una investigación desarrollada, gracias a la beca que le concede la Fundación Juan March en 1970, en el libro *Ideología y Enseñanza de la arquitectura en la España contemporánea*².

Las propuestas formativas que Fernández Alba despliega en el aula tienen un primer eco en el espacio en las obras escolares que realiza durante los años 60. El Colegio Nuestra Señora Santa María (Madrid, 1959-61) es el primer banco de pruebas de las relaciones entre pedagogía y arquitectura, al que le siguen otras obras como el Colegio Monfort (Madrid, 1962-65) o la propuesta no realizada del Centro Psicopedagógico Les Samuels (Vieux-Moulin, 1967-68). En estas escuelas se ensaya la traducción espacial del programa educativo mediante la palabra, la escala o las interacciones interior exterior, como ha sido estudiado recientemente³.

La ETSAVa constituye la primera incursión de Fernández Alba en la tipología universitaria. Este proyecto marca un punto de inflexión tanto a nivel del programa pedagógico —alejándose de las premisas más domésticas propias de sus primeras escuelas—, como en el lenguaje formal que se va a utilizar en el futuro edificio (Fig. 1).

La arquitectura de Fernández Alba en esa primera etapa escolar de los años 60 está marcada por la búsqueda de integración entre un organicismo de raíces nórdicas con las características de la arquitectura vernácula y la tecnología disponible en un contexto de escasez. Alvar Aalto y Frank Lloyd Wright son los principales referentes en la producción del arquitecto en ese momento.



Fig.1. Fotografía de la primera fase construida de la Escuela de Arquitectura de Valladolid recién terminada en 1979. (Fuente: *Arquitectura* nº 223, 1980, p. 28).

1. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio: "Valores humanos, científicos y sociales en la formación del arquitecto", *Arquitectura*, nº 77, mayo de 1965, pp. 1-4.

2. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio (ed.): *Ideología y enseñanza de la arquitectura en la España contemporánea*, Madrid: Túcar Ediciones, 1975.

3. MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, Raquel: *La palabra que construye. Espacios de transición en la primera arquitectura escolar de Antonio Fernández Alba (1957-1975)*. Tesis Doctoral inédita. Valladolid: Universidad de Valladolid, 2025.

En 1967 visita los Estados Unidos y allí, gracias a un amigo y cliente suyo, entra en contacto con Louis I. Kahn y con la obra que este se encuentra desarrollando⁴. El lenguaje arquitectónico que maneja Kahn, con su apuesta por unos volúmenes que evocan tanto monumentalidad como una concepción atemporal de la arquitectura, influirá de forma decisiva en Fernández Alba. En sus siguientes trabajos se irá dejando ver esta influencia, marcada por esa búsqueda de lo monumental y por el dominio de la geometría; algo así como el paso de una etapa de “crecimiento” a una de “composición”, parafraseando a Colin Rowe⁵ al tratar de la obra de Kahn.

Otro elemento decisivo en este cambio de rumbo será el propio contexto legislativo, social y arquitectónico de España. Las nuevas orientaciones educativas de los últimos años del Franquismo impulsan tanto la educación universal como el acceso a la universidad de mayores capas de población, propiciando la creación de nuevas escuelas y centros universitarios. Los años 70 marcan también la consolidación nacional de las ciudades, y la fuerte inmigración interior se traduce en una construcción masiva y en muchos casos carente de calidad y de ética. Este aspecto preocupa enormemente al arquitecto salmantino, quien encuentra en la monumentalidad del edificio una forma de responder al contexto y dotarlo de dignidad mediante la generación de un hito urbano reconocible⁶. El emergente posmodernismo, filtrado de nuevo bajo las premisas y coyunturas nacionales, es adoptado como alternativa arquitectónica para afrontar estas necesidades.

En su texto “Autobiografía intelectual”⁷, Fernández Alba critica duramente la deriva del oficio en esos años 70 y su entrega a las lógicas del mercado. Aun así, al iniciarse la década acaba participando en dos concursos de sedes bancarias en el eje madrileño de la Castellana, epítome de ese mercado que está colonizando la ciudad con su arquitectura: un edificio para Bankiunión (1970) y otro para el Banco de Bilbao (1971). En ambos apuesta por ese nuevo lenguaje monumental, proyectando un escultórico sólido vertical rematado por unos cuerpos volados entre fachadas escalonadas de vidrio; solución que repite poco después en formato más apaisado para el concurso del Spanish Trade Centre en Londres (1974)⁸, y que vuelve a emplear en su primera versión de edificio de oficinas ministeriales para Valladolid, germen de la que acabaría siendo Escuela de Arquitectura en esa ciudad (Fig.2).

Quizá su fracaso en estos concursos, junto a su desencanto con la deriva de la profesión, le llevan a enfocarse en los proyectos institucionales que en estos años le empiezan a encargar y que constituyen para él un refugio en el que buscar el “anhelo de armonía” griego⁹. Con la ETSAVa inicia su labor en estos “recintos del saber” —término con el que prefería denominar a sus obras vinculadas a los estudios universitarios— y donde él cree poder desarrollar “proyectos al margen de las modas”¹⁰. A este proyecto le seguirán otros como el concurso de aulas y auditorio para la UAM (Madrid, 1978), en el que aún recupera algunos elementos de su producción escolar previa, pero claramente organizado según unos principios compositivos y geométricos propios de esta nueva etapa. También en Valladolid proyectará la Escuela de Ingenieros Industriales (1981-85), donde utilizará un esquema longitudinal como el inicial de la Escuela de Arquitectura, pero con los lucernarios convertidos en un amplio patio lineal cubierto retomando el planteamiento espacial del Spanish Trade Centre. En todo caso, todos estos “recintos del saber” parecen reflejar

4. El doctor Alberto Portera, residente en Filadelfia, pone a ambos en contacto. Recuérdese que Antonio Fernández Alba proyecta su vivienda en Las Rozas (Madrid) en 1969.

5. Carta de Colin Rowe a Louis I. Kahn el 7 de febrero de 1956; en MERRIL, Michael: “Growth or Composition? Colin Rowe to Louis Kahn”, *Louis Kahn: The Importance of Drawing*. Zürich: Lars Müller Publishers, 2021.

6. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio y GAVIRA, Carmen: *Crónicas del espacio perdido: la destrucción de la ciudad en España 1960-1980*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, 1986.

7. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio: “Autobiografía intelectual”. En: *Antonio Fernández-Alba: Premio Nacional de Arquitectura 2003. Libro de fábricas y visiones recogido del imaginario de un arquitecto fin de siglo, 1957 - 2010*. Madrid: Ministerio de Fomento, Centro de Publicaciones, 2011.

8. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio, FULLAONDO, Juan Daniel, et al.: “Spanish Trade Center en Londres, 1974”, *Nueva Forma* n.º 109, 1975, pp. 155-164.

9. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio: “Autopercepción intelectual de un proceso histórico”, *Anthropos*, n.º 152, enero de 1994, p. 27.

10. *Idem*.

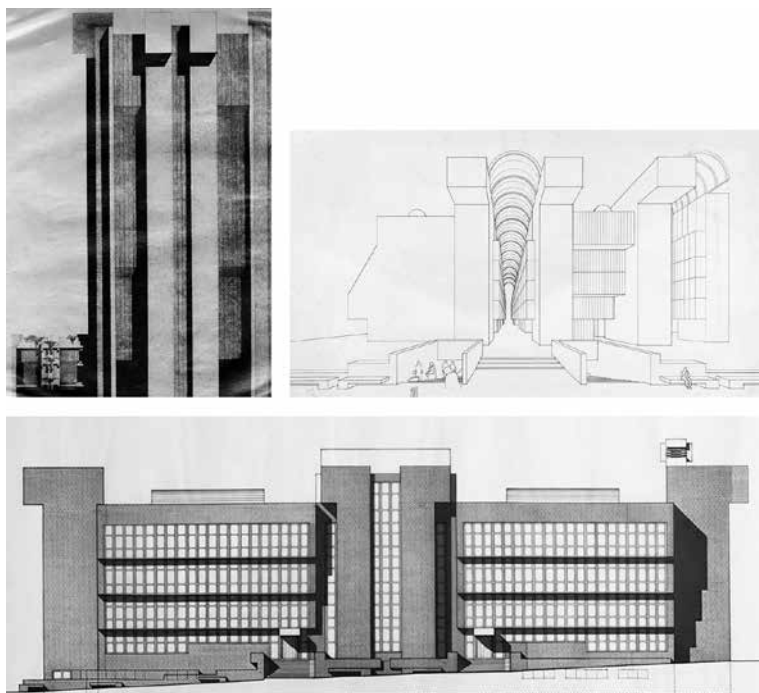


Fig. 2. Alzado del Banco de Bilbao (Madrid, 1971), perspectiva del Spanish Trade Centre (Londres, 1974), y alzado de la Delegación Provincial del Ministerio de Educación (Valladolid, 1974). (Fuentes: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando ref. D-3468 y A-6454; y Servicio Histórico Fundación Arquitectura COAM ref. FA/P065/FT-2).

con sus duras formas geométricas y su austera materialidad de ladrillo, su idea sobre ellos:

“Los recintos del saber. Espacio, como inventario de memorias colectivas. (...) *Lugar primero* de significados, más tarde de representación, que perfila en acotados vértices los privilegiados escenarios de la ciudad. (...) *Espacios*, refugio al fin, en los acantilados paisajes del conocimiento, a través de estas acodadas fugas de la ficción geométrica y la fantasía de la materia recreada”¹¹.

LOS DIVERSOS PROYECTOS PARA LA ESCUELA DE ARQUITECTURA DE VALLADOLID

Cualquier aproximación al proyecto de la ETSaVa de Fernández Alba pasa por una primera dificultad derivada de las múltiples tentativas que convergen en la construcción final del edificio. Usamos el término “tentativas” porque se pueden distinguir hasta cuatro “proyectos” que sirvieron para lograr la obra definitiva: el primero, a modo de estudio previo donde se da forma al futuro programa pedagógico del centro universitario y se hacen unas primeras estimaciones de necesidades de espacios y de presupuesto; el segundo, ya como proyecto de edificación —que hoy calificaríamos como “básico”— pero que en realidad iba destinado a construir la Delegación Provincial de Educación del Ministerio de Educación y Ciencia en un emplazamiento céntrico de Valladolid; el tercero, que, retomando el anterior, sirve como proyecto de ejecución para la ETSaVa en su emplazamiento definitivo en la periferia de la ciudad; y el cuarto, que supone la ampliación del edificio para aumentar la dotación de espacios en un nuevo volumen adyacente al existente. Trataremos de cada uno de ellos en la medida que facilite la interpretación de las claves arquitectónicas presentes en el edificio construido que hoy, aproximadamente

11. En *Antonio Fernández-Alba: Premio Nacional de Arquitectura 2003...*, op.cit. p. 165. (Las cursivas reproducen las originalmente publicadas).

medio siglo después de su puesta en servicio, sigue funcionando como Escuela de Arquitectura.

[FASE 0] EL PROYECTO PEDAGÓGICO ANTERIOR AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Si hay un motivo por el cual sea interesante el análisis de esta obra es por el extraordinario hecho de la implicación del arquitecto en el proyecto pedagógico de la futura Escuela de Arquitectura de Valladolid. Conocidos los intereses de Fernández Alba en este campo desde sus inicios profesionales, y considerando además su condición de profesor y luego catedrático en la ETSAM¹², resulta esclarecedor saber que el proyecto arquitectónico surge de una reflexión personal acerca de lo que debía ser un centro universitario destinado a formar a estudiantes de Arquitectura. El manuscrito que prepara y firma en enero de 1973 es un breve texto de cuatro páginas donde se reflejan sus ideales acerca del perfil del futuro profesional arquitecto/a, y de cómo el “complejo pedagógico” (sic) debe ser la respuesta a un triple enfoque formativo:

- “A) Como centro de datos e información renovada
- B) Como núcleo de investigación básica teórico-práctica.
- C) Como lugar de enseñanza profesional especializada”¹³.

Tomados como tres axiomas funcionales y en correspondencia con ellos, perfila un “esquema de organización dentro de la actual estructura universitaria” a través de tres “canales”: el “Teórico”, el de “Construcción y Resistencia de Materiales”, y el de “Proyectos”. Y de ahí deduce tres tipos de espacios que deberá albergar la futura ETSaVa: correlativamente, el “Espacio de Biblioteca”, el “Espacio de Laboratorio” y el “Espacio de Aulas-Talleres”. Así pues, se constata la existencia de un proceso deductivo que conduce desde unas renovadoras premisas pedagógicas a la programación funcional y espacial del centro universitario. No en vano, este documento se concluye con una estimación cuantitativa de superficie (unos 9000 m²) y coste del edificio (unos 120 millones de pesetas), seguramente con la intención de buscar un solar apto y de reservar una partida presupuestaria a efectos de la Administración Pública.

[Fase 1] El proyecto inicial para edificio de oficinas

En 1974 Antonio Fernández Alba (con Pedro Resina) proyecta un edificio administrativo para la sede de la Delegación Provincial del Ministerio de Educación y Ciencia en la céntrica Plaza de Poniente vallisoletana. A pesar de la divergencia en usos y emplazamiento respecto a la futura Escuela de Arquitectura, este fallido proyecto será decisivo pues acabará coincidiendo en gran medida con el que sirva para la construcción del centro universitario poco después.

La imagen rotunda y sólida del edificio queda prefigurada en esta fase de diseño, como respuesta adecuada al contexto urbano. El arquitecto alude a la “fuerte influencia [de Arquitectura] Herrerreriana” del lugar, motivo por el cual propone una volumetría precisa:

“(…) un conjunto de elementos arquitectónicos muy ordenados, simplificando al máximo su expresión formal, fáciles en su construcción y utilizando los materiales locales, el ladrillo como único material en cerramientos opacos, arrancando desde sus cuerpos basamentales.”¹⁴

12. Véase los apuntes biográficos sobre Fernández Alba referidos en la tesis doctoral de Raquel Martínez Gutiérrez, op. cit., pp. 63-83.

13. Extracto literal de la primera página esa memoria preliminar de enero de 1973. Servicio Histórico, Fundación Arquitectura COAM, ref. FA/D131/C09-1. El texto aquí reproducido es el corregido a mano por Fernández Alba sobre la versión inicial mecanografiada.

14. Extracto de la memoria (p. 2) de dicho proyecto fechada en octubre de 1974. Servicio Histórico, Fundación Arquitectura COAM, ref. FA/D131/C09-1. El texto aquí reproducido es el corregido a mano por Fernández Alba sobre la versión inicial mecanografiada.

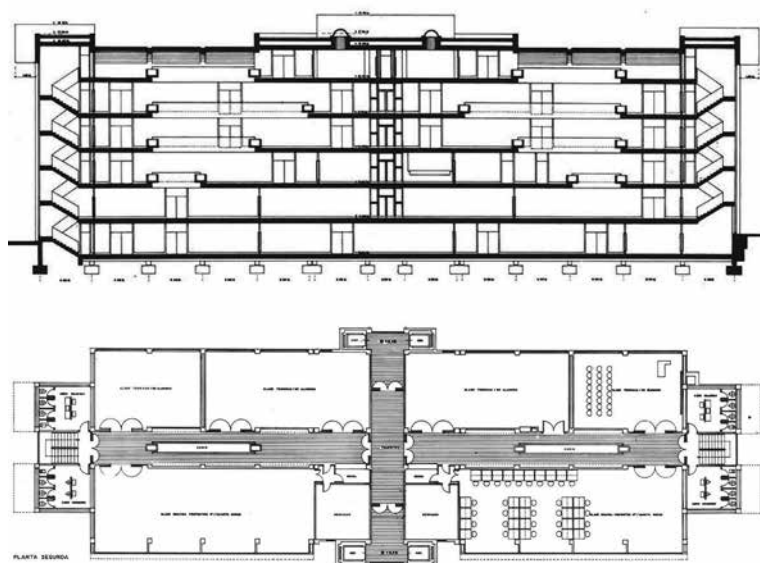


Fig. 3. Sección longitudinal y planta tipo (2ª) del proyecto de edificio para la ETSaVa (1975). (Fuente: *Antonio Fernández Alba, arquitecto (1957-1980)*, pp. 63-64).

La acusada simetría bilateral, la frontalidad y orientación jerárquica de los alzados, el escueto perfilado de los volúmenes y sus sombras arrojadas, el contraste entre las partes opacas y las transparentes generan, en conjunto, una pieza de claro carácter institucional rozando lo monumental, en sintonía con las premisas de su lenguaje en esta nueva etapa (Fig.2, inf.). Las insuficientes dimensiones del solar no hicieron sino constreñir la solución, dejando poco margen a su expansión y relación amable con el entorno urbano inmediato, pese a que el arquitecto lo expresa como una de sus pretensiones de urbanidad.

[Fase 2] El proyecto de edificación de la nueva Escuela de Arquitectura de Valladolid

La construcción de la sede de la Delegación Provincial de Educación fue finalmente trasladada a un solar dotacional vacante en el nuevo barrio de “Huerta del Rey”, que por entonces estaba comenzando a urbanizarse. Fuera ya del casco histórico, y en una parcela de mucha mayor extensión, el nuevo edificio debió comenzarse a construir en 1975 con el mismo programa de oficinas ministeriales, si bien su autor confiesa que “casi concluida su construcción se destina a Escuela de Arquitectura”¹⁵.

Esencialmente el edificio no cambia más que en la redistribución de espacios interiores conforme a los usos docentes requeridos, lo cual refuerza el argumento sostenido por el arquitecto en varios textos acerca del valor de la flexibilidad en el diseño de los edificios¹⁶. Se dispone un volumen alargado configurado a partir de una doble simetría bilateral: el eje longitudinal es un espacio de tránsito más ancho que un mero pasillo convencional debido a la inserción de unos pozos de luz de longitud variable en las cuatro plantas sobre rasante, dejando dos crujías estrechas a ambos lados (susceptibles de ser compartimentadas libremente en cada planta) y sendas cajas de escaleras y núcleos de aseos en sus extremos; el eje transversal, resuelto como un pasillo mucho más corto, conecta ambas entradas del edificio por su fachada principal y

15. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio: *Antonio Fernández Alba, arquitecto (1957-1980)*. Madrid: Xarait ediciones, p. 63.

16. En la página 63 de la monografía citada en la nota anterior, escribe: “(...) la planta en arquitectura es fundamentalmente una posibilidad de espacio abierta a una pluralidad de programas”.



Fig. 4. Fotografía del pasillo de la última planta con la bóveda de pavés sobre los lucernarios lineales de los pasillos en la primera fase de la ETSAVa (1975). (Fuente: *Arquitectura* n° 223, 1980, p. 23).

posterior (al Este y Oeste respectivamente), da acceso a dos parejas de ascensores en sus extremos y genera un vestíbulo central en el cruce con el anterior en las plantas baja y primera (Fig. 3).

Además de la nueva compartimentación y de pequeños cambios en la doble escalinata de acceso de la fachada principal, la modificación más relevante introducida en la obra definitiva respecto al proyecto de 1974 atañe al diseño de las fachadas longitudinales y al ático del edificio: los planos acristalados continuos de las plantas de oficinas son sustituidos por huecos rectangulares recortados en el muro de ladrillo rojo, si bien la colocación de la carpintería de aluminio a haces exteriores parece insistir en la sensación de ligereza y tersura de las fachadas (Fig.1); y en cuanto al remate superior del edificio, se aumenta la parte central del volumen a nivel de la cuarta planta añadiendo más despachos de profesores, y se extiende el lucernario cenital como bóveda de cañón de pavés para conectar todos los espacios de esa última planta y aumentar la luz natural hacia los pasillos longitudinales de los niveles inferiores (Fig.4).

Los ecos wrightianos de esta primera fase de la ETSAVa son evidentes: los efectos plásticos de abstracta volumetría evocan al edificio administrativo Larkin, y los pasillos con lucernarios lineales de longitud variable toman como modelo los del californiano Marin Civic Center. Se intuye también la influencia de ciertas arquitecturas con fachadas escalonadas norteamericanas de Paul Rudolph o Marcel Breuer, aunque con más contención expresiva y material; así como el incipiente influjo de la arquitectura de Louis I. Kahn, que acabará siendo aún más evidente en la futura ampliación de la ETSAVa.

[Fase 3] El proyecto de ampliación definitiva

No había transcurrido ni una década desde la inauguración de la ETSAVa cuando Antonio Fernández Alba recibe el encargo de ampliarla con el fin de subsanar las carencias que tenía el edificio original debido a su apresurada reconversión de sede administrativa en centro universitario. La nueva adición albergará “clases teórico-prácticas, salón de actos, zonas de exposiciones y biblioteca”¹⁷, dejando en el edificio existente las dependencias administrativas y departamentales, además de algunas aulas gráficas y laboratorios. El nuevo volumen se proyecta con plena autonomía formal respecto al anterior en su lado occidental hacia su fachada trasera, disponiendo un

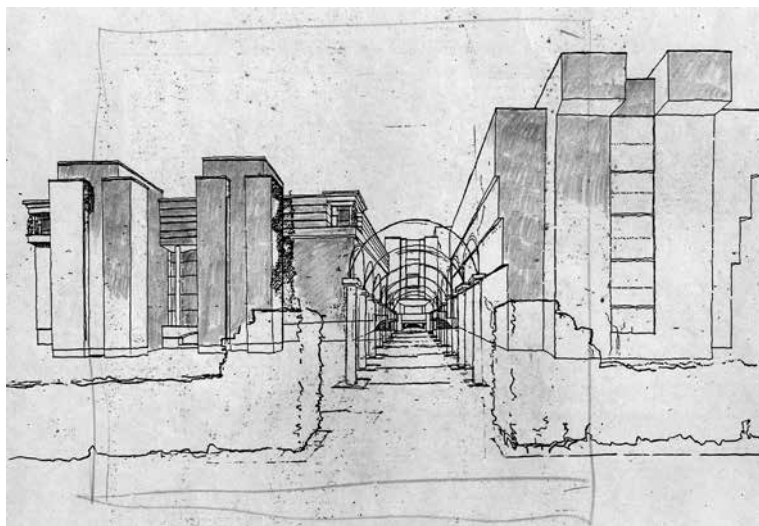
“nexo de comunicaciones que permita la relación de ambos edificios, circunstancia compleja sin duda por las diferencias de alturas entre pisos, al ser el edificio existente una construcción no destinada en principio a centro universitario”¹⁸.

Se dispone un pequeño cuerpo de transición entre la traza lineal existente y la cuadrada de la ampliación, de modo que se distancien ambas piezas suficientemente y se genere así el verdadero acceso principal al edificio en el lado sur del solar, que en alguna perspectiva del proyecto se enfatiza con la presencia de una ligera pérgola (Fig. 5).

La nueva pieza se configura con una planta centralizada, con un vacío vertical que conecta todos los niveles concebido como “patio cubierto”, según las palabras del arquitecto (Fig. 6). Los espacios docentes forman una amplia crujía alrededor del mismo a los que se accede desde una zona de tránsito en forma claustral más amplia de lo habitual para servir también como “estancia

17. Cita tomada de la Memoria del Proyecto de Ampliación de la E.T.S. Arquitectura de Valladolid fechada en mayo de 1987 (p. 3). Servicio Histórico, Fundación Arquitectura COAM, ref. FA/D131.

18. *Idem*. El nuevo edificio docente prolonga el nivel de planta baja con el existente, pero, mientras en aquel se levantaron cuatro plantas sobre la de acceso, en la ampliación solo se proyectan tres.



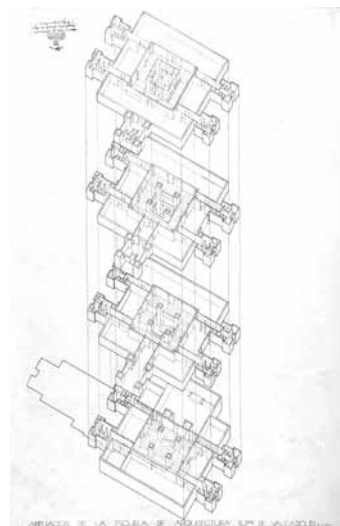
5

de alumnos”, aspecto convivencial ya proyectado para sus primeras escuelas infantiles. Ese corazón del nuevo edificio se ilumina desde una claraboya piramidal de base octogonal, retomando así el recurso a la luz cenital para los espacios de circulación como en la primera fase de la obra, solo que ahora reforzando la nueva simetría central. En cambio, al haber desplazado los núcleos de escaleras y aseos a las esquinas del conjunto, su iluminación por fachada no revierte en favor de ese gran patio cubierto.

Exteriormente las nuevas fachadas se hacen más herméticas, con grandes paños ciegos de ladrillo, enfatizando la austera concepción volumétrica. La carpintería de aluminio de las nuevas aulas se rediseña evocando la célebre “Chicago window”, jugando con la figura cuadrada tanto en la definición del hueco como en su parte central practicable. Se añaden ciertos gestos postmodernos propios de esos años 80, como las esquinas acristaladas con cariátides que sostienen un techo rematado con cornisamentos clásicos de piedra; se señala el eje de la fachada occidental con una enorme dovela de hormigón que cobija simbólicamente la amplia cristalera de la sala de lectura de la biblioteca; y se estría el plano de ladrillo con unas hiladas rehundidas a intervalos regulares para destacar el cuerpo ligeramente volado de la última planta del nuevo volumen destinado a la zona de biblioteca (Fig. 7). Las referencias aquí participan de una sensibilidad epidérmica más próxima al postmodernismo pop de Robert Venturi, si bien la composición nuclear con espacios servidos y servidores, y el tipo de luz cenital y tangencial que bañan los espacios provienen de la obra de Louis I. Kahn indudablemente.

CONCLUSIONES

La ETSaVa constituye un claro ejemplo de la relación entre forma e idea en la arquitectura de Antonio Fernández Alba que, en su producción vinculada a la educación, se traduce en un binomio entre el programa pedagógico y el espacio arquitectónico. Este aspecto, presente en sus proyectos de escuelas de los años 60, se mantiene en la nueva etapa que este proyecto inicial. El paso de una formación básica infantil a la formación de estudiantes universitarios,



6

Fig. 5. Perspectiva del proyecto de ampliación de la ETSaVa (1987), con la pérgola hacia el nuevo acceso al edificio situado entre el edificio existente (dcha.) y el nuevo a construir (izqda.). (Fuente: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando ref. D-3288).

Fig. 6. Axonometría del proyecto de ampliación de la ETSaVa (1987). (Fuente: Real Academia de Bellas Artes de San Fernando ref. A-6508).

Fig. 7. Fotografía de la ETSAVa (c.1989) con el edificio ampliación recién construido en primer término y el original de los años 70 al fondo. (Fuente: Servicio Histórico, Fundación Arquitectura COAM, ref. FA_D131).



que arranca en este edificio destinado a futuros profesionales de la Arquitectura, introduce un lógico cambio de escala que supone un reto en el manejo de las dimensiones del conjunto y en la composición de los espacios que el arquitecto busca resolver sin renunciar a la generación de lugares que potencien la convivencia y el sentido de comunidad. El “vacío habitable”¹⁹ que caracteriza a sus escuelas se mantiene —de forma más evidente en la ampliación—, pero el lenguaje monumental, a través del cual el edificio se implanta en la ciudad, reduce las interacciones con el contexto. Se crea, por tanto, un edificio ensimismado que renuncia a un diálogo entre el interior y el exterior que era característico de su producción anterior.

Más allá de sus valores intrínsecos, la ETSAVa es también relevante por situarse como una de las obras donde comienza la deriva postmoderna en España. Las nuevas teorías arquitectónicas propugnadas por Robert Venturi y Aldo Rossi se trasladan con cierto retraso a España, donde su calado será más evidente en los años 80. Sin embargo, este proyecto de Fernández Alba, desde sus primeras versiones, comparte con lo propuesto por estos teóricos posmodernos algunos rasgos que se harán más patentes en la ampliación definitiva, y que se encuentran también en otras propuestas de esa “Escuela de Madrid” —como la denominó Juan Daniel Fullaondo— fuertemente influenciada por la arquitectura norteamericana²⁰.

La ETSAVa tiene, por tanto, esta doble condición de inicio: de una etapa, para su creador, y de un lenguaje, para la arquitectura española. Antonio Fernández Alba se introduce en los “recintos del saber” con una primera obra en la que condensa las intenciones que luego irá desplegando en el resto de sus proyectos de centros universitarios: espacios de memorias colectivas y refugio, *paisaje de luz en las oquedades acotadas y volúmenes en leve vuelo*²¹. La idea y la forma se dan la mano, como la palabra y el espacio, la pedagogía y la arquitectura.

19. Sobre esta idea, ver AMÓN, Santiago: Antonio Fernández Alba. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, 1974.

20. Esta incipiente influencia es visible en el proyecto de Rafael Moneo (con Ramón Bescós) para la Sede de Bankinter (Madrid, 1971-76), o en el proyecto de 760 viviendas para Orcasitas de Luis Mapelli, José Luis Romany, Javier Vega, José Luis de Miguel, Alfonso Valdés y Javier Vellés (Madrid, 1977).

21. En Antonio Fernández-Alba: *Premio Nacional de Arquitectura 2003...*, op.cit. p. 165.

AN EXPERIMENT IN BUILDING SCHOOL CONSTRUCTION SYSTEMS DEVELOPMENT (SCSD) AND ITS STANFORD UNIVERSITY PAVILION

María Álvarez García, Georgios Eftaxiopoulos
University of California, Berkeley

On 694 Pampas Lane in the southeast corner of Stanford University in Palo Alto, California, sits “an elegant little Miesian jewel”¹ that comes in contrast to the different revival styles that characterize the University campus (Fig. 1). Founded in 1891 by Jane and Leland Stanford, its bucolic and iconic architecture is dominated by a unique “architectural integrity” strongly knit with the landscape and original masterplan designed a few years before, in 1888, by the renowned American landscape architect, Frederick Law Olmstead. Olmstead organized the University campus following a series of principles that composed an orderly pattern of quadrangles and long vistas under the canopies of gigantic native oak trees with an architecture that was defined by Richardsonian Romanesque and Mission Revival styles. Yet, within those quadrangles and continuous arcades, tree-lined axes, grass courtyards, parkways and playing fields; among dormitories, amphitheaters, academic and office buildings with their distinctive San Jose’s locally produced sandstone and red-clay tile roofs; among what the University architect, David Lenox, argues that make “Stanford’s unique ‘sense of place’” and clarity creating the “Stanford’s typology”², it emerges the lightweight building of Pampas Lane that for the past 55 years has housed the Stanford Federal Credit Union. However, this is not just a singular university building made of cruciform columns and warren trusses, but an ingenious prototype that suggested a new radical way of designing, planning and bidding, setting forward new pioneering practices that expanded the understanding of University building as temples of knowledge.



Fig. 1. Exterior View. SCSD, SCSD: *An Interim Report*, Educational Facilities Laboratories, New York (NY), 1964, Cover.

THE SCHOOL CONSTRUCTION SYSTEMS DEVELOPMENT PROJECT

The Pampas Lane building was created as a modular prototype to serve as the testing ground for the School Construction Systems Development (SCSD) project developed between 1961 and 1967 by Ezra Ehrenkrantz and his team³. Officially, SCSD began in December 1961 and was hosted by Stanford University’s School Planning Laboratory at the School of Education—later, it also involved the Department of Architecture at the University of California, Berkeley. The endeavor kicked off with the support of the School of Planning Laboratory’s director, Dr. James D. MacConnell, and a \$50,000 grant from the nonprofit Ford Foundation’s Educational Facilities Laboratories Inc. (EFL), that initially aimed to develop a feasibility study that addressed the shortage of

1. Bert Ray, SCSD staff architect, quoted in LEE, Joshua D., *Flexibility and Design. Learning from the School Construction Systems Development Project (SCSD)*, Routledge, London/New York (NY), 2019, p. 71.

2. JOHNSTON, Theresa, “Back to the Future”, in *Stanford Magazine*, 2008, September/October, p. 46.

schools in the United States following the post-WWII baby boom. The launch of the experiment followed a national conference, sponsored by the Architectural Forum and EFL, that had taken place three months earlier, in September 1961. During the event, Ehrenkrantz proposed that the increasing demand for new school facilities could be resolved through a new approach: the development of a series of mass-produced components that could respond in a new way to the notion of standardization. Rather than the typical at the time solution of mass-produced architecture, this novel understanding of building would “reduce costs by presenting a more economically viable design and construction approach to the United States school construction program that cost billions of US Dollars across the country” and, at the same time, “meet the needs of the ever changing educational environment through functional and flexible planning”⁴.

The project evolved rapidly and by March 1962 an advisory committee was formed by members of EFL, the School Planning Laboratory, the East Side Union High School District, the State of California, and leading school architects, educators, and manufacturers. Its main function was to provide criticism and insight to the staff members on issues relating to architecture and education as well as allow for nationwide representation hoping that the system could be used by architects across the United States. In July of the same year, the committee completed the favorable feasibility study while five school districts were already willing to participate. Their building programs were reaching approximately 11 million US Dollars, thus setting an optimistic atmosphere for the potential enlisting of more schools towards the 30 million US Dollars required by the manufacturers to justify the expenditure. In fact, this effort was soon joined by a total of 13 participating school districts which all together formed the First California Commission⁵. They acted as a single, large client, which informed the three main objectives of SCSD: “to create a system of standardized parts with which architects could design individual schools”; “to reduce the cost of school construction by obtaining volume production of standard parts”; and “to reduce the time needed for the construction of a school”⁶. Yet, Ehrenkrantz’s response—a modular design that placed efficiency and economy at the forefront—intended to not only meet the present Consortium’s objectives but also address future educational demands by incorporating change as one of the main elements of the proposal.

The proposal was not something new, but a translation to the United States context of what Ehrenkrantz had seen in the United Kingdom almost a decade earlier. In 1954, he travelled to Britain as a Fulbright Fellow to work as part of the Building Research Station in Hertfordshire County. Since 1946, they had developed a building system of prefabricated components to be employed by the Hertfordshire County Schools which became a successful way to meet the country’s postwar demand for new schools⁷. Over a period of 15 years this modular kit-of-parts was used to build more than 170 schools across educational levels, from nursery-school playrooms to technical-college workshops. At the Building Research Station, Ehrenkrantz also studied two other similar systems—the Nottingham County’s CLASP and the Laingspan—which, upon his return, he used as precedents to inspire SCSD. However, when back in the United States, Ehrenkrantz did not literally translate the generic grid of 2.5-meter [8’3”] employed by the British example but, instead, created a new flexible building system that directly addressed the specific needs of those 13

3. Some of the earlier team members of the project included, among others, Christopher Arnold, from the architecture and engineering office of Reid and Tarics Associates in San Francisco; Bert Ray from the architecture firm of Caudill, Rowlett and Scott in Houston; architects Carl Bryant, Jr. and Peter Kastl; as well as members of the School Planning Laboratory staff. See BOICE, John R., “Building Systems: Some Preliminary Considerations” in *Building Research*, 1970, 7, 2, p. 19; ARNOLD, Christopher, “School Construction Systems Development”, in *Architectural Design*, 1967, November, pp. 495–506.

4. BENET, James, ARNOLD, Christopher, KING, Jonathan, and ROBERTSON, James, *SCSD: The Project and the Schools. A Report from Educational Facilities Laboratories*, Educational Facilities Laboratories, New York (NY), 1967, p. 16.

5. See SCSD, “Agreement [between SCSD and the School Districts]”, Palo Alto (CA), 1963; SCSD, “First California Commission on School Construction Systems”, Palo Alto (CA), September 1963 in SCSD, Box 2, Correspondence, Ezra Ehrenkrantz Archive, New Jersey Institute of Technology.

6. SCSD, *Project Outline*, Report No.1, Stanford School of Planning Laboratory, Palo Alto (CA), 1962, p. 4.

7. For the early Hertfordshire projects see also the MINISTRY OF EDUCATION BUILDING BULLETIN, No. 1 *New Primary Schools*, HMSO, London, 1949; No. 2 *New Secondary Schools*, HMSO, London, 1950; No. 4 *Cost Study*, HMSO, London, 1951.

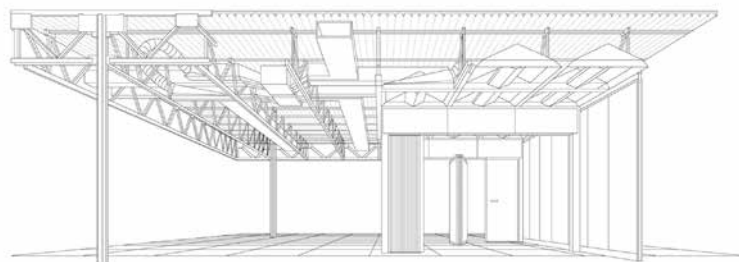


Fig. 2. SCSD Components. Drawing by Authors.

Californian school districts. In essence, the experiment became the platform to link the educator's needs and their materialization into a precise set of components that did not use existing generic knowledge, but translated the proposed educational specifications into a series of design elements that all together informed a new system.

The different school districts expressed as a common need the creation of a space able to respond to the period of profound and rapid change that characterized American education at the time. Thus, flexibility was placed at the core of the project. From conventional teaching conducted in simple classrooms of up to forty students to non-conventional forms of learning that ranged from outdoor teaching to large group instruction, a new customized flexible framework was proposed to cater those urgencies. It resulted in four basic forms—modes of flexibility—which emerged as the guiding principles of the SCSD: firstly, spatial variety, which would allow for different space sizes and functional capabilities that could accommodate specialized uses, such as music rooms, science laboratories or physical education facilities, as well as multipurpose spaces with no specific use assigned; secondly, immediate change, permitting the expansion and contraction of spaces “with an absolute minimum of time and effort” during school's day-to-day operations; thirdly, long-range changeability that would include from the movement of partitions to the changes of services; and finally, the possibility of expansion in an ‘orderly’ manner without interruptions and at minimum cost and demolitions. As superintendent Frank Fiscalini claimed, the proposal was “designed on the basis of educational needs”, while, as another of the participating superintendents complemented, also getting the “flexibility [...] that we never dreamed of”⁸.

To answer those educational requirements, SCSD's team set forward a “system approach”⁹. Rather than the traditional school building design, the high degree of flexibility demanded by the different school curricula asked for a new type of building able to incorporate the programmatic fragmentation into a group of integrated subsystems that could also optimize design development as well as construction costs. This way, the proposal initially consisted of four basic subsystems that included the structure and roof; the heating-ventilating-air conditioning; the lighting-ceiling; and the partitions (fixed movable, and operable); and soon thereafter, two further subsystems were added: the cabinets and fixed laboratory furniture, and the lockers. All together they fitted onto a three-dimensional grid, horizontally inscribed within a 1,5-meter by 1,5-meter [5' by 5'] matrix, whose dimensions were determined by the

8. BENET, J., op. cit., pp. 9–18. See also SCSD, “A Guide for The Development of Education Specifications for Secondary Schools”, Palo Alto (CA), 1963 in SCSD, Box 2, Correspondence, Ezra Ehrenkrantz Archive, New Jersey Institute of Technology.

9. For more on the difference between the term “systems approach”—a process that views a problem as a system—and “building systems”—a set of interrelated building parts. BOICE, J. R., “Building Systems” cit., p. 16; EHRENKRANTZ, Ezra, *Architectural Systems: Needs, Resources and Design Approach*, McGraw Hill, New York (NY), 1989, p. 12.

lighting-ceiling subsystem, and a 0.6-meter [2']—and its multiples—vertical module. Spatially, this grid was translated into what became known as the “service sandwich”, which integrated all the services—wiring, lighting, TV conduits, air ducts, and plumbing—in an interlaced way rather than each of them being allocated their own layer with a depth that did not exceed 0.9 meters [36"] in academic areas and 1.5 meters [60"] for the spaces such as that of the gym (Fig. 2). Thus, the proposal, supported by a matrix of columns and devoid of any load-bearing walls, exceeded the traditional 9-meter [30'] span by reaching up to 18 meters [60'] and offering clear spans that could reach up to 33.5 meters [110'].

Yet, at the heart of the project was its relationship with the industry. Unable to be served by the time's available components, SCSD replaced the detailed specification of the components—size, material, etc.—with a form of “performance specification” that requested manufacturers to come up with an answer as they saw fit. As one of the manufacturers stated, it put forward “a reversal of the process by which industry's customs and practices had grown over the centuries”, and, instead, it introduced practices that were closer to other industries and modes of production such as those “developed by the military for the aerospace industries”¹⁰. As an article in the *Architectural Forum* stated, the project decided to exploit the “vast industrial ingenuity of the United States” by developing a performance specification for a “‘universal’ or ‘cross-over’ erector-set system”¹¹. More than 100 manufacturers responded to the two-staged bidding call drafted by the SCSD members that took place on January 3 and 7, 1963, and a year later—on January 8 of 1964—five companies were selected¹². This moment marked the end of the design period and the beginning of the project's development phase, triggering an extensive testing program with multiple mock-ups, out of which the Stanford campus pavilion would perhaps become the most crucial step.

PHASE TWO MOCK-UP

The construction of what today hosts the Stanford Federal Credit Union—Phase Two Mock-Up—was the outcome of an “extensive development and testing program” that became a “new concept without precedent in the school building process”¹³. As John R. Boice, firstly administrative liaison and from December 1963 SCSD's project coordinator, explained, this process consisted of two main activities: the first included extensive laboratory testing, from corrosion and chemical tests to fireproof rating and flames spread, in an effort to insure that all components would perform following the specifications as well as with the local, state and national building codes and established standards; the second consisted of creating manuals and price information available for the architects and engineers that would be in charge of designing each school. Yet, equally or even more important than the component's performance was the compatibility among the components themselves. As both the SCSD's staff and its advisory committee had pointed out, this could only happen through an actual field test by the construction of a mock-up structure at full scale. Hence, according to the signed contract with the component contractors, firstly, a series of 1:1 models of each subsystem took place at a location of their choice. This process became known as Phase One Mock-Up. The focus was to solve not only small details concerning materiality and efficacy, but also address critical issues, such as the relationship between structure and

10. BENET, J., op. cit., p. 18.

11. THE EDITORS, “Conference report ‘New Proposals to Cut School Costs’”, in *Architectural Forum*, 1961, November, pp. 111–129.

12. Inland Steel Products Company with a design by Robertson Ward was the low bidder for the structure/roof and ceiling/lighting subsystems; Lennox Industries, Inc., received the HVAC system contract; The E. F. Hauserman Company was awarded the fixed and demountable partitions; Hough Manufacturing Corporation for the accordion partitions; the cabinets were built by the Educators Manufacturing Company; and Worley for the lockers.

13. BOICE, John R., *A History and Evaluation of the School Construction Systems Development, 1961–1967*, Building Systems Information Clearinghouse, Educational Facilities Laboratories, Menlo Park (CA), 1971, p. 268.

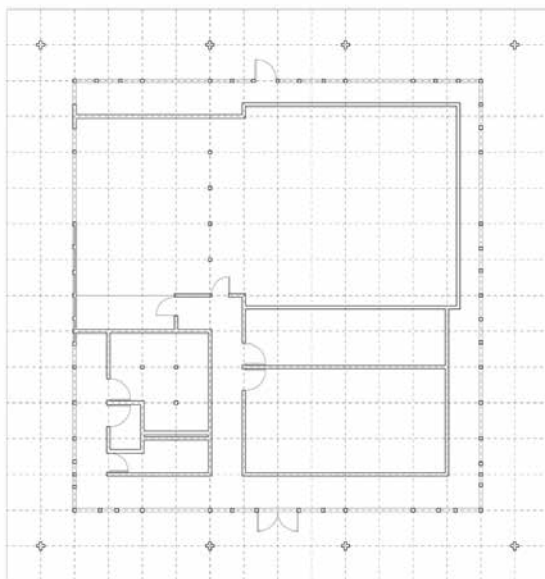


Fig. 3. System Partition Floor plan, Phase Two Mock-Up, 1964. Drawing by Authors.

equipment. During this key phase of the project, contractors were in constant contact with SCSD and there were multiple exchanges with many visits to the manufacturer's premises by different members of the SCSD. From Milwaukee (WI) and Marshalltown (IA) to Cleveland (OH) and Hayward (CA), during the Summer of 1964, SCSD staff and members of the Advisory Committee travelled to the various plants to inspect the work conducted. During these visits, the team highlighted any misalignments among the different pieces and kept every manufacturer informed of the others' development. Finally, as the only way of "producing an integrated building system", another phase followed where all the components were assembled into a full-scale mock-up at Stanford University campus¹⁴.

Known as Phase Two Mock-Up, this phase dwelled on solving the relation of the components with one another. Its purpose was summarized in six points:

1. To check the component system in detail at a prototype level in a well-designed and well-finished building.
2. To test components in relation to one another.
3. To test the lighting, acoustic and mechanical environment.
4. To present a visual check on the results of the system for participating school districts, manufacturers, district architects. And any other interested parties.
5. To exhibit the system.
6. To provide an example to general contractors prior to their bidding on individual schools¹⁵.

This way, while it served to test the contractors' results—check multiple rearrangements of the interior layout, evaluate the different environmental conditions such as lighting or acoustics, etc.—, it also sought to exhibit the system itself by providing a physical example of the proposal. It became the *par excellence* prototype where the subsystems were put together as well as displayed by imitating the design process to be followed by the school districts themselves (Fig. 3). Christopher Arnold, architect at Architects Arnold and Kastl, was selected to be in charge of its design, whose first draft was already

14. There would be one more mock-up during Phase One, One-Half Mock-Up, carried out by Inland to load-test the structural solution of the system. It was built in Los Angeles, and the tests were carried out during the weeks of July 13 and July 20, 1964, with the final "lateral load test to failure" taking place on July 23. See BOICE, J. R., *History and Evaluation*, cit. p. 279.

15. "First California Commission on School Construction Systems. General Information", 12, in *Grant - Educational Facilities Laboratories, Inc. 1959-1965*, Box 50, Folder 59, University Archives, Department of Special Collections, Stanford University Libraries.



Fig. 4. A helicopter places the air-conditioning unit on the roof of Phase Two Mock-Up. SCSD, SCSD: *An Interim Report*, Educational Facilities Laboratories, New York (NY), 1964, p. 23.

completed by September 9, 1963. Originally, Phase Two Mock-Up was intended to accommodate the Stanford University's need for a nursery school, however, following the meetings between SCSD staff and the Advisory Committee that took place on December 20 and 21, 1963, it was agreed that the prototype should "confine itself to illustrating the systems and should involve non-systems architecture to a minimal extent"¹⁶. In this sense, it was emphasized that "requirements of a real building program should not jeopardize the testing and exploration studies of the mock-up building", while "attempts to conform to Stanford appearance standards for a finished building would seriously impair the usefulness of the mock-up building"¹⁷. In this sense, Phase Two Mock-Up should "show the systems in as pure form as possible", and, as a result, it "minimize[d] extraneous architecture expressionism"¹⁸, thus contrasting with Stanford University campus traditional architecture. As Ehrenkrantz explained, "it has to be shown that a range of standard components can be developed that will serve as an aesthetically neutral basis for design"¹⁹. The utilitarian character of the mock-up was such that even the location of the building itself was argued as unimportant.

The contract for Phase Two Mock-Up's construction between Barnhart Construction Company and the Commission was signed on June 24, 1964. With an actual cost of 90,739 US Dollars—almost one third of the budget was spent on the heating, ventilating and air conditioning—, the Stanford pavilion became the first real test of compatibility for the SCSD. Yet, the testing went beyond the compatibility of components, as the delivery of materials and different systems became also an opportunity to assess different constraints that took place on a building site. Thus, the contractors' components arrived at the site one after the other in various unconventional ways. For instance, Inland Steel's lightweight subsystem was designed to be flattened for economical shipping and then unfolded on site. Following a similar approach, the air-conditioning unit, which was customizable, was placed on site by a helicopter, to emulate those construction sites in which the use of a crane could be challenging and, thus, signaling the most dramatic departure from traditional building techniques (Fig. 4). Together, they built a fully functional 335-square-meter [3,600-square-foot] pavilion with an almost double in size—595-square-meter [6,400 square foot]—roof. The prototype provided a clear canopy only interrupted by the 4.5-meter by 6-meter [15' by 20'] storage and toilet space.

The flexibility of the system as well as its ability to easily accommodate change were fully showcased during the visit that took place in December 1964—three months after its completion—by EFL's Board of Directors. Overnight, the Board witnessed how a radical transformation of the pavilion could take place. Only within a period of a few hours, its transparent space—floor-to-ceiling glass—was totally reorganized. Its five rooms gave space to a large lobby area and two large rooms with operable walls. Together with the necessary wiring, heating and air conditioning re-zoning and lighting and ceiling modifications, the whole building was adapted in less than 60 man working hours. Lighting arrangements, air-conditioning systems, partitions, all became interchangeable and adaptable on the scheme's grid. The test successfully proved the project's premise: a flexible system, easily adaptable, at a minimum cost. The coming months were used by SCSD for the performance specifications tests and numerous rearrangements. The different component testing and code requirements eventually delayed the original schedule

16. BOICE, J. R., *History and Evaluation*, cit. p. 285.
17. Ibid.

18. "Background Information SCSD for President Sterling", December 4, 1964, in *Grant - Educational Facilities Laboratories, Inc. 1959-1965*, Box 50, Folder 59, University Archives, Department of Special Collections, Stanford University Libraries.

19. EHRENKRANTZ, Ezra, "How to Make Things Fit Together", in *Architectural Forum*, 1960, 113, p. 115.

planned for the initiation of the schools' construction, yet, many travelled during this period to Stanford University to visit the building prototype that from June 1, 1965 operated as SCSD's and commission's offices.

A NEW TYPE OF BUILDING

Phase Two Mock-Up emerged as the stress test of the system itself and its proof of concept, representing a unique approach to design that had never been used before in school construction. Different to standard floor plans—inadequate to cater the different needs of the various schools—, its idea of mass-produced components rather than a mass-produced design made possible a “new type of building”: “a changeable,” and more affordable, “building for today's rapidly changing education”²⁰. Yet, what was particularly original about the SCSD project was not only the fact that its new approach to standardization—through the use of the new SCSD components—was able to reduce the cost almost in half or the possibility to develop buildings that ranged from less than 30,000 square feet to more than 200,000, but its open-access nature. According to Ehrenkrantz, the SCSD was “an approach to work [...] not a way for a group in California to develop an empire”²¹. From the very beginning, SCSD ownership was granted to the trustees of Stanford University, making the findings freely available. It became a system that was designed to be widely circulated but also continually developed following the era's ethos of rapid change. As a result, the project was not only disseminated via its Phase Two Mock-Up but supported by six catalogues and five information manuals—whose drafting already began in July 1964—that intended to “provide the architects, engineers and others with an information service which could be easily understood” with its “standard cross reference system”²².

It was precisely this attempt to redefine what design means that both liberated the role of the architect and democratized the user intervention. The architect, whom the schools could individually employ, was given a “greater choice” of elements by using the SCSD system instead of a traditional design. The system “offer[ed] an architect a ‘keyboard’ or a ‘palette’ rather than any sort of restriction,” and as Ehrenkrantz stated, “artists and musicians have not found that absolutely unlimited palettes or keyboards are needed to produce splendid effects”²³. So despite its limitations, the architect's design was not anymore bound to a specific layout and, on the contrary, an infinite number of combinations of single-story and two-story buildings could be provided to the users. This way, the SCSD revisited the role and possibilities of the architect as architectural design was being completely transformed. By abandoning the traditional way of conceiving a traditional architectural project, the system aspired to resolve multiple design proposals at the same time without renouncing to spatial ambition or singularity—for instance, the exterior walls were left out of the system, so its materials could be selected by the individual architect. At the same time, through its flexibility and the variety of clear spans, the SCSD aspired to empower its different users, whether the local school districts, who would be able to easily adapt their building, or the teachers themselves: “a building open to change is opening the eyes of our teachers”²⁴.

Only 18 months after the beginning of the construction of the first SCSD school, the system expanded beyond the school typology to be incorporated as part of industrial buildings. In fact, more than 400 buildings in the United

20. BENET, J., op. cit., p. 10.

21. BENET, J., op. cit., p. 31–32.

22. BOICE, J. R., *History and Evaluation*, cit. p. 305.

23. BENET, J., op. cit., p. 32.

24. BENET, J., op. cit., p. 10.

States made use of SCSD components, with only half of them being school projects that stretched from Clark County (NV) to Barrington (IL) and from Bellevue (WA) to St. Louis (MO)²⁵. In the same way, the collaboration between industries and architectural professionals inspired different enterprises at multiple locations in the country, such as Pennsylvania, Massachusetts, and Florida, where schools started to form development groups, in the way of the First California Commission, towards the creation of their own specifications as well as their own systems. Even if in the end only 13 projects were built—out of the total 22 proposed by the First California Commission—, the SCSD and its Phase Two Mock-Up pavilion manifested a new ethos of operation and, ultimately, architecting, during a moment when space was becoming limited and more expensive. The project had the ability to surpass prior “small-scale attempts at modular coordination of building material in the United States”²⁶ by implementing a new way of working and a new way of building. It was in this sense that SCSD’s design attitude was argued as one of “the most creative approaches to school building in 100 years”²⁷.

It was not by chance that this new attitude towards design originated at the heart of an academic institution. Although the project developed as a joint effort between the School Planning Laboratory at the School of Education of Stanford University and the University of California, Berkeley, its major protagonist was Stanford University *per se*. As Boice explained, “what it meant in actual fact was that the University of California agreed to make Ezra Ehrenkrantz, then Assistant Professor and Assistant Research Architect, available to work on the project on a one-half time basis beginning February 1, 1962”²⁸. SCSD’s scope to revisit the relation between building codes, unions, associations and involvement of all parties as well as re-invest the relationship with the building industry and the market showcased the emergence of the academic institution and its campus as a research and development center at the forefront of not merely innovation but also production. As a result, the prototype of Phase Two Mock-Up represented a paradigm as well as a foundation of what followed over the coming decades in Stanford University and the geographical area of Santa Clara Valley, also known as Silicon Valley. It showcased the ability of the University to become a platform able to bridge the gap between theory and practice, between academia and the ‘outside’ world²⁹.

However, the project’s role within the academic institution did not remain unquestioned even within Stanford University. After the SCSD team was awarded a second grant of \$207,350 by the EFL, Albert H. Bowker, Dean of the Graduate Division, expressed concerns over the acceptance of such a grant in a letter sent to Paul Hanns, Dean of the School of Education, on January 23, 1963. As he stated, he was “not convinced that accepting this grant would contribute to the academic purpose of the university”³⁰, arguing the lack of involvement of graduate students in the project, the absence of traditional research outcomes, such as doctoral dissertations or academic publications, or the fact that project funds were not following the traditional administrative paths within the university. As a result, he unilaterally decided to hold the acceptance of further funds. Finally, the EFL grant was accepted, and all these obstacles were overcome, but such controversies exemplified the novel role that Stanford University, as an academic institution, was playing to influence and transform the emerging creative industries. Almost two years after those concerns were expressed, the SCSD drafted a document addressed to President

25. See GRIFFIN Jr., Charles William, *Systems: An Approach to School Construction*, Educational Facilities Laboratories, New York (NY), 1971.

26. BOICE, J. R., “Building Systems” cit., p. 16.

27. BENET, J., op. cit., p. 9.

28. BOICE, J. R., *History and Evaluation*, cit. p. 60.

29. In fact, by the early 1960s examples such as Stanford’s Research Park had already grown with the presence of 40 companies. See NILAN, Roxanne L., and KIRK Jr. Cassius L., *Stanford’s Wallace Sterling: Portrait of a Presidency 1949-1968*, Stanford Historical Society, Stanford (CA), 2023; LOWEN, Rebecca S., *Creating the Cold War University: The Transformation of Stanford*, University of California Press, Berkeley (CA), 1997.

30. “Letter from Albert H. Bowker to Paul Hanns”, January 23, 1963, in *Grant - Educational Facilities Laboratories, Inc. 1959-1965*, Box 50, Folder 59, University Archives, Department of Special Collections, Stanford University Libraries.

Stirling of Stanford University precisely stating the “unique opportunity” that the School Planning Laboratory was offering to graduate students in administration through the SCSD, as they were able “to work directly with school architects in helping to solve pressing educational and physical facility problems through participation in the field service and research program of SPL [School Planning Laboratory]”³¹.

In between the rise of new labs, departments and a tsunami of new funding opportunities and grant streams from the state, federal and private levels—including Ford Foundation—the project developed in the second half of a transformative decade—1955-1964—for Stanford University, actively contributing in the establishment and operation of the University as a host of a series of significant research initiatives and centers. At the same time, the SCSD project became part of a larger transition: an economic ‘project’ or else a new ‘direction’ that David Harvey described as “flexible accumulation”, that began to emerge during that period and signified the shift from manual to cognitive labor and the rise of a super flexible environment that spread across every aspect of our lives and facilitated the possibility to quickly and efficiently respond to constantly increasing uncertainty and continuous change. In this context in which Stanford University led the way, the pavilion on Pampas Lane not only became a mock-up prototype to check the different systems before they went into production or to carry out different tests to guarantee the performance of the components according to the specifications, but the epitome of a new way of working between an academic institution and industry. It gave ground to a novel proposal for a new type of building, redefining applied research within an academic institution and expanding the outreach of a university building as an embodied ‘temple of knowledge’.

31. “Background Information SCSD for President Sterling”, December 4, 1964, in *Grant - Educational Facilities Laboratories, Inc. 1959–1965*, Box 50, Folder 59, University Archives, Department of Special Collections, Stanford University Libraries.

ORIGEN Y PRIMER DESARROLLO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE BARCELONA (1946–1962)

Fernando Albaladejo, Pedro Azara, Carlos Navas
UPC-ETSAB, UPC-ETSAB, UPC-ETSAB y KIT

Firmado por el jefe del Estado, Francisco Franco, el *Boletín Oficial del Estado* publicó, el 13 de diciembre de 1946, un decreto en el que se ordenaba la expropiación de terrenos para la instalación del Colegio Mayor Raimundo Lulio y las facultades de Ciencias y de Farmacia en una nueva Ciudad Universitaria, localizada en el barrio de Pedralbes de Barcelona¹. Dicho decreto de expropiación forzosa era consecuencia de los intentos frustrados de compra de bienes privados en una de las salidas —la considerada más noble— de la ciudad².

Este texto, sobre las primeras expropiaciones, obras y corrupciones, para una expansión de la ciudad de Barcelona a consecuencia de la destrucción de la guerra civil, que aunaba educación y deporte, cuenta la historia de tal inicial fracaso³.

EL PROYECTO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

Barcelona poseía una sede universitaria principal, de la Universidad Literaria de Barcelona, desde el último cuarto del siglo XIX. Existían, bien es cierto, sedes de algunos estudios superiores, como el edificio de la Lonja, y algún convento, que albergaban estudios técnicos desde la mitad del siglo XVIII. Sin embargo, el edificio de la Universidad Literaria —a la que hoy se conoce por Universidad Central— fue bombardeado durante la Guerra Civil. Las aulas de los estudios de Farmacia quedaron muy dañadas y, como consecuencia, las clases se desplazaron al Colegio de los Jesuitas, en la parte alta de la ciudad. Las lecciones reemprendieron en la Universidad Central en el curso 1940-41, un año y medio después del fin de la contienda. La reparación de la sede, así como el cambio de uso de alguna estancia, no concluyó hasta cinco años más tarde.

La Universidad necesitaba expandirse. Se redactaron proyectos de ampliación de la sede. Dos líneas se perfilaron: añadir un piso al edificio existente, o construir dos bloques en los jardines laterales. Se optó por esta segunda opción, más económica⁴. Se confió el proyecto al arquitecto Josep Domènech i Mansana, quien propuso dos edificios neo medievales a tono con la sede central. Ninguno se construyó. Seguramente, para bien de la Universidad. Por el contrario, se mantuvo la reforma interior de laboratorios, aulario, biblioteca

1. Este decreto se basaba en la Ley de expropiación forzosa enunciada para la reparación de los daños de la Guerra Civil, lo que ancla el origen de la Ciudad Universitaria a los demoledores efectos, físicos y políticos de dicha contienda. Ley de expropiación forzosa, de 7 de octubre de 1939, *Boletín Oficial del Estado*, Año IV, 285, de 12 de octubre de 1939, pp. 5725-5727.

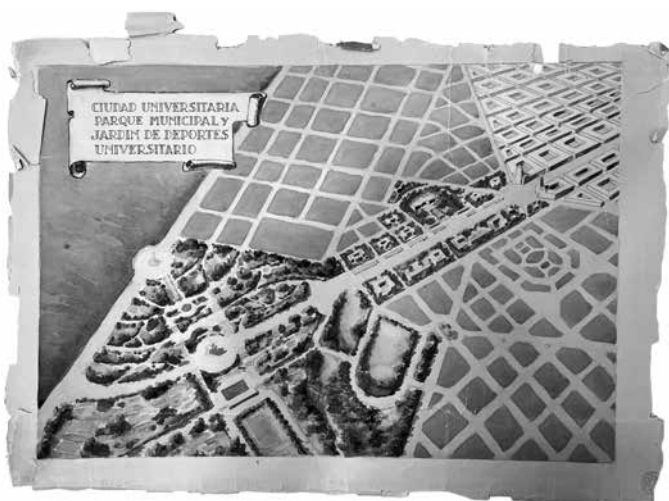
2. *Gaceta Municipal de Barcelona*, 1951, p. 699. Una lectura crítica de la historia de la Ciudad Universitaria de Barcelona en: BOHIGAS, O., "El campus universitari de Pedralbes", A.A.V.V., en *Història de la Universitat de Barcelona. I Simposium 1988*, Universitat de Barcelona, Barcelona, 1990, pp. 571-580.

3. Agradecemos a los responsables de los Archivos del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña, en Barcelona y en Girona; del Archivo Histórico Municipal de Barcelona; del Archivo Histórico de la Universidad de Barcelona; y, muy especialmente, al profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Enrique Granell.

4. El archivo del arquitecto Francisco de Paula Nebot, custodiado en el Arxiu Històric del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, contiene algunas cartas reveladoras a este respecto, como la recibida por parte del Director General de Enseñanza Profesional y Técnica, Ramón Ferreiro, el 19 de febrero de 1945.



1



2

Fig. 1. Documento de expropiación y compensación económica por la Junta de Obras de la Universidad de Barcelona de un solar de la familia Güell en Pedralbes, 1956, Barcelona, Archivo Histórico de la Universidad de Barcelona, 02-128:02.

Fig. 2. Francisco de Paula Nebot: Boceto de plano de urbanización de una parte de la Ciudad Universitaria, Campus de Pedralbes, Barcelona, lado mar, Lápiz de color y tinta sobre papel milimetrado, 1951-1953, Barcelona, Archivo del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (COAC), FPN/U239.

y cafetería acometida en los años treinta por dos arquitectos afines al GATEPAC, José González y Francesc Perales, así como el ajardinamiento de los patios y la creación de un frondoso jardín botánico en los lados y parte trasera de la sede junto al jardinero Arturo Rigol⁵.

Sin embargo, uno de los más graves problemas planteados a la Universidad de Barcelona era “la insuficiencia de sus instalaciones”. Resultaba indispensable “desarrollar un plan de construcciones en las que pudiesen albergarse las Facultades y Escuelas más necesitadas de nuevos alojamientos”⁶, así como dotar a la institución de equipamientos complementarios como residencias universitarias, alojamientos para profesores y hasta centros de investigación como el CSIC.

La reapertura de la universidad, según unos nuevos programas, incidía en la visión política y moral del nuevo régimen. La Ley del 29 de julio de 1943 sobre ordenación de la Universidad española así lo explicitaba: “Cuando adviene la unidad nacional y suena la hora universal de España, nuestra Universidad () aparece en la plenitud de su concepto para servir los ideales de su destino imperial”⁷. Durante una visita a la Universidad de Barcelona el año del decreto de las expropiaciones forzosas, ante estudiantes y “las altas autoridades eclesiásticas, civiles, militares que nos honran”, el ministro de Educación Nacional, José Ibáñez Martín, manifestó que las “instituciones fundamentales de la vida española” eran “la Iglesia, la Universidad y el Ejército”⁸. No se podía enunciar de manera más clara y contundente el papel ideológico de la Universidad en la postguerra.

El arquitecto Francisco Nebot de Paula fue el autor del proyecto de la Ciudad Universitaria. Su ubicación, en el barrio de Pedralbes⁹, se localizaba sobre una extensa área casi completamente libre de construcciones, una gran parte de la cual pertenecía a la familia Güell (Fig. 1), para la que Nebot había trabajado anteriormente concluyendo la reforma y ampliación con fondos privados de una torre decimonónica, convertida en Palacio Real, que dicha familia regaló a la Corona en 1926. Se trataba del espacio disponible de mayo-

5. “Reformas en la Universidad de Barcelona. Arquitectos J. González Esplugas y F. Perales, del GATEPAC (G.E.)”, en AC: *Documentos de Actividad Contemporánea*, 1934, 14, pp. 34-35; “Arturo Rigol, jardinero”, op. cit., 1934, 16, pp. 21 y ss.

6. *Memoria de la Junta de obras de la Universidad de Barcelona: correspondiente a los años 1952 y 1953*, Universidad de Barcelona, Barcelona, 1953, pp. 7, 26.

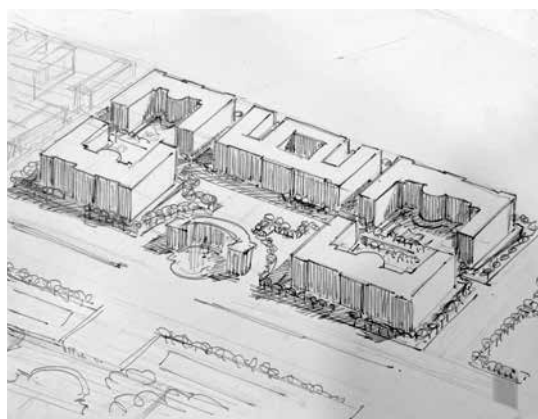
7. Ley sobre ordenación de la Universidad española, de 29 de julio de 1943, *Boletín Oficial del Estado*, 212, de 31 de julio de 1943, p. 6.

8. *La Vanguardia Española*, 7 de octubre de 1952, p. 14.

9. Sin embargo, Pedralbes solo era una de las dos áreas previstas inicialmente para la nueva Ciudad Universitaria, junto con Montjuïc. La decisión sobre el emplazamiento definitivo de dicha ciudad tardaría en llegar.



3



4

res dimensiones de Barcelona. Allí tan solo se encontraban, dispersos, además del citado Palacio, el cementerio de las Corts, el Cuartel del Bruch y la Casa Provincial de la Maternidad.

Amén del Archivo Histórico de la UB en el que están depositados todos los documentos gráficos y escritos sobre expropiaciones y algunos proyectos, el Arxiu Històric del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya (COAC) atesora unos ciento cincuenta planos y, sobre todo, bocetos de la “Ciudad Universitaria, Parque Municipal y Jardín de Deportes Universitario” —como anuncia una de las cartelas—, ejecutados por el propio Nebot¹⁰. No suelen estar fechados, pero incluyen el Monumento a los Caídos, compuesto por una galería porticada semicircular sobre un alto basamento con escalinatas en ambos extremos, que los arquitectos municipales Adolf Florensa y Joaquim Vilaseca proyectaron y construyeron. Este monumento, perfectamente reconocible en los dibujos, se inauguró en 1951, y su ubicación frente a la verja de entrada a los jardines del Palacio Real, en el lado mar de la avenida del Generalísimo Franco (Diagonal), organiza todo el proyecto de la Ciudad Universitaria, que se desarrolla a ambos lados de aquél, estableciendo una enigmática relación ¿simbólica? entre el Palacio, el Monumento a los Caídos y la Ciudad Universitaria.

Una vista aérea pintada en guache (Fig. 2) muestra la extensión de la misma. La Ciudad Universitaria se ordenaba longitudinalmente a lo largo de dos ejes paralelos, la avenida del Generalísimo Franco y la calle de Europa, desde la plaza circular de Santa María de la Cabeza, en la que dos altas torres, a lado y lado de la avenida, enmarcaban el acceso¹¹ (Fig. 3). A lo largo de los dos ejes longitudinales antes citados, se disponían, por el lado del mar de la avenida principal, seis bloques monumentales continuos, dispuestos a lado y lado de un segundo eje, de menor importancia, pero no de menor simbolismo: el eje perpendicular definido por el Palacio Real y el imponente Monumento a los Caídos. Una segunda fila de bloques semejantes se dispone a lo largo de una calle interior, paralela a la avenida principal (Fig. 4). Los bloques de piedra y ladrillo ofrecen un frente continuo, con una misma altura salvo por torreones escalonados en los extremos de los bloques, a modo de zigurats, puntuado por retranqueos volumétricos, hacia la avenida del Generalísimo Franco, y un frente menos rectilíneo o plano, marcado por acentuados volúme-

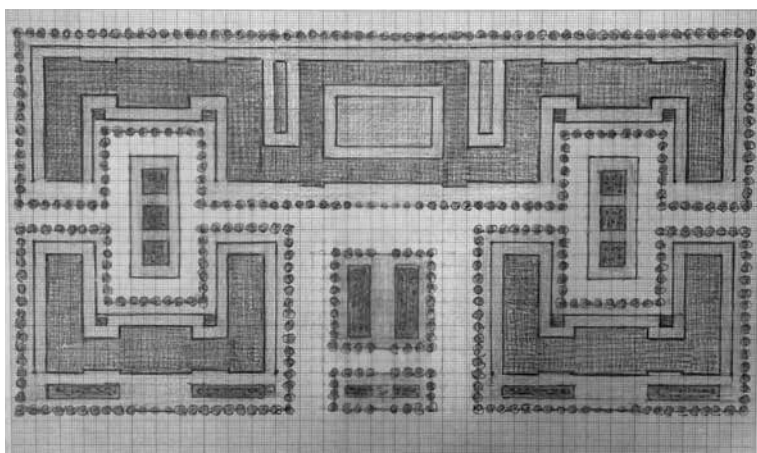
Fig. 3. Francisco de Paula Nebot: Boceto a color de edificio universitario, Campus de Pedralbes, Barcelona, Lápices de colores y tinta sobre papel, 1945–1946, Barcelona, Archivo del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (COAC), FPN/P182.

Fig. 4. Francisco de Paula Nebot: Boceto de perspectiva aérea de la “Ciudad Universitaria, Parque Municipal y Jardín de Deportes Universitario”, Campus de Pedralbes, Barcelona, Acuarela sobre papel, Barcelona, Archivo del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (COAC), H101A/7/3816

10. Algunos pocos dibujos han sido publicados y comentados, por ejemplo, en: GALERA, M., ROCA, F., TARRAGÓ, S., *Atlas de Barcelona*, COACB, Barcelona, 1972; aunque la mayoría son inéditos.

11. Las referencias a calles actuales son aproximativas, toda vez que los terrenos de la futura Ciudad Universitaria no estaban urbanizados. En algunos casos, como la calle Europa, que se constituía como un segundo eje longitudinal del proyecto de la Ciudad Universitaria, no corresponde, en casi todo su recorrido con calle alguna. La plaza circular de Santa María de la Cabeza es hoy la de Pío XII.

Fig. 5. Francisco de Paula Nebot: Boceto vista aérea de la urbanización de una parte de la Ciudad Universitaria alrededor del Monumento a los Caídos y frente al Palacio Real de Pedralbes, Campus de Pedralbes, Barcelona, lado mar, Tinta y bolígrafo sobre papel, 1951-1953, Barcelona, Archivo del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (COAC), FPN/U239.



5

nes en U, dispuestos como garras o abrazaderas a lado y lado de la calle interior (Fig. 5). Por el lado de montaña, por el contrario, contra la ondulada masa oscura de la sierra de Collserola, se perfila una composición distinta de la que se muestra enfrente. En este caso, son grupos aislados de edificios de planta central, cupulados, separados entre sí, de color claro, a lado y lado del jardín vallado del Palacio Real (Figs. 6 y 7).

El anteproyecto de Nebot encajaba perfectamente con la urbanización y monumentalización del final de la avenida Generalísimo Franco¹², acelerado por los preparativos del XII Congreso Eucarístico que iba a tener lugar en este tramo final de la avenida en 1952. Un altar monumental se situaría en esta última plaza durante dicho Congreso. Los fieles, a lo largo de la avenida. La ‘dignificación’ de la zona conllevaba la erradicación de áreas de chabolas, llevada a cabo de manera tajante. El vocabulario político utilizado por el despiadado Gobernador Civil Felipe Acebo Colunga, “sobre los problemas de las barracas”, en el barrio de las Corts, donde se iba a construir la Ciudad Deportiva y el nuevo estadio del F.C. Barcelona¹³, es explícito: “una serie medida de resoluciones encaminadas a la extirpación de esta lacra social”¹⁴.

La acogida entre algunos sectores de la profesión no fue tan entusiasta. El proyecto fue severamente criticado por una comisión que incluía al Decano del Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares, el urbanista Manuel de Solà-Morales, que consideraba “la extensión y el desarrollo lineal asignados actualmente a la zona de edificios propiamente docentes () insuficientes e inadecuados”¹⁵. El propio arquitecto municipal José Soteras¹⁶, ya en 1949, consideraba que se debían abandonar las vías interiores de circulación rodada en favor de unas supermanzanas¹⁷. Ni siquiera el estilo entre neoclásico y art decó del anteproyecto habría gustado al ministro Ibáñez Martín. Cinco años antes del anteproyecto, ya declaró¹⁸:

“(…) en cuanto al estilo, yo, personalmente, no tengo uno definido como de mi preferencia, ya que, aquí, tienen ustedes en Barcelona el ‘Pueblo Español’ que es una de las cosas más bellas que he conocido y en el que no predomina ningún estilo y existe una muestra de todos, a cuál mejor”.

12. “La elección de estos terrenos permite organizar con las futuras edificaciones destinadas a instalaciones docentes y universitarias, un conjunto monumental en el ingreso a la ciudad por el acceso más importante, y a la vez representativo que tiene Barcelona”. *Memoria de la Junta de obras años 1952 y 1953*, op. cit., p. 12.

13. *Gaceta Municipal de Barcelona*, 39, 20 de septiembre de 1949, s/p.

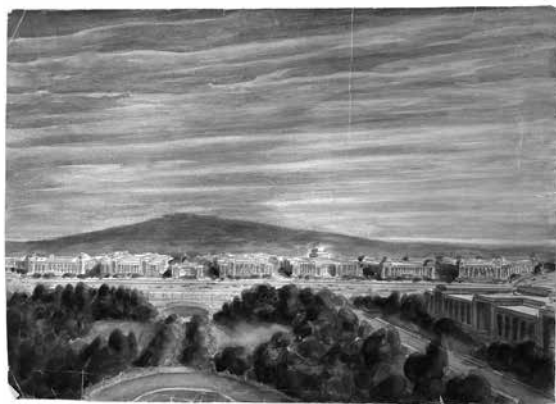
14. *La Vanguardia Española*, 18 de octubre de 1951, p. 12.

15. *Memoria de la Junta de obras años 1952 y 1953*, op. cit., pp. 5-6.

16. LÓPEZ ALONSO, I., “José Soteras Mauri y Lorenzo García-Barbón”, en *RA: Revista de Arquitectura*, 2016, 18, pp. 61-70.

17. *Gaceta Municipal de Barcelona*, 39, 26 de septiembre de 1949, s/p.

18. *La Vanguardia Española*, 25 de junio de 1946, p. 10.



6



7

LA CONSTRUCCIÓN DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA

El 22 de diciembre de 1950 se constituyó la Junta de Obras de la Ciudad Universitaria, “para proseguir con eficacia y rapidez el plan de ampliación de las Facultades que componen la Universidad de Barcelona”¹⁹. Pero de los muchos edificios que poblaban los dibujos de Nebot, finalmente no se construyó ninguno. De aquel plan apenas han quedado el perfil, la extensión y la disposición del área de la Ciudad Universitaria, con edificios a ambos lados de la avenida Diagonal, y una Ciudad Deportiva —pero no un gran parque público— en el extremo más alejado del centro de Barcelona.

Es difícil precisar el inicio efectivo de las obras. Su desarrollo avanzó de forma intermitente debido a la falta de presupuestos. Los años cincuenta y principios de los sesenta fueron los más fecundos, pero el paso del tiempo ha demostrado que el proyecto se convirtió en una colección de edificios desaparecidos, dispuestos sin un plan regulador.

La implementación de los proyectos urbanísticos (mínimos) y constructivos requirieron la previa compra o la expropiación urgente de solares, así como la puesta en marcha de concursos de arquitectura de nueva planta públicos y encargos directos de obras o de reforma de obras. Estos procedimientos, entre los años cuarenta y sesenta del siglo pasado, que se iniciaron con una expropiación de solares para la construcción de las facultades de Ciencias y de Farmacia, y del Colegio Mayor Raimundo Lulio —“habiendo resultado infructuosas las gestiones realizadas para adquirir fincas”²⁰, se vieron enturbiados por un juicio y una condena por cobro de comisiones en 1952 de dos arquitectos y un aparejador de la citada Junta de Obras, y de un corredor de fincas. De esta sonada polémica se hicieron eco los tabloides de la época²¹, como también advirtieron del peligro que incurrían restos de obras de Antoni Gaudí que salpicaban la extensa finca de la familia Güell —una de cuyos arcos de entrada fue dismantelado y reconstruido en una nueva ubicación²².

Las obras se pueden agrupar en cuatro bloques, tres centrales y uno periférico. Del lado mar de la avenida del Generalísimo Franco: los Colegios Mayores de Raimon de Peñafort y de Nuestra Señora de Montserrat, la facultad de Ciencias, y la Escuela de Arquitectura. Una facultad Politécnica “que

Figs. 6 y 7. Francisco de Paula Nebot: Dos bocetos perspectivas a color de la Ciudad Universitaria, Campus de Pedralbes, Barcelona, Acuarela y tinta sobre papel, s/f, Barcelona, Archivo del Colegio Oficial de Arquitectos de Cataluña (COAC), M129M/2/239.1, M129M/2/239.3

19. Decreto de 22 de diciembre de 1950 por el que se crea la Junta de Obras de la Universidad de Barcelona, *Boletín Oficial del Estado*, 47, de 16 de febrero de 1951, p. 708.

20. Decreto de 29 de noviembre de 1946 por el que se declaran de urgencia las obras para la construcción del Colegio Mayor “Raimundo Lulio” y las Facultades de Ciencias y Farmacia de la Universidad de Barcelona, *Boletín Oficial del Estado*, 347, de 13 de diciembre de 1946, p. 8723. Entre estos solares se hallaban propiedades de Juan Antonio Güell y de Eusebio Güell Jover.

21. FULLOLA, J. M., GRACIA, F., CASASSAS, J., *La Universitat de Barcelona: llibertat profundet omnia luce: història dels ensenyaments: 1450–2010*, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2009, p. 144. BOHIGAS, O., op. cit., p. 573. Periódicos de Barcelona como *La Vanguardia Española*, *Diario de Barcelona* o *El Noticiero Universal* reprodujeron literalmente, el 13 de febrero de 1953, una nota de prensa remitida por la Junta de Obras que se desmarcaba del caso judicial.

22. “Los Amigos de Gaudí” () han tratado de salvaguardar lo que hay de Gaudí en Pedralbes ante el avance de las construcciones de nuestra Ciudad Universitaria” *La Vanguardia Española*, 21 de septiembre de 1955, p. 14.

daría un título equivalente a un grado menor de la ingeniería y que prepararía para el ingreso en la Escuela Especial”, anunciada en 1951 por el nuevo ministro de Educación Nacional, Joaquín Ruiz Jiménez, no prosperó. La decisión de construir esta facultad no estaba exenta de claras y evidentes connotaciones políticas. Permitiría “descongestionar las Facultades clásicas”, lo que evitaría revueltas: [el ministro] “aludió a este propósito al papel que en las agitaciones subversivas que padeció España representaron muchos hombres decepcionados en la aspiración de ingresar en uno de tales Centros”²³. La función política de las mejoras educativas superiores, cristalizadas en una Ciudad Universitaria, no podían ser obvias: “incumbe a la actual generación universitaria —afirmó— una gran tarea al servicio de la Patria”²⁴. “Las obras para la construcción de los nuevos edificios en que han de ser instalados los centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituciones Universitarias y otras Entidades oficiales de carácter cultural”²⁵ no corrieron mejor suerte.

El lado montaña de la avenida presenta una historia lineal. Las obras tuvieron mayor fortuna y fueron de más calidad. Las facultades de Derecho (1958-59) y Economía (1962-66), de Guillermo Giráldez, Pedro López Íñigo y Xavier Subías, y Empresariales (1954-61), de Francesc Bassó, Javier Carvajal y Rafael García de Castro, se edificaron en solares ubicados a lado y lado del Palacio Real. Respondieron a concursos cuyos fallos se respetaron. Finalmente, el anillo con “residencias de profesores o fines análogos, en edificios de poca altura y de escasa densidad de edificación” no vio la luz²⁶.

En el otro lado, pese a la presencia de buenos proyectos del equipo formado por Bohigas, Giráldez, López Íñigo y Martorell (tercer premio), y de Carvajal y García de Castro (segundo premio) en el concurso para los Colegios Mayores, el concurso se declaró desierto²⁷. El Gabinete Técnico encargó directamente el proyecto al arquitecto Pere Benavent, quien compuso edificios gemelos con fachada a la avenida del Generalísimo (1955-65), que enmarcaban, en un segundo plano, el cuerpo central de la fachada de la facultad de Farmacia, coronado por un frontón²⁸.

Los proyectos de la facultad de Ciencias, la Escuela de Arquitectura y la Escuela de Ingenieros compartieron un mismo origen, en contra de lo que pudiera parecer hoy a la vista de los resultados. En efecto, ya antes del primer decreto de expropiaciones de solares para la Ciudad Universitaria, el ministro Ibáñez Martín sostenía²⁹:

“(…) que él no era partidario de pabellones independientes para cada Facultad o Colegio, sino de un solo bloque de edificios con una sola puerta, donde todos tuvieran cabida y espacio suficiente, que al mismo tiempo redundaría en provecho de los estudiantes, puesto que al estar todos ampliamente agrupados, tendrían más facilidades para las comunicaciones urbanas de autobuses y tranvías y se fomentaba la camaradería con una mayor convivencia estudiantil”.

La facultad de Ciencias, como tal, nunca se construyó. La desaparición de las Ciencias como un bloque unitario en favor de la segregación en áreas de conocimiento más específicos —Químicas, Naturales, Matemáticas y Físicas— llevó a que el concurso exigiera un proyecto de cuatro edificios interrelacionados³⁰ —de los que solo se construyó uno, dedicado a Químicas. De nuevo, el primer premio fue declarado desierto, concediendo la realización del proyecto definitivo al equipo de los hermanos Manuel y José Romero Aguirre, el 11 de noviembre de 1954. El edificio fue inaugurado quince años más tarde. Carvajal

23. *La Vanguardia Española*, 26 de octubre de 1951, p. 12.

24. Op. cit., 25 de octubre de 1951, p. 12.

25. Op. cit., 4 de diciembre de 1955, p. 14. Barcelona acogió una primera delegación del CSIC en 1942, pero su sede se ubicó en el casco histórico. Algunos centros dependientes del mismo, como el Centro de Investigación y Desarrollo, sí se ubicaron en la Ciudad Universitaria, aunque en 1967.

26. *Memoria de la Junta de obras de la Universidad de Barcelona: correspondiente al año 1955*, Universidad de Barcelona, Barcelona, 1955, p. 7.

27. *Memoria de la Junta de obras de la Universidad de Barcelona: correspondiente al año 1954*, Universidad de Barcelona, Barcelona, 1954, p. 16.

28. Debemos este comentario al profesor de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona, Enrique Granell.

29. *La Vanguardia Española*, 25 de junio de 1946, p. 9.

30. *Memoria de la Junta de obras años 1952 y 1953*, op. cit., p. 19.

y García de Castro obtuvieron el tercer premio, y, entre otros, los asociados Miguel Fisac y Rafael de Aburto Renobales, y José Corrales y Ramón Molezún, un accésit. Eran todos excelentes arquitectos de la postguerra³¹.

El procedimiento para la realización de dos proyectos de las Escuelas de Ingenieros y de Arquitectura fue distinto. Se llevaron a cabo sin un concurso abierto. La razón era evidente. Ambas escuelas disponían de los profesionales capaces de llevar a cabo los proyectos. Mientras la Escuela de Ingenieros se proyectó y se construyó de manera independiente (1960-64), la Escuela de Arquitectura llegó a un acuerdo con la facultad de Bellas Artes para organizar el concurso de una manzana, al final de la Ciudad Universitaria. En ella también se daría cabida a la Escuela de Aparejadores, y hasta a un museo, del que finalmente se prescindió. El resultado daba la espalda a la avenida del Generalísimo y organizaba una serie de volúmenes unidos por una galería porticada (una “estoa”) en torno a un patio³². Sin embargo, sucesivas modificaciones no tardaron en desdibujar la silueta original de la propuesta ganadora de Eusebio Bona, José María Segarra y Pelayo Martínez (1961). Una historia que, en consonancia con la mayoría del resto de actuaciones, volvía a repetirse.

CONCLUSIÓN

Setenta y cinco años más tarde, ¿qué ha quedado del largamente elaborado proyecto de la Ciudad Universitaria? Todo o mucho, y nada. El proyecto sigue vivo: una nueva Escuela de Ingenieros está en obras —y el destino de la sede actual, incierto. Algunos edificios han cambiado de adscripción. La creación de la Universidad Politécnica de Cataluña, en 1971, conllevó el traslado administrativo —aunque no físico— de las Escuelas Superiores de Ingenieros, Arquitectura, y Aparejadores. A la Escuela de Química se le adjuntó una facultad gemela, de Físicas, recuperando en parte el proyecto original de la facultad de Ciencias. Un nuevo Campus, el Campus Nord, perteneciente a la UPC, planificado y no resuelto mediante la suma de edificios desparejados, se ha instalado en el límite norte de la Ciudad Universitaria a finales del siglo XX, y aún crece. El impulso no se ha detenido. La elección de una de las puertas de entrada y salida de la ciudad no habría sido un error, si no fuera por la conversión de la avenida Diagonal en el inicio de una autopista. La Ciudad Universitaria posee edificios notables y algunos bien conservados. También se honra de museos destacables, aunque poco conocidos, como el museo de la facultad de Farmacia. Pero carece de lo que constituye una ciudad universitaria: espacios de encuentro públicos, abiertos, que los modestos jardines de las Escuelas de Ingeniería y de Arquitectura no suplen, y cubiertos, como auditorios y salas de estudio. Existió una galería de arte. Cerró. Bares y restaurantes no destacan por su calidad. Las primeras ciudades universidades europeas, en Lleida y en París, disponían de servicios como bodegas y burdeles. La Universidad de Cervera fracasó en gran parte por la imposibilidad de ofrecer servicios complementarios. Nadie piensa en reclamar burdeles, bodegas y casinos. Solo espacios donde debatir sobre las lecciones, aprendidas o desechadas. Hoy, seguramente, ya es demasiado tarde. La Ciudad Universitaria apenas puede extenderse más. Quizá nadie ya sueña con estos espacios físicos complementarios. El espacio virtual ha llamado a la puerta y parece decidido a quedarse.

31. *Memoria de la Junta de obras año 1954*, op. cit., pp. 13-14.

32. *Memoria de la Junta de obras años 1952 y 1953*, op. cit., p. 19.

CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD HEBREA DE JERUSALÉN. ARQUITECTURA, 'LAS VOCES Y SUS ECOS'

Marilda Azulay Tapiero
Universitat Politècnica de València

“Ninguna teoría abstracta, juego de formas, uso de la tecnología o pragmática, es suficiente para comunicar el hecho que la arquitectura es un movimiento más allá de lo material. Es la longitud, la altura y la anchura, pero también la profundidad de aspiración y memoria”.

Daniel Libeskind¹

Arquitectos diversos en procedencias, tiempos, entornos culturales y sensibilidades, de distinta formación, produjeron a lo largo del siglo XX, incluso del XXI, en la planificación y construcción de distintas universidades, en Israel, una poderosa declaración de modernidad a la vez que manifestaron una voluntad de relación con la memoria, el patrimonio y la tradición. Cabe exponer el caso de la Universidad Hebrea de Jerusalén y hacerlo, al menos, desde tres diferentes perspectivas: la institución, el proyecto y proceso de su establecimiento; su organización —también como configuradora del territorio, en sus seis campus, tres en la ciudad de Jerusalén —Monte Scopus, Givat Ram y Ein Karem—; y sus edificios.

“¿Qué quiere ser un edificio?” es la famosa pregunta que suele tomarse como punto de partida en la discusión de la filosofía de Louis I. Kahn. Edificios que, dijo, deben tener una voluntad dada por los arquitectos² y un interrogante que, más allá de las consideraciones formales, técnicas y funcionales, sugiere que poseen una esencia que los determina, un deseo de ‘ser’ que implica un deseo de expresar. Como el del *Wolfson School of Mechanical Engineering*, un edificio, cuyo proyecto comenzó Kahn a finales de la década de los 60 y se completó en 1980, seis años después de su muerte, en un entorno verde, en el Campus de la Universidad de Tel Aviv, diseñado, inicialmente, por los arquitectos Werner Joseph Wittkower y Erich Baumann.

Pero también, como sostienen Gilles Deleuze y Félix Guattari, “la geografía no se limita a proporcionar a la forma histórica una materia y unos lugares variables. No sólo es física y humana, sino mental”³, y el territorio, continúan, “implica la emergencia de cualidades sensibles puras, *sensibilia* que dejan de ser únicamente funcionales y se vuelven rasgos de expresión, haciendo posible una transformación de las funciones”⁴. En Jerusalén, y más concretamente en el Monte Scopus, esa relación (senti)mental aporta un nuevo punto de vista en el análisis de la arquitectura. En este sentido, sensibilidades, aspiraciones, exigencias, aportaciones, opciones... rechazos y decisiones establecen compromisos entre la voluntad, el territorio y la expresión arquitectónica. Erich Mendelsohn



Fig. 1. Montes de Moab desde el Hospital Hadassah en Monte Scopus, Jerusalén, cerca de 1940. Fuente: <https://picryl.com/media/mts-of-moab-from-hadassah-hospital>

1. LIBESKIND, Daniel. *The Space of Encounter*, Universe, Nueva York. 2000, p. 73.
2. KAHN, Louis I. *Conversaciones con estudiantes*, Gustavo Gili, Barcelona. 2002, p.11.
3. DELEUZE, Gilles y GUATTARI, Félix. *¿Qué es la filosofía?* Anagrama, Barcelona, 1993, pp. 96-97.
4. *Ibid.* p. 183.

llegó a escribir: “No puedo imaginar a nadie que se acerque a esta ciudad sin sentirse profundamente conmovido”⁵. En el Monte Scopus, *Har HaTzofim*⁶, donde, entre 1934 y 1941, abordó el establecimiento de la Universidad Hebrea, cuya primera conferencia científica había sido pronunciada por Albert Einstein, en 1923, antes de su inauguración en abril de 1925, anotó⁷ (Fig. 1),

La división entre un mundo que conocemos
y un mundo que sentimos
[...]
El lugar de creación, donde el cielo y la tierra
parecen tocarse el uno al otro,
donde el cielo y la tierra están, a menudo, divididos por mundos.

La Universidad Hebrea en el Monte Scopus con el Centro Médico Universitario Hadassah, como la casa y biblioteca para Salman Schocken en Rehavia, Jerusalén, o el Hospital Gubernamental de Haifa, atestiguan la clave expresiva en la obra de Mendelsohn, quien también escribió, en 1940, en un pequeño opúsculo titulado *Palestine and the World of Tomorrow*, “Palestina hoy está simbolizando la unión entre la civilización más moderna y la cultura más antigua. Éste es el lugar donde intelecto y visión —materia y espíritu— se encuentran”⁸.

Como, en 1965, Frederick J. Kiesler se refirió a la construcción del Santuario de Libro, pensado en el Campus de Givat Ram de la Universidad Hebrea, también en Jerusalén, y luego construido en el ámbito del Museo de Israel (1965), de Alfred Mansfeld, asentado sobre una colina vecina, *Neve Sha'anán* —Lugar de Tranquilidad—. Escribió, “No podíamos intentar concebir estas estructuras sino en la humildad de espíritu y la reverencia hacia los edificios del pasado de Oriente Medio”⁹. En el mismo museo se integra el Jardín de Esculturas Billy Rose (1961-1965) de Isamu Noguchi; la que fue esencialmente su primera obra de tierra dando forma a la ladera. Noguchi dijo¹⁰:

“Vi toda la colina como una especie de Acrópolis: el Museo de Israel, el Santuario del Libro, junto con la Universidad Hebrea y la Knesset adyacentes [...] Quería hacer un jardín que tuviera significado en este contexto —ambos, significativo y memorable. Fundamental para el diseño es mi respeto por la santidad del lugar, la tierra y el cielo. Quise elevar un canto de alabanza al lugar. La tierra misma sería el medio. Cinco muros de contención curvos, hechos con las rocas del sitio, envolverían esta tierra [...] De las formas más antiguas, aprendemos a construir de nuevo. Vistos desde la Universidad tienen el poder evocador de grandes alas. [...] Jerusalén es una emoción compartida por todos nosotros”.

Hoy Herzog y de Meuron se refieren al proyecto de la nueva Biblioteca Nacional de Israel (2013-2023). “El diseño de un nuevo edificio en Jerusalén”, dicen, “yuxtapone el deseo de reaccionar a las tradiciones arquitectónicas de este lugar de importancia histórica, con la ambición de hacer un edificio que sea adecuado para la ciudad contemporánea y específico para el lugar en el que se encuentre”¹¹. Debe mencionarse que la Biblioteca Nacional de Israel, también en el Campus de Givat Ram, antes en el Monte Scopus, estuvo vinculada a la Universidad Hebrea hasta que, en 2007, se convirtió en entidad autónoma.

En otro sentido, más allá del lugar en el que se encuentre, Mario Botta se había referido, en el proyecto de la Sinagoga Cymbalista y Centro de la Herencia Judía (1998), a la expresión de la necesidad de espiritualidad com-

5. MENDELSON, Louise. “L’opera di Mendelsohn. Note biografiche di Louise Mendelsohn didascalie e commenti critici di Bruno Zevi” en *Erich Mendelsohn. Opera Completa. Architetture e Immagini Architettoniche*. Etas/Kompass S.P.A. Milán, 1970, p. 207.

6. *Har HaTzofim* —en hebreo, Monte de los Observadores—, también llamado Monte Scopus —del griego, *scopus*, observador—. Delante del *Har HaTzofim*, en el sudoeste, está la Ciudad Vieja de Jerusalén; en el este, el desierto de Judea y, en un salto de 1.200 metros y tras el valle del Jordán, en el sudeste, el Mar Muerto.

7. Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin-Preussischer Kulturbesitz, Erich Mendelsohn Archive (EMA) 16/5/1939. Recogido en HEINZ-GREENBERG, Ita. “I’m a free builder. Architecture in Palestine 1934–1941”, A.A.V.V., en *Erich Mendelsohn. Architect 1887–1953*. Regina Stephan (ed.), The Monacelli Press, Nueva York, 1998, p. 224.

8. *Ibid.* p. 235.

9. KIESLER, Frederik. 1988. “The Architecture of the Shrine of the Book and of the Sanctuary for the Dead Sea Scrolls. Kiesler & Bartos, Architects.” en *The Shrine of the Book: A Biography*. The Israel Museum, Jerusalén, 1988, p. 4.

10. NOGUCHI, Isamu. *Isamu Noguchi. Essays and Conversations*. Bruce Altshuler and Diane Apostolos-Cappadona (eds.), Harry N. Abrams, Inc., Nueva York, con Isamu Noguchi Foundation, 1994, pp.68–71.

11. Herzog & de Meuron. *Projects 426. National Library of Israel. Jerusalem, Israel*. <https://www.herzogdeameuron.com/projects/426-national-library-of-israel/> (Consulta, 20/11/2025)



Fig. 2. Hospital Universitario Hadassah en Monte Scopus, Jerusalén. Patio de acceso principal. Erich Mendelsohn (entre 1934 y 1939). Fuente: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hadassah_University_Hospital_Mt_Scopus_Jerusalem.jpg

partida por todas las personas. A solicitud de Norbert y Paulette Cymbalista, Botta estableció en el campus de la Universidad de Tel Aviv, cerca del Wolfson School of Mechanical Engineering, un único edificio con dos espacios simétricos: “una sinagoga y una sala de conferencias”¹². Un centro concebido para conectar, en un entorno académico, los sectores religioso y secular de la sociedad israelí. Según Norbert Cymbalista, “se creó con un espíritu de respeto por la tradición, pero también con la convicción de que el diálogo y la aceptación de diferentes puntos de vista son esenciales para el desarrollo de Israel como sociedad democrática”¹³.

“Las voces y sus ecos” es como Daniel Libeskind llamó al centro de convenciones que proyectó en la Universidad de Bar-Ilan, en Ramat Gan. El *Wohl Center*, terminado en 2005, fue diseñado, de acuerdo con el arquitecto, para unificar y dar forma visual a cualidades esenciales de la academia, el respeto por lo secular y por lo sagrado. “En la forma del edificio”, dijo, “es evidente la interrelación entre la dinámica del conocimiento y el papel unificador de la fe. [...] Formado por un ‘libro abierto’ [...] la iluminación del auditorio se filtra a través de un laberinto de letras hebreas que denotan una antigua constelación de jerarquías”¹⁴. Con motivo de la concesión del Premio RIBA Internacional 2006, *RIBA Architect’s Journal* publicó que “otra brillante actuación de Libeskind aporta escala, humanidad y una sensación de nuevas posibilidades a lo que de otro modo sería un día rutinario en el campus universitario”¹⁵.

Posibilidades que para Yuval Baer, colaborador de Foster+Partners en el proyecto del *Edmond and Lily Safra Center for Brain Sciences* en el campus de la Universidad Hebrea de Givat Ram (2010-2020), son incluso en “los laboratorios de vanguardia que reúnan a todas estas personas, científicas y no científicas,”¹⁶. En este sentido¹⁷,

“El edificio actúa como una puerta de entrada entre el campus universitario y la ciudad: sus dinámicos espacios sociales e instalaciones de laboratorio están diseñados para atraer a científicos excepcionales, así como para fomentar el interés en las actividades de investigación del centro en la comunidad en general”.

12. Mario Botta. Architeti. *Sinagoga Cymbalista e centro dell’eredità ebraica*, Tel Aviv, Israele. 06/12. <http://www.botta.ch/it/SPA%20IO%20DEL%20SACRO?idx=5> (Consulta 20/11/2025).

13. Tel Aviv University. *The Cymbalista Synagogue and Jewish Heritage Center*. https://english.tau.ac.il/campus/cymbalista_center (Consulta 20/11/2025).

14. Studio Libeskind. *The Wohl Centre*. <https://libeskind.com/work/the-wohl-centre/> (Consulta 20/11/2025).

15. RIBA, *Architects’ Journal*, June 2006. <https://www.architectsjournal.co.uk/archive/riba-awards-international> (Consulta 20/11/2025).

16. WAITE, Richard. “Foster + Partners set to make Israel debut” *AJ Architects’ Journal*, 27/09/2011. <https://www.architectsjournal.co.uk/archive/foster-partners-set-to-make-israel-debut> (Consulta 20/11/2025).

17. Foster+Partners. *Projects. Edmond and Lily Safra Center for Brain Sciences*. <https://www.fosterandpartners.com/projects/edmond-and-lily-safra-center-for-brain-sciences> (Consulta 20/11/2025).

Fig. 3. Estudiantes en el campus Edmond J. Safra de la Universidad Hebrea, Givat Ram, Jerusalén, 1964. Fuente: <https://picryl.com/media/studenten-op-de-campus-van-de-hebrew-university-in-jeruzalem-bes-tanddeelnr-5b6fee>



Como actúa el nuevo Jack, Joseph and Morton Mandel Bezael Campus (2015-2022), de la Academia Bezael, fundada en 1906, hoy institución en arte, diseño y arquitectura, cuyo traslado desde Monte Scopus a uno de los barrios más antiguos de Jerusalén fue propuesto en 2013 y, proyectado por SANAA en colaboración con Nir-Kutz Architects y HQ Architects, es un espacio de encuentro multicultural, campus y ciudad. En su presentación¹⁸,

“El nuevo campus se esfuerza por revitalizar y reinventar el centro de la ciudad de Jerusalén [...] La asombrosa fachada de vidrio transparente del edificio trasciende los límites para dar forma a la cultura y la conversación de las comunidades locales y globales, invitando al público y a los transeúntes a participar en la atmósfera emocionante y estimulante que se respira en su interior”.

UNIVERSIDAD HEBREA DE JERUSALÉN

La idea del establecimiento de una institución de educación superior quedó plasmada en diversos escritos. Como en una serie de artículos de Zvi Hermann Shapira escritos en 1882. Fue veinte años después, en 1902, cuando Martin Buber, Berthold Feivel y Chaim Weizmann publicaron un opúsculo titulado *Die Jüdische Hochschule*. En él esbozaron el proyecto de una Universidad Hebrea y expusieron los principios de su organización. En 1913 se realizaron las primeras contribuciones para la compra de un terreno para su construcción y fue cuando se acordó la organización del comité de la universidad. El estatuto fundador declaró que la institución estaría abierta a todos los hombres y mujeres cualificados, independientemente de su religión, raza o nacionalidad; entre los fundadores, Chaim Weizmann, Albert Einstein, Martin Buber, Sigmund Freud y Judah Leon Magnes, su primer rector.

Tras la colocación de las primeras piedras en el verano de 1918, poco después del fin de la Primera Guerra Mundial, el 1 de abril de 1925 fue inaugurada la Universidad Hebrea en el Monte Scopus. El discurso inaugural estuvo a cargo de Weizmann. Otros discursos fueron los del filósofo y rabino Abraham Isaac Kook, de Arthur James Balfour —ex canciller británico—, Winston Churchill —entonces ministro británico de las Colonias—, el Alto Comisionado Británico Sir Herbert Samuel, Edmund Allenby —el general que tomó la ciudad de Jerusalén durante la Primera Guerra Mundial— y el del poeta Jaim Najman Bialik. Ese mismo día, Albert Einstein obsequió a la universidad un manuscrito: una copia de la Teoría de la Relatividad que fue trasladada y ha permanecido en

18. Bezael Academy of Arts. Jack, Joseph and Morton Mandel Campus. <https://www.bezael.ac.il/en/about/campus> (Consulta 28/11/2025)

el campus Edmond J. Safra en Givat Ram. En marzo del mismo año, Einstein, quien en 1923 había visitado la, entonces, *University House* en Monte Scopus, dijo que “nuestra Universidad es aún un proyecto; es suficiente [...] empezar con un número de institutos de investigación, y la Universidad se desarrollará natural y orgánicamente”¹⁹. Weizmann y Einstein insistieron en la creación de institutos de investigación científica y, sólo una vez se establecieran, la universidad se abriría a los estudiantes con un programa de enseñanza.

Hoy, la Universidad Hebrea cuenta con seis campus para más de 30.000 estudiantes. En Jerusalén: Monte Scopus, donde se llegó a plantear hasta cinco planes maestros diferentes. El primero, construido entre 1918 y 1948, sobre el cual, se construyó, entre 1967 y 1981 un nuevo campus, sede de las Humanidades y las Ciencias Sociales. El campus Edmond J. Safra, en Givat Ram, sede de las Ciencias Exactas; y Ein Kerem, sede de las Ciencias Médicas. Fuera de Jerusalén, la sede de la Facultad de Agricultura, Alimentación, Veterinaria y Ciencias Ambientales se encuentra en Rehovot. En Beit Dagan, la sede del Hospital Veterinario y en Eilat, a orillas del Mar Rojo, la del Instituto Interuniversitario de Ciencias Marinas.

LOS CAMPUS EN JERUSALÉN

El primer proyecto para la Universidad Hebrea en el Monte Scopus fue desarrollado en 1919 por el urbanista escocés Patrick Geddes, quien concibió la Universidad como “un lugar de encuentro en lo alto de una colina donde se reúnen las Ciencias, las Artes y las Humanidades y puedan trabajar cada vez más juntas, en mutuo respeto y estímulo, hacia una unidad de la Cultura en su sentido más pleno; y ello expresado monumentalmente, en la amplitud y armonía del diseño arquitectónico”²⁰. Transformado por el arquitecto, también escocés, Frank Mears, desde la construcción de un “orientalismo arquitectónico”, como define Diana Dolev, “una gran incongruencia estaba detrás de la mayoría de las dificultades relacionadas con la implantación del plan maestro de Geddes: la escala del plan propuesto y las fantásticas descripciones de Mears estaban en completa contradicción con el programa académico”²¹. Construcción que coincidió con el primer viaje de Erich Mendelsohn a Jerusalén, en 1923, siendo entonces solicitado como el nuevo arquitecto. Sin embargo, Mendelsohn no se involucró en el proyecto de la Universidad hasta 1934, después de escribir a su esposa Louise: “He visitado todos los edificios de la Scopus. Un pedazo de tierra dado por Dios, entre el Mar Muerto y el Mediterráneo ha sido contaminado”²².

La Universidad proyectada por Mendelsohn (1934-1940) se implanta en la colina, en un clima desértico, “mediante los principios de la tradición mediterránea [...] en armonía con el espíritu de nuestra época”²³. Pero si bien Mendelsohn creyó poder realizar un plan que integraría los edificios existentes e incluiría un hospital universitario junto con nuevos institutos docentes y de investigación y residencias de estudiantes, las únicas construcciones realizadas bajo su dirección fueron el Centro Médico Universitario Hadassah (1934-1939) —Hospital, Escuela de Enfermería Henrietta Szold con residencia para 80 estudiantes y Escuela de Investigación Médica Nathan Ratnoff—, otros dos pequeños edificios y parte del jardín (Fig. 2). Un gran número de bocetos fechados desde febrero de 1935, además de una maqueta de la Universidad, expuesta en la Exposición Internacional de París de 1937, permiten seguir el

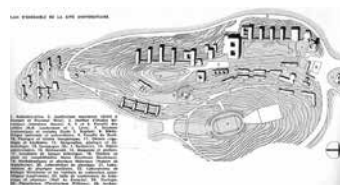


Fig. 4. Campus de la Universidad Hebrea de Jerusalén en Givat Ram (1954-1958).

Fuente: *L'Architecture d'Aujourd'hui*, mayo de 1958.



Fig. 5. The Sherman Building, edificio administrativo en el campus Edmond J. Safra de la Universidad Hebrea, en Givat Ram, Jerusalén. Dov Karmi. Mural “Founders And Builders”, Ido Bruno & Sonja Olitsky, (2014). Fuente propia, 2019.

19. EINSTEIN, Albert. “The Mission of Our University,” *The New Palestine*, 27 de marzo, 1925. Recogido en David E. Rowe y Robert Schulmann (eds.) *Einstein on Politics: His Private Thoughts and Public Stands on Nationalism, Zionism, War, Peace, and the Bomb*. Princeton University Press, New Jersey, p. 166.

20. Recogido en DOLEV, Diana. *Architecture and nationalist identity. The case of the Architectural Master Plans for the Hebrew University in Jerusalem (1919-1974) and their connections with nationalist ideology*. PhD dissertation. Adrian Forty (dir.), The Bartlett, UCL 2000. Nota: Geddes and Mears 1924, Comments on the Romberg plan for the Hebrew University. CZA, file U12 39.

21. DOLEV, Diana. *The Planning and Building of the Hebrew University, 1919-1948: Facing the Temple Mount*, Lexington Books, Lanham, 2016, pp. 59-60.

22. Carta de Erich Mendelsohn a Louise Mendelsohn del 27 de diciembre de 1934. Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin-Preussischer Kulturbesitz, Erich Mendelsohn Archive (EMA). 003_t6-01_r. <http://ema.smb.museum/en/letters> o <http://ema.smb.museum/en/letters/?id=1109> (Consulta 20/11/2025).



Fig. 6. Sinagoga Israel Goldstein en el campus Edmond J. Safra de la Universidad Hebrea, en Givat Ram, Jerusalén. Heinz Rau y David Reznik. Fuente: *L'Architecture d'Aujourd'hui*, mayo de 1958.

23. MENDELSON, Erich. *Palestine Post*, 9 de mayo de 1939, p. 11.

24. Carta de Erich Mendelshon a Louise Mendelsohn del 10 de agosto de 1937. Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin-Preussischer Kulturbesitz, Erich Mendelsohn Archive (EMA) 004_t0-01_v. <http://ema.smb.museum/en/letters> (Consulta 22/11/2025).

25. "Mt. Scopus Medical centre declared open". *Palestine Post*, 10 de mayo, 1939, 1. En *The National Library of Israel*.

<https://www.nli.org.il/ar/newspapers/pls/1939/05/10/01/article/2/?e=-----ar-20--1--img-txIN%7ctxTI-----1> (Consulta 22/11/2025).

26. ZEVI, Bruno. *Erich Mendelsohn. Opera Completa. Architettura e Immagini Architettoniche*, Etas/Kompass S.P.A. Milán, 1970, p. 166.

27. HEINZE-GREENBERG, I. "I'm a free builder. Architecture in Palestine, 1934-1941", op. cit., p. 239.

28. El origen del nombre del grupo formado inicialmente, en Tel Aviv, por Arieh Sharon, Josef Neufeld y Ze'ev Rechter se puede encontrar en el del grupo Der Ring, 1925, inicialmente Der Zehnering -El Anillo de los Diez-, formado por Mies van der Rohe, Hugo Häring, Peter Behrens, Erich Mendelsohn, Hans Poelzig, Bruno Taut, Max Taut, Walter Schillbach, Otto Bartning, y Martin Wagner.

29. NITZAN-SHIFTAN, Alona, "Contested Zionism: Alternative Modernism. Erich Mendelsohn and the Tel Aviv Chug in Mandate Palestine", AA.VV., en *Constructing a sense of place. Architecture and the Zionist discourse*, Yacobi, H. (ed.), Ashgate, Hanst, Farnham, 2004, pp. 17-51; p. 18.

30. ZARHY, M. (comp.). 1958. "Constructions récentes en Israël". En *L'Architecture d'Aujourd'hui*, n° 77, mayo 1958, pp. 69-99, p. 70.

31. Memorandum sobre la reconstrucción de la Universidad Hebrea, adjunto al "Programa de Reconstrucción y Desarrollo de la Universidad Hebrea". The Hebrew University Archive, 26 de abril de 1953. Recogido en DOLEV, D. *Architecture and nationalist identity...* cit., p. 206.

desarrollo del proyecto, donde organización, eficacia, confort e higiene, como la consideración de futuras ampliaciones, están presentes Durante su construcción, Mendelsohn escribió, en agosto de 1937²⁴,

"Hoy he paseado toda la mañana a través de los edificios del Hadassah, alrededor de ellos, dentro de ellos, por encima de ellos, con el ojo crítico de un guardián, con la preocupación ansiosa de un creador, con la caricia furtiva del amante [...] Intersecciones fuera y dentro; espacio construido y paisaje; la obra manual del hombre y la de Dios; este matrimonio de nuestra idea productiva con el poder orgánico creativo de la naturaleza".

Los edificios del Monte Scopus, proyectados por Mendelsohn, "muy simples en líneas, armonizando con el paisaje único en el que se asientan", como se escribiría en el *Palestine Post*²⁵, en una superficie de aproximadamente 19.600 m² e inaugurados el 9 de mayo de 1939, contrastan con otros dos proyectos de la Universidad Hebrea que le fueron encargados en el Campus de Rehovot, a unos 50 km. de Jerusalén. En 1938, el *Daniel Wolf Research Laboratory*, no inaugurado hasta 1941 y que, tras caer en desuso se convirtió en almacén hasta ser restaurado en 1998 como el Laboratorio de Resonancia Magnética Ilse y Maurice Katz para Investigación Biomédica y, en 1940, el *Agricultural College*. Una secuencia de tres edificios caracterizados por su cubierta de teja de fuerte pendiente, donde Bruno Zevi vio el carácter rural del complejo, el Instituto de Ciencias Agrícolas²⁶; y Julius Posener, un acto contra la arquitectura del Estilo Internacional en Tel Aviv²⁷. Alona Nitzan-Shiftan presenta cómo Erich Mendelsohn desarrolló la 'modernidad localista', mientras el *Jug Adrijalim* -Círculo de Arquitectos-²⁸ propugnaba una 'nueva arquitectura internacional', expresando ambos, "posiciones muy diferentes con respecto a la identidad nacional deseada [...] y respecto de la arquitectura moderna que mejor podría expresar tal identidad"²⁹.

Tras el estallido de la Segunda Guerra Mundial quedaron paralizadas tanto la construcción como la cooperación científica con instituciones europeas; en enero de 1948 se interrumpieron los estudios y entre 1948 y 1967, el Monte Scopus fue tierra de nadie. Luego, sus edificios en ruinas fueron restaurados y adaptados a las nuevas tecnologías bajo la dirección de Ya'acov Rechter, reabriendo como campus principal de la Universidad Hebrea en 1981.

Mientras, fue proyectado un nuevo campus, el Edmond J. Safra, en Givat Ram, una colina en el noroeste de la ciudad, un terreno rocoso largo y estrecho de aproximadamente 730.000 m², con fuertes pendientes en sus lados este y oeste. Como en Monte Scopus, se mantendrá tanto el principio de construir en cumbres y no en los valles, como hacerlo con la piedra local. Recogió *L'Architecture d'Aujourd'hui*³⁰:

"Jerusalén es una ciudad de piedras, piedras grises, ocre-amarillos y rosas que llegan de las mismas colinas donde se levanta la ciudad. Es esta piedra la que se ha elegido como elemento natural de relación, acordando las construcciones modernas con los aspectos viejos y contemporáneos de Jerusalén y su entorno."

La aspiración quedó plasmada en 1952: "construir una Universidad moderna con un campus, con edificios situados en hermosos jardines y con todas las comodidades necesarias para promover la vida de los estudiantes en el campus"³¹. Mas allá, el nuevo campus en Givat Ram también definió otros parámetros de la estructura urbana de Jerusalén siendo, en su momento, la mayor concentración de empleo y servicios en la ciudad y requiriendo de una

reorganización de sus transportes e infraestructuras, lo cual produjo, a su vez, una extensión urbana de Jerusalén en esta dirección. Uno de los más importantes ejercicios internacionales y multidisciplinarios en planeamiento urbano, el *Jerusalem Masterplan* no tendría lugar hasta 1968³².

En 1958, *L'Architecture d'Aujourd'hui* puso la atención en el campus de Givat Ram, un conjunto que es la obra de muchos arquitectos a partir del plan director presentado en 1953, diseñado por Richard Kaufman, Joseph Klarwein y Heinz Rau, tres arquitectos de formación alemana, en colaboración con el paisajista estadounidense Lawrence Halprin (Fig. 3). Con el fin de asegurar la unidad en el complejo, la Oficina Técnica de la Universidad supervisó cada proyecto y seleccionó los materiales de su construcción. Así, tanto en los espacios libres, como en sus edificios, sus accesos e interiores, en los pilotis, *pans vitrés* y *brise-soleils*, está presente la modernidad.

En la organización del programa, para unos 13.000 estudiantes, las seis áreas en que se zonificó el campus quedaron conectadas por un paseo en la cresta de la colina, por la circulación con pasajes cubiertos entre los edificios, protegiendo de la lluvia y del sol, y por la circulación rodada exterior, rodeando la colina (Fig. 4). Por su parte, la disposición de los edificios en el conjunto también buscó expresar el sentido de igualdad entre los diferentes campos del conocimiento. Otros, por su significado, buscaron lugares señalados. Como el administrativo, un funcional edificio de oficinas diseñado por Dov Karmi en el acceso norte (Fig. 5); inmediato a él, el edificio de Estudios Hebraicos, en el Mazer Building; en el extremo sur, la Sinagoga Israel Goldstein o, en el centro del campus, la Biblioteca del Campus, luego Biblioteca Nacional de Israel.

El edificio de Estudios Hebraicos fue diseñado por Munio Weinraub y Alfred Mansfeld³³. Su configuración, entre el módulo, la simetría estructural y la asimetría funcional, revela la confluencia de dos escuelas: mientras Weinraub se formó en la Bauhaus como alumno de Ludwig Mies van der Rohe y de Hannes Meyer, Alfred Mansfeld lo hizo en la Technische Hochschule Berlin, donde fue alumno de Hans Poelzic y de Heinrich Tessenow y, luego, en la École Spéciale d'Architecture, en París, donde lo fue de Auguste Perret.

Respecto de la Sinagoga, un pequeño edificio de Heinz Rau y David Reznik, quien había trabajado con Oscar Niemeyer en su Brasil natal, *L'Architecture d'aujourd'hui* la destacó como “una interesante síntesis entre la expresión arquitectónica contemporánea y una integración inteligente con las condiciones y el paisaje locales”³⁴ (Fig. 6). Concebido como una cúpula de hormigón armado pintado de blanco que descansa sobre ocho arcos y señalando su posición bajo la luz de Jerusalén, también supuso un interesante ensayo en cuanto a su configuración espacial. El espacio de reunión, un único espacio diáfano, se halla entre la cáscara de hormigón y el vestíbulo, acristalado. Pero su suelo no se encuentra con la estructura de la cúpula: sobre *pilotis*, es independiente y el interior se ilumina y construye desde el contorno entre forjado y cáscara. Mientras, los muros de pequeñas edificaciones anejas —biblioteca y servicios—, como el suelo del vestíbulo, están ejecutados con la piedra local. Un edificio moderno que evoca asociaciones históricas locales, que da la impresión de estar suspendido en el aire al mismo tiempo que arraigado en el suelo.



Fig. 7. Biblioteca en el campus Edmond J. Safra de la Universidad Hebrea, en Givat Ram; fachada posterior. Amnon Alexandroni, Abraham Yaski, Ziva Armoni, Hanan Hebron, Michael Nadler y Shimon Powsner. Fuente propia, 2019.

32. Para su discusión, Teddy Kollek, alcalde de la ciudad, estableció y convocó al Comité Jerusalén formado por arquitectos, urbanistas, economistas, historiadores, escritores, abogados, científicos y filósofos que se reunirían cada dos años. Entre sus miembros, Lewis Mumford, Monica Pidgeon, Lawrence Halprin, Max Bill, Buckminster Fuller, Denys Lasdun, Jacob Bakema, Nikolaus Pevsner, Philip Johnson, Louis I. Kahn, Isamu Noguchi, Bruno Zevi, Diana Rowntree, Moshe Safdie o Isaiah Berlin.

33. Ahora edificio *Feldman Building*, Instituto de Estudios Avanzados. Universidad Hebrea, Givat Ram.

34. ZARHY, M. op.cit., p. 63.

Respecto de la Biblioteca, en el centro del campus y salvando necesidades funcionales y métricas, Michael Levin se refirió a ella como la “ampliación —a gran escala— de una residencia privada, la Villa Savoye en Poissy-sur-Seine [...] En otras palabras, se trata de una transformación de una residencia privada en un edificio público de importancia nacional”³⁵. El edificio es obra de tres equipos de arquitectos que, tras el concurso para su diseño, trabajaron juntos³⁶; entre ellos, Ziva Armoni recordaba³⁷,

“Como jóvenes arquitectos que ‘respiraban arquitectura’, [...] aspirábamos a aplicar con precisión los principios del estilo de la época —el Estilo Internacional, dominante en Europa— en nuestros estudios en el Technion. Era un estilo que exigía construir de acuerdo con los nuevos medios de producción industrial, aludía a los cambios que se producirían en el futuro en la construcción y abogaba por darles una expresión práctica y estética. Los arquitectos que más nos influyeron [...] fueron Mies van der Rohe y Le Corbusier, con su doctrina y sus edificios de hormigón visto”.

El edificio está diseñado como un cubo apoyado sobre pilotes. Paredes de cristal, como en la sinagoga, cierran una parte de la planta baja, el vestíbulo (Fig. 7). Es en él donde fue pensado el Santuario del Libro, pero Frederick J. Kiesler diseñó una cúpula de doble parábola que se integraría en el edificio emergiendo de su cubierta. “Una representación plástica de las ideas de renacimiento y renovación,³⁸ que hizo necesario considerar una nueva ubicación. En lugar de exhibir los manuscritos del Mar Muerto en el vestíbulo de la Biblioteca, entonces en construcción, se haría en el Museo de Israel, en un edificio independiente, “parte [...] en el suelo, parte bajo tierra”, según expresión del propio Kiesler³⁹.

A MODO DE CONCLUSIÓN

La Universidad Hebrea de Jerusalén, la única universidad del país por más de cuarenta años, sus campus y su arquitectura fueron parte y herramienta de la identidad colectiva de una sociedad en crecimiento en diferentes flujos y orígenes. Como expresó Diana Dolev, la inclusión de ‘hebreá’ en su nombre indica la conexión de la Universidad con una identidad. La importancia y el simbolismo de estas construcciones son evidentes, habiendo sido su arquitectura objeto de debates sobre temas como la monumentalidad, la modestia, el diálogo o la representatividad. Por otra parte, su ubicación en el Monte Scopus creaba nuevos significados tanto en la Universidad como en el Monte. Las circunstancias de cada ‘regreso’ a Scopus así como de la planificación y construcción de cada campus, de sus actores, nos habla de los compromisos entre la aspiración y la expresión arquitectónica.

Es en este sentido que cada uno de los cinco planes maestros diferentes para el campus de Monte Scopus, presentó una voluntad y una interpretación del concepto de Universidad que también se relacionaba con el tiempo y las ideas predominantes. Cada reto fue único y cada objeto fue definido a lo largo de un proceso de (in)formación en relación con la memoria, la cultura y la historia no específicamente arquitectónicas, pero sí para una sociedad en tiempos y lugares específicos. En la dialéctica, como se refleja en la Universidad Hebrea de Jerusalén y como expresó Karel Koscic, la obra no vive por la inercia de su carácter institucional o por la tradición, sino por su continua reanimación; “su particularidad estriba en que independientemente de la época o en las condiciones en que surgió —y de las cuales también da testimonio—, la obra es, o llega a ser, un elemento constitutivo de la existencia de la humanidad”⁴⁰.

35. LEVINE, Michael D. *White City. International Style Architecture in Israel, a portrait of an era*, Tel Aviv, Tel Aviv Museum. 1984, pp. 25-28.

36. Amnon Alexandroni/Abraham Yaski, Ziva Armoni/Hanan Hebron, y Michael Nadler/Shimon Powsner.

37. ZANDBERG, Esther, “A Culture Set in Concrete”, *Haaretz*, May 9, 2003. (Consulta 22/11/2025). <https://www.haaretz.com/israel-news/culture/1.4768039>

38. PHILIPS, Lisa. “Architect of Endless Innovation”, A.A.V.V., en *Frederick Kiesler*. Whitney Museum of American Art, Nueva York, en asociación con W.W. Norton & Company, New York, London, 1989, pp. 13-36.

39. KIESLER, Frederick. *Inside The Endless House*, 327. Simon and Schuster, Nueva York, 1966, p. 328. Recogido en MEISNER, Jill, *Kiesler and Bortos: The Shrine of the Book*. Austrian Frederick and Lillian Kiesler Private Foundation, 2015, p. 29.

40. KOSIC, Karel. *Dialéctica de lo concreto*, Grijalbo, Barcelona, 1967, p. 157.

AUSENCIAS Y PRESENCIAS EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE OVIEDO

María Lucía Balboa Domínguez, Marta Alonso Rodríguez, Raquel Álvarez Arce
Universidad de Valladolid

DE MADRID A ASTURIAS, EN UNA DIMENSIÓN EUROPEA

La huella de Ignacio Álvarez Castela (Cangas del Narcea 1910- Oviedo 1981) es notoria. Arquitecto asturiano, sus edificios consolidaron la presencia del Movimiento Moderno en el Principado. En una época donde la arquitectura en España se acercaba a Madrid y trataba de mirar a Europa, Castela supo recoger lo vanguardista y lo moderno del exterior y adaptarlo a su tierra. Se fijó, sobre todo, en Aalto, y observó muy de cerca lo que se construía en Italia.

Álvarez Castela viaja a Madrid para formarse en la Escuela de Arquitectura, en donde se gradúa en 1936. Sus primeros años profesionales estuvieron condicionados por las necesidades de la guerra y la posguerra, pero pronto supo desarrollar un lenguaje arquitectónico que asumió los fundamentos del Movimiento Moderno. La claridad estructural, la renuncia al ornamento, la modulación geométrica y la adecuación funcional fueron recogidos y reinterpretados para posicionarlos en la tierra asturiana, muy lejana, en la época, de una apertura hacia Europa. A diferencia de otros arquitectos españoles de su generación, más inclinados hacia una modernidad académica o una arquitectura monumental, Castela cultivó una visión operativa y contextualizada, derivada tanto de las exigencias del programa como del conocimiento profundo del medio físico y social en el que construía.

El arquitecto, definido por uno de sus colegas como “fecundo y ejemplar”¹, conocía lo que se hacía en Europa a mitad del siglo XX a través de revistas y publicaciones especializadas. Le Corbusier y el uso de los pilotis, Mies van der Rohe ligado a la precisión tectónica, Gropius con la Bauhaus, el Movimiento Moderno italiano e incluso Wright desde América, que exponía lo orgánico, dan pinceladas de lo que podemos ver en su arquitectura. Pero será a partir de 1945 y gracias a sus viajes por Europa el motivo por el que conoce a Alvar Aalto, referente en su obra. Del arquitecto finlandés recoge su organicismo, lo interpreta y lo racionaliza para trasladarlo a su tierra, Asturias.

En este sentido, el lenguaje de Castela evoluciona en el tiempo. Crece en paralelo a la observación e interpretación del horizonte europeo que va conociendo poco a poco. Sus primeras obras, con una fuerte dimensión industrial y técnica, le obligaron a pensar la arquitectura como un organismo complejo y

1. Lo definió así su amigo Efrén García Fernández, cita que aparece en la edición del periódico El País, el 2 de julio de 1984 con motivo del fallecimiento del arquitecto.

funcionalmente articulado. Desde finales de los años cincuenta diseña poblados obreros, viviendas, equipamientos y urbanizaciones completas, y así refuerza su tendencia a comprender la arquitectura desde una perspectiva integral: ciudad, edificio y paisaje como piezas interdependientes. De esta forma llega a los años sesenta consolidando un lenguaje propio. El uso expresivo del hormigón, la claridad compositiva, el cuidado en la articulación volumétrica y la atención minuciosa al comportamiento climático de los edificios empezarán a definir su arquitectura. Es en estos años cuando comienza a trabajar para la Universidad de Oviedo, construyendo en 1965 el edificio de las Secciones de Geológicas y Biológicas, quizá su obra institucional más característica.

En este contexto temporal y arquitectónico se sitúa la Facultad de Medicina de Oviedo (Fig. 1). Más que un edificio aislado, constituye un hito en la historia de la arquitectura universitaria española y un ejemplo explícito del modo en que Castelao concebía los espacios de formación científica. El proyecto parte del edificio que Castelao había construido para la Sección de Geológicas, por lo que ya conocía de cerca el funcionamiento educacional, por lo que integra los criterios funcionales, formales y urbanísticos con una materialización moderna, pero rigurosa con el contexto en el que se realiza. Su estructura, su volumetría y circulaciones y el uso honesto del material expresan la madurez de un arquitecto que había logrado sintetizar influencias internacionales y experiencias locales.

La Facultad de Medicina permite observar el modo en que Castelao articula arquitectura y ciudad. Situada en un momento de expansión urbana y de transformación del campus universitario ovetense, el edificio responde a un programa complejo con una distribución clara y una ordenación espacial que atiende tanto al funcionamiento interno como a la relación con el entorno construido y natural. Castelao proyecta desde la observación, que, unida al minucioso cálculo, resuelve y da forma a todos los elementos del complejo, desde la escala de la ciudad hasta el espacio interior. Su diseño ofrece una lectura precisa del compromiso con lo moderno, como obra arraigada al lugar: una arquitectura que no renuncia a la innovación, pero que se apoya en lo vivido, lo observado, lo adecuado.

ESTRATEGIAS DE APROXIMACIÓN

La Facultad de Medicina se sitúa en el área conocida como El Cristo, dentro de un conjunto universitario en expansión durante los años sesenta y setenta. En un eje viario y con la parcela en pendiente, Castelao concibe el edificio como una articulación de volúmenes, para a la vez dar respuesta a la relación con los espacios abiertos de lo que pretendía convertirse en campus universitario. Castelao no domina, más bien integra. El edificio no pretende imponerse al paisaje, sino que se acomoda leyendo su lógica para transformarla en forma arquitectónica². Para lograrlo, la solución volumétrica de la Facultad se estructura de menos a más, de lo circular a lo vertical. A partir de este esquema que permite enfatizar su ausencia visual y aprovechar la luz natural se trazan unos recorridos y circulaciones que organizan la vida académica. La transición entre interior y exterior, límite presente y a la vez ausente, configurando una arquitectura en prosa con el entorno (Fig. 2).

2. Tielve, N., *Arquitectura moderna en la central de Soto de Riberal* obra de Ignacio Álvarez Castelao y Carlos Fernández Casado, CICESS, Gijón, 2009.

El conjunto del edificio, entendido como la suma de sus partes, actúa como engranaje entre el tejido residencial del oeste de Oviedo y el nuevo campus



1



2

universitario. Su relación con el espacio público es continua, comenzando por la forma curva de uno de sus volúmenes que parece establecer un diálogo con los depósitos de agua del Cristo de los años 20, muy cercanos e influenciados ya en esa época por el Movimiento Moderno. Castelao orienta los accesos principales hacia los ejes que se convierten en el paso peatonal. En paralelo, la topografía descendente permite crear basamentos y rampas que facilitan el tránsito. De esta forma, el arquitecto asturiano parece anticipar la integración entre edificio y ciudad que se estaba consolidando en la arquitectura universitaria europea.

En estas estrategias de aproximación, al volumen y posición del edificio se suma lo material. Es el hormigón visto, dominante hacia el exterior, que responde tanto a una voluntad estética como a una exigencia ambiental. Se muestra la estructura como lenguaje, mirando, en este sentido, a lo italiano. Así. El conjunto adquiere una presencia sobria y tectónica, acercándose hacia el cielo gris y la luz apagada común en los días asturianos con la coronación en hormigón del edificio administrativo. Castelao, o su proyecto, no busca destacar por contraste, sino fundirse con la ciudad, estableciendo una continuidad material, cromática y simbólica. A primera vista, la presencia del edificio resulta imponente dentro del conjunto universitario, sin embargo, muestra una gran sensibilidad material. Castelao es consciente de que no puede, ni debe, resolver la Facultad de Medicina como un monolito abstracto de hormigón y vidrio y por ello decide combinarlos. Del mismo modo que ya había hecho en la cercana Facultad de Ciencias, elige el hormigón para la estructura principal y lo acompaña de metal, madera y vidrio. A los que añade el recubrimiento de gres que no solo se queda en la fachada, sino que con el mismo material resuelve la pavimentación interior y exterior, jugando con el formato y la posición de las piezas, y permite que la imagen respire, dialogue y tenga otra actitud con el edificio en sí mismo y con la ciudad.

El ladrillo, por ejemplo, no solo actúa como un elemento de cierre, sino también como un recurso de modulación. Su condición artesanal y su posición en la fachada en varias direcciones combinadas aportan dinamismo y restan la racionalidad del marcado ritmo de las ventanas. Dialoga con el gres oscuro y ambos materiales, como elementos de revestimiento, suavizan las formas, se adhieren a las partes en hormigón visto, complementan las zonas acristaladas y acompañan la experiencia espacial de quienes recorren el edificio a diario. Esta mezcla de materiales no es arbitraria, sino que Castelao, atento al contexto ovetense, trabaja la envolvente para proteger, iluminar y matizar. La Facultad de Medicina, no se impone como un bloque cerrado, sino que se

Fig. 1. Imagen de la Facultad de Medicina según proyecto de Álvarez Castelao. Fuente: La Nueva España.

Fig. 2. Maqueta de la Facultad de Medicina según proyecto de Álvarez Castelao. Fuente: Docomomo.

Fig. 3. Detalle de las fachadas que muestra los materiales, su modulación y combinación de texturas. Fuente: Docomomo.



articula mediante una tectónica precisa y sensible donde cada material cumple un papel expresivo y funcional. El resultado es un edificio que, lejos de ser un objeto aislado, se integra con su entorno, revelando su complejidad a través de su piel construida (Fig. 3).

Por tanto, Castelao se acerca al lugar entendiéndolo como una forma de realismo arquitectónico. Interpreta el paisaje y lo incorpora al discurso del proyecto. La orientación, la escala, los materiales y la estructura están determinados por la geografía y el clima, pero también por una ética de la adecuación. Enlaza así con las ideas de Alvar Aalto y el sentido de “regionalismo crítico” que décadas más tarde formularía Frampton³. En ambos casos, la modernidad se define no como ruptura, sino como continuidad consciente en el lugar. Por tanto, el proyecto de la Facultad de Medicina de Oviedo es una síntesis entre lo técnico y lo sensible. Es una arquitectura que construye una identidad propia e interpreta de forma inteligente el entorno.

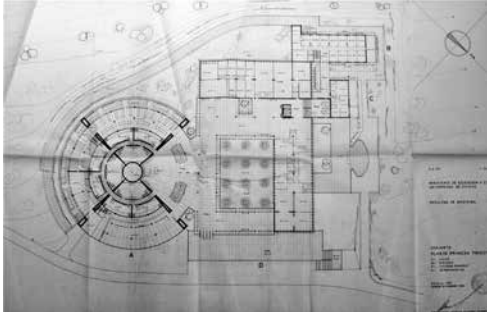
DEL EXTERIOR AL INTERIOR: YUXTAPOSICIONES Y CONTINUIDADES

La composición del edificio responde a una lógica formal para resolver el programa hacia el interior. Los volúmenes están muy diferenciados actuando como puntos de unión con lo externo, en el interior se combinan para dar una respuesta funcional (Fig. 4). El cuerpo circular funciona como el corazón del conjunto y concentra gran parte de su expresividad arquitectónica. Este cilindro organiza su interior mediante radios que estructuran las aulas y los espacios de circulación, tratando de “romper la caja” y simpatizando con las estrategias de organización centrífuga descritas por Zevi⁴, características de una arquitectura orgánica y moderna. Desde el exterior, su geometría ofrece una imagen compacta, aunque los muros divisorios se insinúan y están presentes. En el interior, se organizan las aulas escalonadas a modo de anfiteatro, la biblioteca y el gran vestíbulo de entrada.

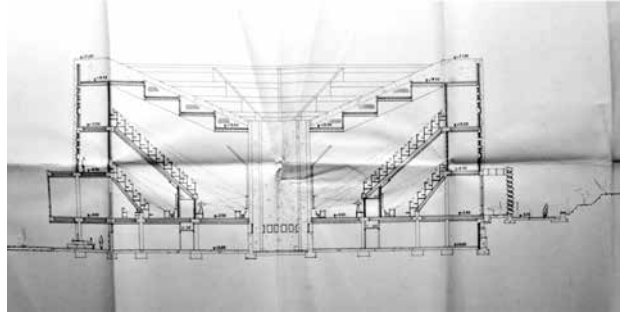
Para este volumen (Fig. 5), Castelao proyecta la cubierta en descenso, que se esconde y se hace ausente, mientras que en el volumen rectilíneo la parte

3. Frampton, K., *Historia crítica de la arquitectura moderna*, Gustavo Gili, Barcelona, 2007.

4. Zevi, B., *Saber ver la arquitectura*, Apóstrofe, Barcelona, 1998.



4



5

superior sobresale, se yuxtapone y se remarca con el contraste material. La cubierta circular acompaña el escalonamiento de las aulas e incorpora un anillo superpuesto que abraza en planta baja al cilindro. Esta pieza contiene una parte indispensable del programa y funciona como pieza de luz. Castelaio combina en ella una gran celosía hacia el aparcamiento que, por este lado, arranca directamente desde el suelo, actuando casi como un plano estructural y otorgándole un peso arquitectónico específico. Sin embargo, a medida que avanza hacia el jardín, la celosía se va desvinculando del terreno, elevándose ligeramente debido al desnivel, lo que refuerza la transición entre lo opaco y lo transparente hasta transformarse en un gran muro cortina a modo de galería. Es decir, por un lado, tamiza la luz y disimula las vistas para transformarse después en unos grandes ventanales que diluyen el límite entre edificio y entorno, utilizando los mecanismos de “transparencia fenomenal” estudiados por Rowe⁵. De lejos, el cilindro de Castelaio podría parecer una simple pieza hermética con una línea horizontal de ventanas contenidas, sin embargo, la combinación de formas cilíndricas, celosías y cristalerías lo transforma y lo convierte en la pieza emblemática del conjunto.

La yuxtaposición, en el sentido de acercar y unir cosas de forma directa, constituye uno de los recursos expresivos del proyecto. Castelaio adosa masas opacas con superficies transparentes, planos verticales con bandas horizontales de huecos y texturas densas con envolventes más livianas, generando un montaje que remite a estrategias del racionalismo europeo pero traducido a una escala local y a un lenguaje propio. Estas agregaciones, como por ejemplo la gran cornisa superior de hormigón o los núcleos de comunicación anexos al edificio administrativo, no son únicamente formales, sino que ordenan la relación entre espacios, de modo que los espacios amplios y permeables de gran capacidad y tránsito, contrastan con la progresiva densidad espacial que caracteriza las áreas técnicas. De esta manera establece una jerarquía espacial que el usuario reconoce sin necesidad de indicaciones explícitas, es decir, el vínculo entre usuario y arquitectura que permite una lectura intuitiva del espacio construido⁶.

Castelaio replica los temas y configuración que habían funcionado en su proyecto previo, la Sección de Geológicas y Biológicas y los mejora. Jugando con la escala, la forma y la materialidad de los espacios consigue permitir tanto al estudiante de medicina como al profesor orientarse y comprender su funcionamiento sin mediaciones adicionales. Las áreas de acogida y circulación se presentan con dimensiones generosas, iluminaciones homogéneas y materiales

Fig. 4. Planta primera del conjunto de la Facultad de Medicina, considerada como principal. Fuente: Archivo Histórico de Asturias.

Fig. 5. Sección del volumen circular de la Facultad de Medicina. Fuente: Archivo Histórico de Asturias.

5. Rowe, C., Slutzky, R., “Transparencia literal y fenomenológica”, en *Arquitectura*, 1978, n.º 214, pp. 34–43.

6. Norberg-Schulz, C., *Genius Loci. Landscape, Place, Architecture*. Rizzoli, Nueva York, 1980.



Fig. 6. Imágenes del interior del volumen cilíndrico. Distribuidor y acceso a las aulas. Fuente: Docomomo.

más ligeros, señalando lugares de reunión y tránsito. En contraste, las áreas docentes y técnicas reducen su escala y adoptan envolventes más densas, transmitiendo concentración y especialización. A ello se suma la expresividad clara de los volúmenes: el cilindro central como núcleo organizador y la pieza en altura con forma de ele actuando como referencias inmediatas unidas a los volúmenes complementarios, de menor tamaño que funcionan como uniones y alojan una pequeña parte del programa. Por tanto, Castela proyecta una relación coherente entre volumen y espacio que permite a que cualquier usuario, independientemente de su experiencia previa en el edificio, pueda identificar intuitivamente las jerarquías y usos, consolidando así la eficacia comunicativa de la arquitectura.

La presencia volumétrica exterior no abandona el interior del edificio. Castela no trata de ocultar la presencia de las grandes piezas ni su forma, sino que una vez dentro, uno es consciente del espacio que lo aloja y de la modulación de los elementos constructivos que no se esconde. La repetición rítmica de soportes, barandillas, carpinterías metálicas o celosías refuerza la coherencia entre exterior e interior, mientras que los corredores acristalados introducen la ligereza que contrasta con la densidad del ladrillo y permite que la luz natural recorra el edificio como un material más. Este mecanismo que diluye y conduce la luz se percibe especialmente en las aulas, cuya iluminación es cenital, pero se articula mediante la ventana corrida del cilindro, volcando su luz difusa hacia los pasillos y de ahí, traspasando a estas estancias. La transparencia funciona como ausencia material, le quita peso al volumen y actúa como mecanismo de expansión visual, vinculando las diferentes piezas del conjunto y disolviendo los límites entre arquitectura y ciudad. En este sentido, la luz, aparte de requisito funcional, actúa como agente de la experiencia arquitectónica, moldeando la percepción espacial del espacio interior⁷.

Por tanto, la Facultad de Castela articula una combinación de volúmenes que, aunque compactos desde una primera imagen exterior, se revelan modulados y juxtapuestos en el interior. La masa y la transparencia, el ladrillo y la luz, interactúan y permiten que cada elemento constructivo se reconozca mientras los espacios conectan unos con otros. Esta armonía entre forma, materialidad y luz además de arquitectónica hace que el usuario experimente el edificio como un organismo integrado, donde la densidad y la ligereza, el interior y el exterior, tienen la misma lectura (Fig. 6).

DE LA ARQUITECTURA AL DETALLE: ARTE Y MOBILIARIO

Colaborar con uno o varios artistas e incluirlos desde el inicio de los proyectos era algo que empezaba a ser habitual a mediados del siglo veinte, como parte integral del proceso arquitectónico. Uno de los ejemplos más representativos es el de Oiza en la Basílica del Santuario de Aránzazu (1950-1955), donde la integración de la escultura de Jorge Oteiza y Eduardo Chillida, con la decoración interior de Lucio Muñoz se convertían en componentes de la arquitectura para hacerla única. Y Castela seguro que lo tuvo presente en sus obras y como ya anticipó en edificios previos, no se limitaba a pensar en la envolvente ni a la distribución espacial. La Facultad de Medicina es uno de sus proyectos que se completa con sus murales, vidrieras y mobiliario. De esta manera, cada intervención no solo respondía a necesidades funcionales, sino que contribuía a la creación de un espacio culturalmente rico generando ade-

7. Pallasmaa, J., *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*, Gustavo Gili, Barcelona, 2022.

más una experiencia estética significativa, tanto para usuarios del edificio como para visitantes particulares interesados en lo artístico.

En este edificio Castelaio se acompaña de José María Navascués, artista asturiano destacado en la época con el que ya había colaborado⁸. Navascués se encarga de los relieves sobre el hormigón en el vestíbulo junto al arranque de las escaleras y en el muro del porche. Además, realiza una decoración con mosaico en los volúmenes auxiliares de comunicación vertical junto al diseño de una gran vidriera⁹. De la misma forma que estos elementos era usual encontrarlos en portales y núcleos de comunicación de los edificios de viviendas, en el edificio educativo Navascués los proyecta en las zonas de acceso y tránsito, enriqueciendo mediante su intervención espacios transitorios para los usuarios (Fig. 7).

Respecto al mobiliario, es el propio Castelaio quien se encarga de su diseño y ejerce el control de cómo los objetos dialogan con la arquitectura. No solo proyecta las mesas, librerías y estanterías adecuadas para cada tipo de espacio, sino que también se ocupa personalmente de la señalética, asegurando una identidad a todos los niveles y potenciando hasta su límite la funcionalidad de cada material y forma¹⁰. Esta intervención permite que cada elemento, por pequeño que sea, participe de la lógica general del proyecto y contribuya a la experiencia espacial del usuario. Al igual que en el edificio, el mobiliario combina materiales y yuxtapone texturas. La madera, fundamentalmente de pino, es el componente principal y se complementa con tableros en formica negra, piezas metálicas, en acero o aluminio, dialogando con los materiales utilizados para la construcción del edificio. El resultado es un mobiliario que no se percibe como un añadido, sino como una extensión de la arquitectura misma. Cada mesa, cada pupitre y cada señalización sigue los criterios que reflejan la sensibilidad tectónica de Castelaio. El arquitecto logra un efecto de unidad, de conjunto funcional y a la vez estético, demostrando la importancia de pensar la arquitectura más allá de los muros, considerando el interior y sus componentes como una prolongación del discurso formal y material del edificio.



Fig. 7. Detalle de los trabajos sobre el hormigón en el arranque de la escalera.
Fuente: Docomomo.

EL GESTO ÚNICO

La Facultad de Medicina de Oviedo es un ejemplo de síntesis de la arquitectura de Ignacio Álvarez Castelaio y su modo propio de entender la modernidad. En ella confluyen la lectura sensible de la ciudad, la técnica y una capacidad extraordinaria para articular volúmenes, materiales y luz. Lejos de reproducir modelos internacionales de manera literal, Castelaio reelabora las influencias europeas y las traslada a la realidad asturiana mediante una arquitectura que combina la contundencia estructural con la delicadeza perceptiva. El edificio se ofrece, así, como una sucesión de piezas que dialogan entre sí y con el entorno urbano, modelando y modulando los límites entre interior y exterior y haciendo de la luz un mecanismo activo en el espacio principal, el aulaio.

El edificio es reflejo de un Movimiento Moderno que no opera desde lo teórico ni desde el gesto icónico, sino desde el conocimiento y la interpretación propia. La composición de los materiales con sus diferentes tonos y disposiciones, su continuidad desde el exterior al interior, junto a la integración del arte y mobiliario como elementos de la propia arquitectura, hacen que la

8. Más tarde, en el año 1974, Luis Miguel Antón Aparicio, alumno de la primera promoción, realiza un mural en la sala de juntas de la facultad.

9. Álvarez, J., *La arquitectura del Movimiento Moderno en Asturias: las obras de Ignacio Álvarez Castelaio para la Universidad de Oviedo* (Trabajo Final de Máster), Máster Universitario en Estudios Avanzados en Historia del Arte: Investigación y Gestión, Universidad de Oviedo, 2020.

10. Tielve, N., "Un sueño de luz. Diseño, arte y técnica en las centrales de Joaquín Vaquero Palacios e Ignacio Álvarez Castelaio", en *Res Mobilis: Revista internacional de investigación en mobiliario y objetos decorativos*, 2023, vol. 12, no. Extra 17, pp.112-146.

Facultad se afirme como una obra en la que la complejidad existe y trasciende su condición de equipamiento universitario para convertirse en una pieza clave del patrimonio arquitectónico asturiano. Castelao demuestra que la arquitectura puede ser simultáneamente rigurosa y sensible, técnica y humanista, moderna y enraizada en su contexto. En este sentido, la Facultad de Medicina representa una modernidad silenciosa, en la que la combinación de texturas, el ensamblaje volumétrico y la yuxtaposición de elementos y materiales hacen ausente lo complejo y presente lo acertado. El edificio se articula desde la medida, el ritmo y la materia, integrando la arquitectura en un gesto único.

LA UNIVERSIDAD DE LEÓN COMO EMPORIO DE LA SABIDURÍA. LOS AÑOS 70 Y LOS ORÍGENES URBANÍSTICOS DEL CAMPUS DE VEGAZANA

Javier Caballero Chica
Universidad de León

Una de las pretensiones más anheladas por la provincia de León comenzadas a manifestarse desde la década de los años 60 fue la creación de un recinto universitario, con un campus propio a modo de ciudad intelectual y templo del saber.

Si bien es cierto que con anterioridad se habían establecido edificios universitarios en la capital leonesa, estos se encontraban emplazados de manera independiente y alejados entre sí: Facultad de Veterinaria (1947), Escuelas de Comercio (1958), Ingeniería Técnica Minera (1959), o Ingeniería Agraria y Forestal (1970). De tal forma, fue una necesidad apremiante la construcción de un centro erudito e ilustrado, el cual fue conocido como Campus de Vegazana.

Los primeros antecedentes se remontan al 13 de julio 1972 cuando la Junta Nacional de Universidades acordó aprobar el Colegio Universitario de Filosofía y Letras, cuyo patrocinio corrió a cargo de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de León, con Emilio Hurtado Llamas como presidente de la entidad, con un primer emplazamiento en las proximidades de la Catedral (calle Cardenal Landázuri), conforme a un proyecto de Juan Antonio Miralles Sastre de 1973, y un segundo y definitivo proyecto efectuado por Julio García Lanza en 1977, que sirvió como edificio referencial iniciático de la Universidad de León, ya en pleno Campus de Vegazana.

El periplo de coyunturas que se desencadenaron para la consecución de uno de los acontecimientos arquitectónicos más destacados de la ciudad del siglo XX, tuvo su inicio con el Plan Director para el Centro Universitario de León, llevado a cabo por el gabinete Delfos en julio de 1974, la configuración del Plan Parcial de Ordenación Urbana (aspectos físicos, históricos, socio/económicos, urbanísticos y planos), establecido por García Lanza en julio de 1974, así como una modificación del Plan General de Ordenación en octubre de 1975, formalizada por el mismo arquitecto-urbanista. La urbanización del Centro Universitario de León definitiva se acometió en 1976 a través del proyecto del ingeniero de caminos, canales y puertos Antonio Pariente Viguera y los técnicos Gonzalo Sánchez-Robles Suils y Carlos Viñuales González.

La pretensión de esta investigación es poner en valor todos estos procesos relatados para ver reflejada la magnitud, no solamente cultural o intelectual,

sino también la social, demográfica y económica, que tuvo y tiene la implementación de esta nueva ciudad del conocimiento y del saber leones, que hasta la fecha no ha sido abordada en profundidad más allá de elementales análisis divulgativos.

PROCESO ADMINISTRATIVO Y PRESUPUESTO

La creación del Centro Universitario (actual Campus de Vegazana) fue impulsado por la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de León que estaba presidida por Emilio Hurtado Llamas, en los terrenos de la entidad bancaria de Vegazana y La Babilonia, denominada como “Finca Vega del Obispo”, en el emplazamiento de “La Vega” y “La Lagunilla”, o “La Garita” con una superficie de doscientos cincuenta mil metros cuadrados¹. El Ministerio de Obras Públicas aprobó el Plan de Ordenación Urbana para la creación del Centro Universitario de León el 22 de enero de 1975, y el Ayuntamiento de León lo ratificó en el pleno del 30 de enero de 1975 con la modificación del destino de los terrenos de industria pesada, ferrocarril y agrícola a zona de equipamiento social².

El director general de urbanismo acordó aprobar la solicitud presentada por el consistorio leonés el 30 de octubre de 1975³. La solicitud de licencia de obras al Ayuntamiento de León se efectuó el 5 de mayo de 1977, siendo aprobado el proyecto de urbanización en el pleno municipal del 23 de mayo de 1977. El secretario de la Comisión del Ministerio de la Vivienda emitió un informe el 24 de noviembre de 1977, estimando correcto el proyecto desde un punto de vista técnico, con la obligatoriedad de suprimir la calle prolongada de la vía principal de entrada a la urbanización, al no figurar en el Plan Parcial⁴. Dos días después, el permiso de urbanización del Centro Universitario fue publicado en el BOPL⁵. El Consejo de Ministros del 22 de diciembre de 1978, aprobó la creación del Distrito Universitario de León⁶.

El presupuesto ascendió a 107.786.272,00 pesetas⁷, con un desglose de tres partidas: 88.349.403,00 (ejecución material: red vial, abastecimiento de agua, saneamiento, drenaje y riegos, energía eléctrica, teléfonos y jardinería); 14.135.904,48 (gastos generales) y 5.300.964,18 (beneficio industrial)⁸.

LOS CONDICIONANTES INICIALES DEL PLAN DE ORDENACIÓN URBANA

Para la implantación del Centro Universitario de León se tuvieron en cuenta los aspectos físicos dentro de los que se incluyeron la situación geográfica, altitud, hidrografía (las proximidades del río Torio), climatología, geología (en terrenos del cuaternario) y topografía. Las particularidades históricas se analizaron desde una perspectiva poblacional, renta per cápita y vinculaciones urbanísticas⁹. El Plan de Ordenación Urbana de León redactado en 1959 trajo consigo una modificación destacada en la estrategia de la burguesía y de la política municipal. Ello supuso pasar de una proliferación de parcelaciones e incluso de una actitud transigente de la corporación municipal, incluso con la aceptación de proyectos parciales, a una interrupción absoluta de la producción de suelo urbano¹⁰. En este contexto fue donde se tuvo que crear el Centro Universitario que se encontraba vinculado por cuatro calificaciones diferentes del suelo: residencial, zona de influencia ferroviaria —debido a la idea del

1. Archivo Histórico Municipal de León (AHML), Modificación Plan General de Ordenación. Creación Centro Universitario, 1974, caja 10250. Expte. 3626.

2. Boletín Oficial de la Provincia de León (BOPL), 11 febrero 1975, pp.1-2.

3. AHML, Plan Parcial Polígonos. Creación Centro Universitario, caja, 10250. Expte. 3621-3627.

4. AHML, Ministerio de la Vivienda, traslado de acuerdo, caja, 10251. Expte. 3627-3634.

5. BOPL, 26 de noviembre de 1977, p.2.

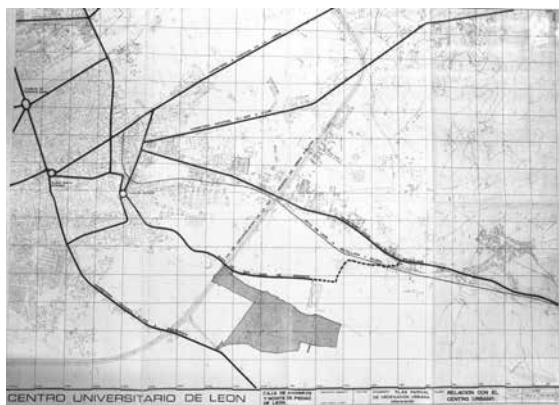
6. Diputación Provincial de León, Informe sobre el estado de Planeamiento Urbanístico de la provincia de León, 1979, p.61.

7. BOPL, 21 junio 1977, p.4.

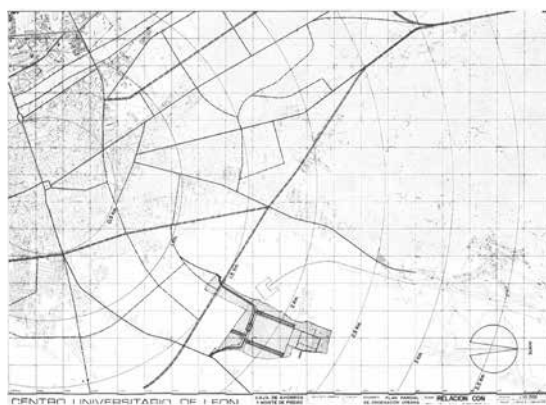
8. AHML, proyecto Urbanización del Centro Universitario de León, documento nº4. Presupuesto, 1976.

9. AHML, Centro Universitario de León. Plan Parcial de Ordenación Urbana. Caja de Ahorros de León, 1974, caja 10250. Expte. 3627.

10. CORTIZO ÁLVAREZ, Tomás, “Planificación municipal y privada en León antes de la primera ley del suelo”, *Érika*, nº12, 1987, p. 73.



1



2

traslado de la estación de ferrocarril de La Robla, aunque posteriormente este proyecto se abandonó—, zona verde y área rústica. No sería hasta 1968 cuando la Oficina Regional de proyectos de Oviedo, dependiente a su vez de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Obras Públicas, redactase la red arterial de León. Un diseño basado en las proyecciones de “población y motorización”, características del estudio del Plan General de Ordenación. A efectos del Centro Universitario leonés la red arterial trazó una vía de circulación al núcleo urbano de la ciudad para recorrer en el extremo de la franja sureste y enlazar con la carretera de Santander, así como la de Matallana como salidas circulatorias del complejo universitario para enlazar con el casco histórico y Ensanche de León. (Fig. 1).

Para complementar el Plan General se redactó el Plan Comarcal de Ordenación Urbana con otros municipios limítrofes: Sariegos, Valdoncina, Valverde de la Virgen y Villaquilambre. En relación a los terrenos del Centro Universitario se definieron como zona de equipamiento social, que encajaría perfectamente con el uso docente que se pretendía dedicar. Con respecto a la red viaria, en el área que afectaría al contexto universitario, armonizaría con la red arterial de Obras Públicas, acomodándose una vía perimetral a las fincas, que iniciándose desde la carretera de Santander, se uniría con la de Matallana. Esta vía de circulación encajaría con los tres planteamientos existentes: el Plan General de Ordenación Urbana, la Red Arterial y el Plan Comarcal de León. De esta manera, los terrenos universitarios se encontrarían muy cercanos a los enlaces de las vías secundarias, siendo privilegiadas con respecto a las estructuras urbanas del León de finales del siglo XX y las primeras décadas del XXI, al asegurarse una accesibilidad muy favorable del Centro Universitario desde cualquier punto de la ciudad. La distancia a la plaza de Santo Domingo se estimó en 1.650 metros y de 1.000 metros hasta la plaza del Espolón, como nudo de comunicaciones con diferentes sectores de la ciudad¹¹ (Fig. 2).

ORDENACIÓN URBANÍSTICA

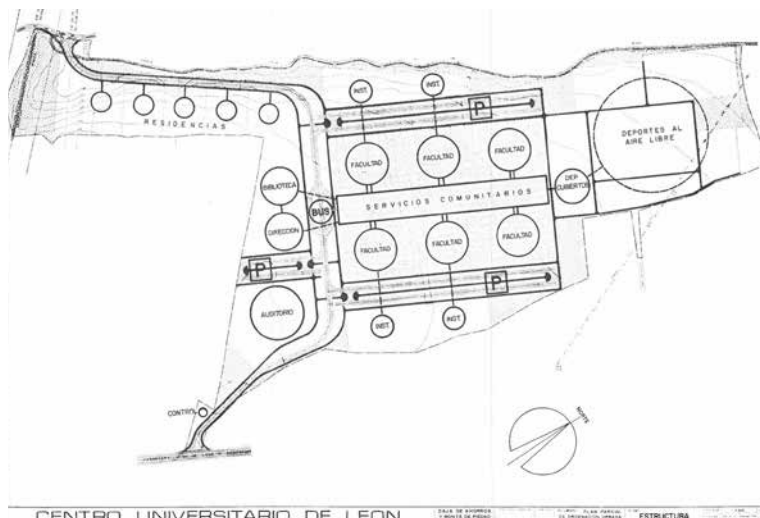
Como punto de partida de los análisis anteriores, el siguiente aspecto a tratar del Plan Director sería la ordenación urbanística para que las siguientes intervenciones tuviesen una continuación, de tal forma que el crecimiento se efectuase de manera ordenada en cada uno de los ejercicios al quedar engloba-

Fig. 1. Centro Universitario de León, plano de relación con el centro urbano. Julio García Lanza, 1974. Fuente: AHML: Plan parcial de Ordenación Urbana, caja 10250.

Fig. 2. Centro Universitario de León, plano de relación con el Plan General. Julio García Lanza, 1974. Fuente: Plan Director para el Centro Universitario de León. Gabinete Delfos.

11. Centro Universitario de León. Plan Parcial de Ordenación Urbana, *Op. cit.*

Fig. 3. Centro Universitario de León, plano de estructura. Julio García Lanza, 1974. Fuente: Plan Director para el Centro Universitario de León. Gabinete Delfos.



do dentro de un conjunto integral y armónico, donde cada una de las partes, no solamente actuase bien en sí misma, sino que contribuyese a que el resto ejerciesen un mejor desempeño de sus funciones.

La zonificación planteada se dividió en varias áreas. La docente en la que se ubicarían seis facultades con una superficie cercana a los cuarenta y cinco mil metros cuadrados, servicios comunitarios (sin pertenecer a una facultad específica, como complemento a la actividad docente), con una superficie de once mil metros, zona de edificios especiales de veinte mil metros (auditorio, biblioteca, dirección, etc.), institutos de investigación compatibles con la experimentación y la docencia, residencias como colegios mayores, residencias de estudiantes, profesores o empleados de veinte mil metros cuadrados, área deportiva (cubierta y al aire libre) con una ocupación de cuarenta y cinco metros, subestación de energía eléctrica para dar servicio a la “ciudad universitaria” de dos mil metros, sector de espacios libres, con el propósito de servir como intervalos espaciales en la amalgama de la edificación, a la vez que de un estilo de entretenimiento de los beneficiarios del Centro Universitario de treinta y cuatro mil metros, así como un perímetro viario determinado por las fincas empleadas por la red viaria principal y los estacionamientos colectivos compuesto de cincuenta mil metros cuadrados. Una franja de tres mil metros se reservó para la vía de ronda del Plan General de Ordenación Urbana Municipal.

En referencia a su estructura, esta zonificación fue consecuencia de una complexión urbanística precursora que precisaba la estructuración espacial del método calculado, llegando incluso a una implantación de prácticas concretas en los terrenos. Esta configuración, emergió como resultado de unos códigos preliminarmente instituidos:

- La ordenación agrupada de todas las facultades para beneficiar sus interrelaciones.
- La disposición de estas a ambos lados del eje principal de servicios comunes a todas, y la concentración fragmentaria de las facultades de humanidades a un lado y ciencias al otro del foco común.

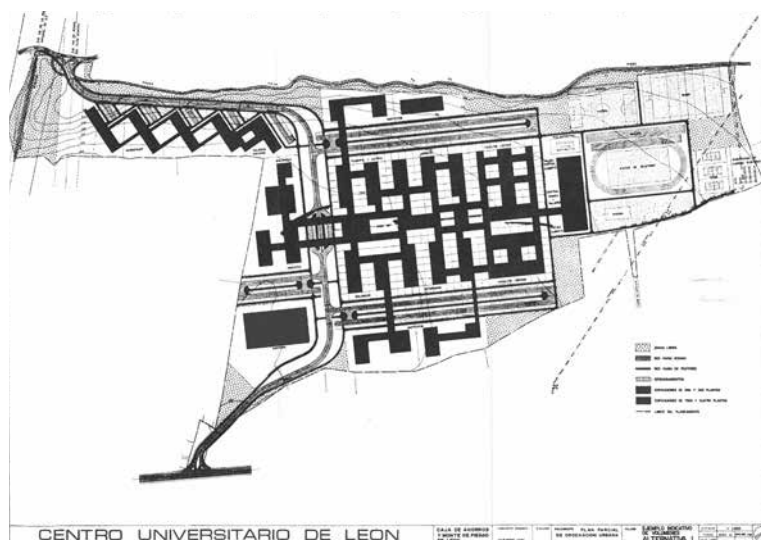


Fig. 4. Centro Universitario de León, plano de ejemplo indicativo de volúmenes, alternativa 1. Julio García Lanza, 1974. Fuente: AHML: Plan parcial de Ordenación Urbana, caja 10250.

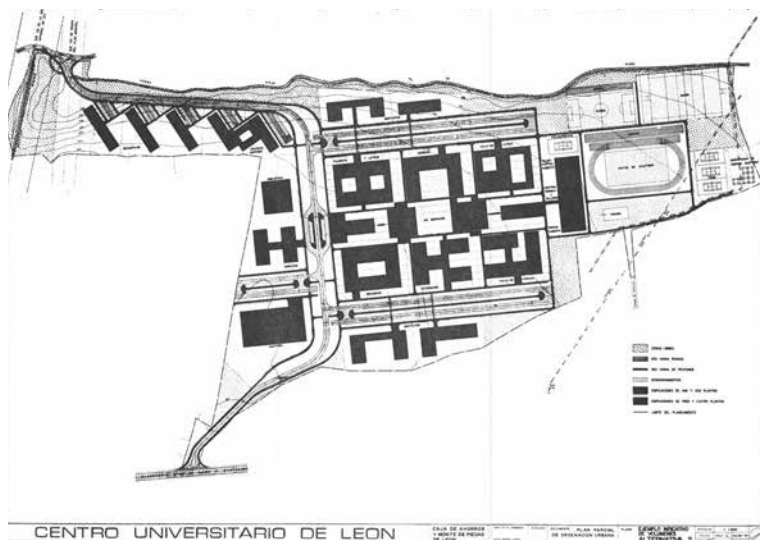
- La prioridad dominante del peatón en el ámbito aplicado al área educativa.
- La jerarquización de las acciones docentes en función de su longitud al eje de servicios comunes, con la finalidad de otorgar un mayor retiro a aquellas que más lo demandasen (habitualmente las más técnicas).
- La vinculación (en la medida precisa y lugar adecuado) del área docente con todas las agregaciones del complejo.
- La facilitación de las posibilidades de crecimiento, tanto en el acomodo de las facultades, como en el interior de cada una de ellas.
- La ordenación de algunos módulos distintivos, tales como biblioteca o auditorios, de forma que fuesen utilizados también por el resto de la sociedad leonesa, aunque no perteneciesen a la comunidad universitaria.
- La ordenación de zonas residenciales, que tuviesen conexiones con las existentes en el momento de la concreción del proyecto.
- La facilitación al transporte rodado (tanto público como privado), sin que se originasen interferencias en las actividades internas del complejo universitario¹².

DETERMINACIÓN DE ESPACIOS Y SUPERFICIES

En los terrenos incluidos en el Plan Universitario de titularidad de la Caja de Ahorros se aplicó un condicionante económico de máximo aprovechamiento con un nivel de conexión entre las funciones, actividades y espacios donde prevaleciesen los índices de funcionalidad y eficacia. Por ello, la concreción de los espacios vino determinada por las propias funciones específicas de la docencia, la investigación, el contexto cultural, el ámbito deportivo, o la importancia de los espacios recreativos. Tanto en las funciones en general como en sus actividades particulares no se proyectaron de manera independiente al considerar que tenían unas vinculaciones colectivas. Asimismo, se configuró una unidad intermedia entre facultad y departamento, con un sentido más flexible frente al carácter interfacultativo. Para conseguirlo, se estableció una adjudicación de espacios tanto a la zona docente como a la de los depar-

12. Plan Director para el Centro Universitario de León. Resumen de Estudio. Caja de Ahorros y Monte de Piedad de León, Gabinete Delfos, 1974.

Fig. 5. Centro Universitario de León, plano de ejemplo indicativo de volúmenes, alternativa 2. Julio García Lanza, 1974. AHML: Plan parcial de Ordenación Urbana, caja 10250.



tamentos que sin perder su propia autonomía, se crearon una serie de servicios comunes entre los departamentos más análogos con dos propósitos: la consecución de dotaciones más completas para todos ellos, así como una reducción de cuantías en las instalaciones. Lo mismo sucedió con el diseño de los espacios entre las diferentes facultades con la concentración en aquellos servicios en que fuesen posibles “mayores economías de escala”¹³.

En relación a la designación de las superficies se determinó en base a diferentes parámetros como el número de alumnos, profesores, plazas de laboratorio, adjudicándose la dimensión de manera proporcional. De igual forma, a través de las estadísticas o experiencias particulares de las personas vinculadas a la materia, se establecieron los ratios vinculados a los índices representativos de cada espacio con la superficie necesaria. A partir de estas asignaciones y de los índices correspondientes se concretaron las extensiones de las diferentes áreas elementales, y por aditamento de ellas se dimensionaron las diferentes facultades y servicios de las mismas.

DOS PROPUESTAS DE VOLÚMENES

Tras la verificación de las estructuras, zonificación, espacios y superficies el Plan Director proyectó unas planimetrías volumétricas del Centro Universitario (de manera orientativa), con dos resoluciones diferentes en especial a lo concerniente a las áreas docentes y de servicios comunitarios, pero adaptadas en ambos casos a las ordenanzas del propio Plan.

Algunas de las diferencias se encuentran en los volúmenes de los cuatro bloques de las residencias y los colegios mayores. Mientras que la primera alternativa propone bloques cerrados con patios centralizados, la segunda se resuelve con patios abiertos (mediante la sustitución del muro este), con un resultado de mayor apertura visual hacia la generalidad del campus. El edificio destinado a Dirección (en forma de H, en ambas soluciones), en la primera de ellas conectaría con un paso intermedio con la biblioteca y unos accesos ele-

13. Plan Director para el Centro Universitario de León, *Op. Cit.*

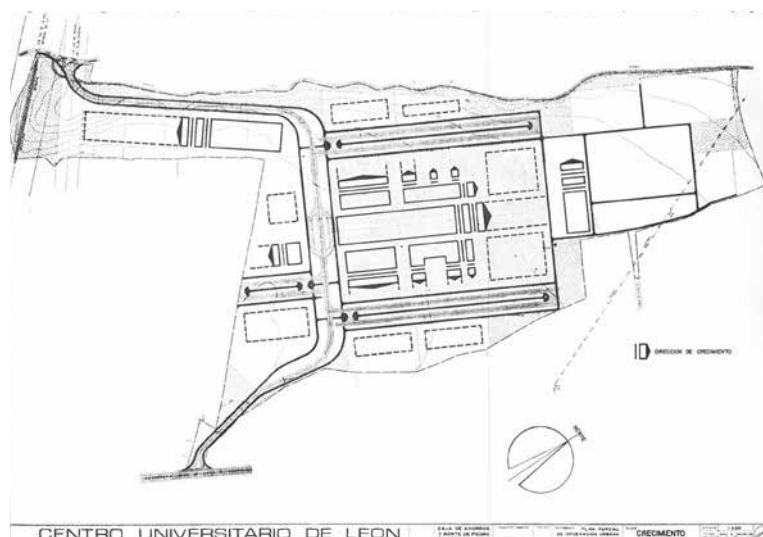


Fig. 6. Centro Universitario de León, plano de crecimiento. Julio García Lanza, 1974. Fuente: Plan Director para el Centro Universitario de León. Gabinete Delfos.

vados con la zona central del área de los servicios centrales. Mientras que en la segunda las dos construcciones (dirección y biblioteca), se encontrarían exentas entre sí, sin ninguna conexión con los servicios centrales. El auditorio es similar en las dos ofertas, aunque en la segunda se le incorporó un pequeño cuerpo en el muro septentrional.

El perímetro oeste del conjunto universitario se delimitó en los dos estudios a través de la conocida como “Presa Vieja de Riego”, con los límites establecidos desde el eje de la vía de ronda del Plan General (el punto más cercano a la ciudad), hasta el complejo deportivo al norte del centro universitario. Entre el dique acuífero y el aparcamiento de las facultades de humanidades se emplazaron dos pastillas denominadas como Institutos, muy similares en ambas propuestas, aunque en la primera se vuelve a plantear el uso de un paso elevado para conectar con las facultades, al igual que en su punto opuesto (este), en este caso con dos pasos elevados, uno por edificio (Fig. 4).

Sin duda, el foco neurálgico del proyecto del centro universitario leonés se focalizó en la disposición de las facultades previstas, al este las destinadas a las “ciencias” (biológicas y veterinaria) y al oeste las de “letras” (derecho y filosofía y letras). En las dos ideas, la ubicación de los centros es la misma aunque con algunas modificaciones tanto de carácter formal como conceptual. La Facultad de Biológicas se proyectó en la primera solución con tres cuerpos rectangulares, paralelos entre sí, unidos a un cuarto módulo con un patio interior. La segunda terminación era más simplificada mediante un edificio cuadrangular con un patio central. La ejecutada fue la primera, aunque se rotó la ubicación del edificio con los patios abiertos de los tres volúmenes hacia el norte.

La Facultad de Veterinaria fue proyectada en ambos casos de una manera un tanto incierta, sin tener en cuenta sus necesidades y en consecuencia con la concreción de un edificio alejado de estas soluciones primigenias. En este ala educativa oriental, se programó un tercer edificio, la Facultad de Ciencias sin

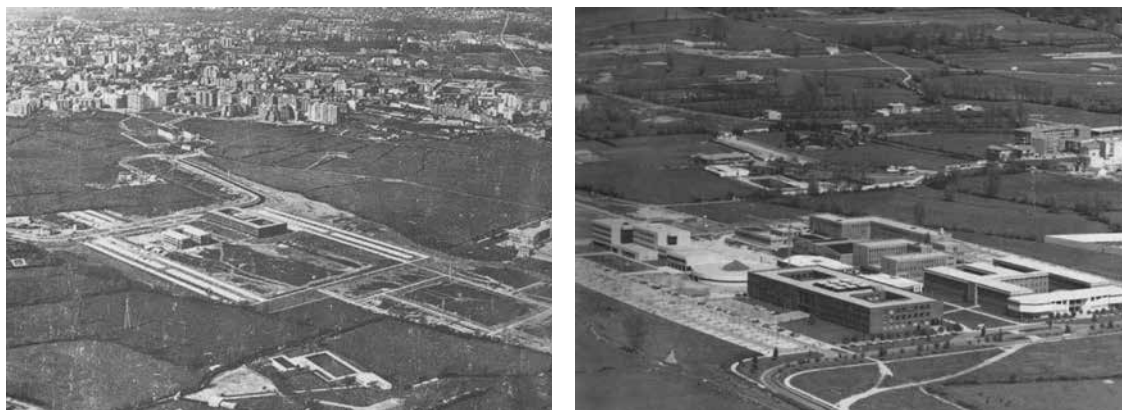


Fig. 7. Centro Universitario de León, vista aérea 1979 y 1987. Fuente: Archivo de la Universidad de León.

una finalidad concreta, fusionado finalmente por el bloque destinado a Veterinaria, con la implementación de distintos pabellones.

En el flanco contrario (oeste) se emplazaron las facultades de Filosofía y Letras, Derecho, y una tercera con la denominación de “Letras”. En la primera de ellas se diseñaron dos bocetos, uno con una articulación asimétrica en combinación de dinámicos volúmenes, y una segunda alternativa con un volumen rectangular y dos amplios patios abiertos, siendo esta propuesta la que serviría de referencia, con un tercer patio cubierto (a modo de hall), la elegida para su ejecución definitiva. Las dos propuestas de la Facultad de Derecho son repeticiones de la vistas con anterioridad, sin mayor interés creativo, ejecutándose la definitiva a finales de los años 80 con una solución de fusión entre un cuerpo octogonal y cuatro módulos escalonados con la ocupación también del solar destinado a la Facultad de Letras¹⁴. En la medular de las dos zonas facultativas se dispuso el área de servicios centrales, con primer proyecto más abigarrado y escaso entre núcleos docentes, y un segundo más diáfano y espacioso en consonancia con lo que finalmente se hizo. Por último, el área deportiva se concretó de una forma muy similar en ambas soluciones, con una mayor proximidad a las zonas docentes de los edificios cubiertos (polideportivo y piscina), al occidente los campos de fútbol y rugby, a oriente al piscina de verano, en el centro la pista de atletismo y alejado al norte una subestación de energía eléctrica (Fig. 5).

A modo de resumen, podemos subrayar que la primera alternativa promovió una solución de mayor integración en referencia a la configuración de los espacios interiores/exteriores, mediante la aplicación de un módulo estandarizado acomodado en diferentes ubicaciones y contextos. En la segunda propuesta, la composición se fundamentó en edificaciones completamente independientes con grandes posibilidades de colmar promociones acordonadas, y en consecuencia una mayor capacidad de independencia en su funcionamiento cotidiano.

Los dos modelos que se prefijaron, establecieron pautas para un posible crecimiento del Centro Universitario, dando por sentado que la construcción no sería en un solo tramo, sino de forma escalonada en el tiempo y en consecuencia en el espacio. De esta forma, los módulos constructivos fijados estaban

14. VALDÉS FERNÁNDEZ, Manuel, “Las arquitecturas y arquitectos de la Universidad de León”, en Gregoria Caverio y Emilio Morais (coordinadores), *La Universidad de León a través de su patrimonio*, Universidad de León. Área de Publicaciones, León, 2020, p.48.

previstos con un sentido de progresión, con un vínculo entre los distintos edificios, acometidos por distintos organismos académicos con sus correspondientes prioridades, prevaleciendo los sistemas lineales y centrípetos. Con el primero, se aseguraba una intensificación ordenada a lo largo de un eje central de las diversas facultades, “como si fuesen hojas de una misma rama”. En el segundo, el Plan Director también defendió una modalidad centripeta de intensificación de sus secciones educativas (de dentro hacia afuera), mediante ejemplos adquiridos de la naturaleza al plantearlas como “nervios de una hoja”, pero sin perder la continuidad lineal de un tronco común, como fundamento de partida. Esta futura evolución se planteó, incluso, al sobrepasar los estacionamientos, hasta las supuestas demarcaciones destinadas a los institutos (Fig. 6).

CONCLUSIONES

La planificación del Centro Universitario de León supuso un gran impacto urbanístico para toda la ciudad, no solo por la concreción de una nueva tipología constructiva universitaria inexistente hasta ese momento, sino también por la carga social, e influencia en el conjunto de los proyectos modernos posteriores efectuados en León. Para ello, fue necesario la implicación de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de León, para iniciar un Plan Director en 1973 sustentado en tres pilares fundamentales: la demanda educativa que pudiese recibir el Centro, el diseño y funcionalidad de las distintas instalaciones, y las definiciones/situaciones físicas del solar, que condujesen a un Plan Parcial de Ordenación Urbana. Un método organizativo solapado por la Ley de Reforma Universitaria de 1983 que pretendía la constitución a una adaptación de estructura plenamente consolidada como un ente autónomo, con la pretensión de diferenciar los bloques facultativos como ejes vertebradores de la enseñanza universitaria, así como incrementar la autonomía financiera de una pequeña universidad como la leonesa.

Las buenas intenciones mostradas por el arquitecto Julio García Lanza (también autor de la primera facultad del campus correspondiente a Filosofía y Letras en 1976) en la planificación del Centro Universitario, muestra una de sus fortalezas compositivas en el concepto de alejamiento de la ciudad hacia una singularidad propia del marco educativo universitario. No obstante, se percibe una falta de zonas verdes, escasez de aparcamientos y un acotamiento excesivamente constreñido hacia el sur por la actual avenida Emilio Hurtado que parte en dos áreas el núcleo académico, con el consiguiente problema de tráfico e inseguridad que este genera a los “habitantes” de esta pequeña ciudad. Algo similar, sucedió en el perímetro norte del área deportiva (superficie natural de expansión hacia las afueras de la ciudad), con la creación de la LE-20 en su tramo Ronda Este que sirve para conectar las salidas de la ciudad de Asturias y Valladolid. A pesar de esa posible ingenuidad iniciática, las raíces primigenias universitarias leonesas de los años 70 marcaron, sin duda, el posterior progreso de uno de los marcos urbanísticos de la ciudad donde se concentran algunos de los mejores ejemplos vinculados con la arquitectura para la enseñanza superior de las últimas décadas del siglo XX (Fig. 7).

SIMPLICITY, FUNCTIONALISM AND SOCIAL CONSTRAINTS: BUILDINGS FOR HIGHER EDUCATION IN BUCHAREST IN THE 1930s

Ramona Caramelea
George Oprescu Institute of Art History, Romania

On 8 June 1930, Carol II ascended to the throne, beginning a ten-year reign until his forced abdication in September 1940. His political system exhibited clear authoritarian tendencies in a landscape increasingly dominated by totalitarian regimes. Driven by the ambition to strengthen his power, he systematically dismantled parliamentary institutions, weakening the very foundations of democracy. In 1938, he openly disregarded political parties by dissolving them, which further eroded democratic institutions¹. This pursuit of control was not solely about personal power; it was also motivated by a desire to distance himself from the legacies of his predecessors.

During Carol II's reign, Bucharest, the capital of Romania and the main centre of political, economic, cultural, and social power, witnessed substantial population growth, increasing from 631,000 in 1930 to 870,000 in 1939². The city underwent significant urban planning and architectural projects that transformed its appearance while also addressing the regime's need for legitimacy. Urban planning competitions and ambitious spatial reconfiguration initiatives were launched, although some of these projects never materialised. New headquarters were built for ministries, government institutions, and prominent educational establishments, showcasing a monumental and official style, heavily influenced by a classical aesthetic inspired by Italian models. These urban and architectural initiatives aimed to support the political regime while reflecting the state's prestige and authority³.

THE BUILDINGS

The research focuses on several buildings of higher education institutions: the Agronomic Research Institute⁴, the Faculty of Law, and the Higher War School, erected in the 1930s. These buildings were part of an ongoing effort to develop university infrastructure that began in the mid-19th century with the construction of the University of Bucharest. Although their academic profiles, organisational structures, and ministry subordination⁵ differ, the buildings exhibit similarities in their construction timelines and architectural designs. In contrast to educational institutions built in earlier decades, which followed 19th-century architectural traditions⁶ (Fig. 1), the 1930s represented a clear shift towards modernist design.



Fig. 1. University of Bucharest. The main part of the university was constructed in the 19th century. The building was expanded in the 1920s, with new wings added. Postcard, c. 1930s.

1. HITCHINS, Keith, *România 1866–1947*, 2nd edition, Romanian translation by George G. Potra, Delia Răzdolescu, Humanitas, Bucharest, 1998, pp. 410, 415.

2. *Ibid.*, p. 343.

3. POPESCU, Carmen, *Le style national roumain. Construire une nation à travers l'architecture 1881–1945*, Presses Universitaire de Rennes, Rennes, 2004, pp. 334–342.

4. The Agronomic Research Institute is mentioned in documents from the 1930s under various names. I will use the abbreviated version the Agronomic Institute.

5. The Faculty of Law was under the Ministry of Public Instruction, the Agronomic Institute was under the Ministry of Agriculture, and the Higher War School was under the Ministry of War.

6. The architectural landscape of higher education institutions established before the First World War demonstrates a considerable influence from French architecture. The influence can be particularly seen in prominent projects such as the Faculty of Medicine and the Faculty of Sciences in Bucharest, as well as the University of Iași. However, a notable exception to this trend is the Higher School of Architecture, where the architect embraced a design that embodies a distinctly national character.

7. This approach contrasted sharply with Romania's centralised state, where the Ministry of Public Instruction had exclusive authority over decisions regarding school construction.

8. Established in 1864, the Faculty of Law operated for a long time in the old premises of the University of Bucharest. In 1933, following a series of spatial limitations that affected the educational process, the institution was moved to the newly built facility. "Facultatea de drept are nevoie de loca", *Dimineata*, 1928, (24), n°. 7643, p. 6; "Situatia Facultatii de Drept", *Aurora* 1928 (VIII), n°. 1880, p. 4. The Higher War School underwent several relocations until 1939, when the construction of the building was completed. *Istoricul Scoalei Superioare de Război 1889-1939*, Bucharest, 1939, pp. 126, 425.

9. *Istoricul Scoalei Superioare de Război 1889-1939*, p. 426. POMESCU, A., "Se ridică impunătorul palat al academiei militare. Câteva date edificatoare", *Curentul*, 1937 (X), n°. 3506, p. 12.

10. Started in 1928, the Agronomic Institute was inaugurated in June 1937. The event was attended by several distinguished figures, including King Carol II, faculty members, prominent politicians, and various community representatives. "M. Sa Regele Carol al II-lea a inaugurat azi Institutul de cercetări agronomice", *Viitorul*, 1937 (XXIX), n°. 8831, p. 3.

11. In 1919, Florea Stănculescu was appointed chief architect of the Architectural Service of the Central Department of Village Co-operatives and Land Allotment in the Ministry of Agriculture. TAB-ACU, Gabriela, "Architect Florea Stănculescu or On Modernism in the Romanian Interwar Architecture as Negotiation Between Genius Loci and Zeitgeist", *Studies in History & Theory of Architecture*, Special issue *Indigenous Aliens. Mediators of Architectural Modernity*, 2014, 2, p. 55.

12. *Ibid.*, p. 61.

13. The magazine *Căminul. Studii și planuri de case*, founded by Florea Stănculescu, published projects designed by Ștefan Peterneli and Leonida Plămădeală. It is important to mention that both architects were affiliated with the Ministry of Agriculture.

14. Petre Antonescu designed buildings for public institutions: courthouses, the Administrative Palace in Craiova (1912-1913), the *Politehnica* Society Building (1925) and the Arch of Triumph (1936), both in Bucharest, hotels, residences, office buildings and bank headquarters. TEODORESCU Sidonia, NICULAE Raluca, BÎRSAN Andrei, TELEA Vasile, *Dicționar al arhitecturii românești moderne (sec XIX, XX, XXI) A-C*, Bucharest 2012, pp. 23-25.

15. GUSTI, D., *Un an de activitate la Ministerul Instrucției, Cultelor și Artelor 1932-1933*, 1934, p. 1305.

16. "Medalionul zilei, d. arhitect Petre Antonescu", *Viitorul*, 1936 (XXVIII), n°. 8521, p. 1. The Accademia di Romania was inaugurated in January 1933. "Inaugurarea noului local al Scoalei române dela Roma", *Patria*, 1933 (XV), n°. 9, p. 4.

17. By the time he received the commission, his portfolio included important projects: the Ministry of Transport (1934-1937); the Autonomous House of State Monopolies (1934-1941), the Magistrates' Credit Union Building (1935-1937); Academy Library - Reading Rooms and Offices (1936-1938) and numerous houses. MARCU Duiliu, *Arhitectură. 50 lucrări executate sau proiectate de la 1912 la 1960. 650 reproduceri dintre care 250 fotografii și 400 desene. 600 pagini*, forward Tudor Vianu, Editura Tehnică, Bucharest, 1960.

The idea of new premises originated from the professors⁷. Faced with increasing student numbers and working in improper and overcrowded buildings⁸ they took the initiative to construct new premises. Their approaches to managing the issue differed. The professors of the Faculty of Law raised funds that, while insufficient to complete the building, allowed them to start construction. Meanwhile, professors from the other two institutions sought the necessary resources from their corresponding ministries. The support of political authorities, when obtained, proved to be a pivotal factor in the construction process. Carol II's close connections to the military and his ambition to assert control and ensure the institution's loyalty were evident in his interest in the Higher War School's facilities. Even if his support was primarily symbolic, it was vital in mobilising the institutions responsible for providing the financial resources needed for construction and land acquisition⁹.

THE ARCHITECTS

The process for selecting the architects remains undocumented; however, several observations can be made regarding the individuals who were appointed. The assignment of the design of the Agronomic Institute¹⁰ to architect Florea Stănculescu was a deliberate decision, as he was serving as an architect for the Ministry of Agriculture¹¹, which oversaw the institution in question. With extensive expertise, Stănculescu conducted studies on rural settlements from various geographical regions and designed model rural homes and institutions for agricultural and forestry education. Between 1938 and 1939, he edited a publication titled "Rural Buildings: Guides, Plans and Research" aimed at supporting village development through articles and design plans¹². His prior work on various structures affiliated with the Agronomic Institute, including the Chemistry Department (1925-1927) and the Student Halls of Residence (1928), gave him familiarity with the institution and positioned him as a suitable candidate for this significant commission. Florea Stănculescu collaborated with architects Ștefan Peterneli and Leonida Plămădeală on the project, having previously partnered with them before 1928¹³.

Other factors influenced the decision to select Petre Antonescu for the execution of the Faculty of Law in 1933. (Fig. 2) By that time, Antonescu had established himself as a skilled architect. His extensive portfolio included significant public projects, several of which were completed before the war¹⁴. He held several prestigious positions serving as both professor and rector at the University of Architecture. These roles underlined his professional status and had a practical advantage, as they paved the way for new commissions. Close to the royal family, he was appointed by King Carol II and the Minister of Education, Dimitrie Gusti, to develop the project for the *Cité universitaire*, a comprehensive educational environment from which the Faculty of Law was part¹⁵. The appointment coincided with the inauguration of another significant institution whose plans were designed by Antonescu: the headquarters of the Romanian School in Rome (*Accademia di Romania*)¹⁶.

The architect of the Higher War School, Duiliu Marcu, possessed extensive experience in the design of educational institutions at the time of the appointment. He had previously served as the designer for the Polytechnic in Timișoara from 1923 to 1926. By 1937, when he was assigned the military school project, he had already completed several notable public projects¹⁷ that

significantly transformed the capital. These projects, aligned with the grand vision that characterised the official architecture during the era of Carol II, earned the King's appreciation. The three architects have followed unique career paths. Petre Antonescu's professional development occurred largely before World War I and continued thereafter. In contrast, the other two architects, having begun their practices shortly before the onset of the war, experienced significant professional growth during the interwar period.

ARCHITECTURE AND POLITICAL POWER

The aspirations of the teaching staff to secure a significant role within the institutional framework, combined with the architects' desire to transform the city's appearance and the political ambitions of Carol II, culminated in the creation of new school buildings. Designed in the 1930s, the architecture of these buildings indicates a turning point from earlier architectural traditions. The previous architectural languages, in which ornamentation played a crucial role, transitioned into an approach that prioritised volume and proportion over decoration¹⁸ to achieve the rhetorical purpose and captivate the viewer. The design of the new school buildings conveys a sense of sobriety, simplicity, and symmetry through the use of classical architectural principles and the utilisation of vertical lines and substantial stone structures. This new aesthetic, utilised in public institutions and civic buildings, became emblematic of the official architecture during the era of Carol II¹⁹.

Built on a monumental scale, the school buildings illustrate the transformation and modernisation of the capital, equipped with new infrastructure and important institutional facilities. They convey the prestige and authority of the state²⁰, serving as symbols of political power through their architectural expression (Fig. 3). Embodying both ideological and propagandistic elements, their architecture played a vital role in the political regime's efforts to establish and maintain power, control, and authority. Moreover, their design was intended to express the importance of the work that was carried out inside the building.

The buildings are strategically positioned toward the street or occupy prominent locations, as seen in the case of the Higher War School. From the outset²¹, Duiliu Marcu conceived a grand axis beginning at the front of the building to ensure a long visual perspective. This ambitious project reflects the architect's intention to significantly reconfigure the urban landscape. The intervention, combined with the distinctive characteristics of the terrain and the building's monumental scale, enhances the school's commanding presence, making it a dominant feature in the city. Aware of the visual impact of architecture, the architect amplifies through this solution the building's visual impact, enhancing its public perception.

The process of designing the facades involves the symmetrical arrangement of openings and a strong sense of rationality that avoids any purely decorative extravagance or ornamentation. The plans have regular shapes (Fig. 4), a characteristic that could be interpreted as rudiments of a Beaux-Arts formative model²². At the Faculty of Law, the plan is developed around a central structure that encompasses a large hall, topped with an imposing central dome, made possible by technological advancements such as reinforced concrete. This central architectural element, rich in optical effects, allows



Fig 2. Faculty of Law, architect Petre Antonescu, 1933. Postcard, Romanian Academy Library, Department of Prints and Drawings.

18. Ibid, p. 489.

19. MACHEDON, Luminița; SCOFFHAM, Ernie, *Romanian Modernism. The Architecture of Bucharest, 1920–1940*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 1999, pp. 244, 271–283. Carmen Popescu, op. cit., pp., 337–342.

20. POPESCU C., op., cit., p. 337.

21. MARCU D., op. cit., p. 479.

22. Petre Antonescu and Duiliu Marcu received their training at the *École des Beaux Arts* in Paris. In contrast, Paul Smărăndescu was exposed to French architectural theory through the School of Architecture in Bucharest.

Fig 3. Higher War School, architect Duiliu Marcu, Plan of the main façade. National Archives of Romania, Duiliu Marcu fund, 32 (7).



daylight to illuminate the interior space. The architect explains the choice of the classical design by the intent to position the building within an architectural typology appropriate for such institutions, harmonising it with the classical architecture of the older university buildings in Bucharest²³.

THE DESIGN OF THE SCHOOL BUILDINGS

The professors collaborated with architects in the process of designing school buildings. Driven by the goal of creating suitable environments for education, they outlined specific requirements and recommendations for the spaces that the new buildings should include²⁴, taking into account the school curriculum, the specific types of activities and the organisation of the institution.

As for architects, “the meaning of school” was partly influenced by their training and professional experiences²⁵. In addition to these factors, the architect’s relationship with educational institutions and their design approach was further shaped by the professors’ instructions. The design of buildings for higher education primarily focuses on fulfilling educational requirements. The architect needed to integrate all functions of a complex program into a coherent concept, particularly a great diversity of educational spaces. Classrooms, seminar rooms, conference rooms, lecture halls, faculty study areas for professors, offices, libraries, and administrative spaces were common features found in all the higher education buildings.

The specificities of educational institutions significantly influence the nature of academic activities and the creation of specialised learning environments. At the Faculty of Law, the focus was primarily on attending lectures and seminars within classrooms and lecture halls. In contrast, the Higher War School incorporated military and physical exercises that necessitated specific facilities. Meanwhile, at the Agronomic Institute, practical activities predominated, particularly experiments that required specialised equipment and dedicated facilities, such as laboratories.

The Agronomic Institute building (Fig. 5) was designed as a “conglomerate of laboratories” that functioned as “a very interesting factory”²⁶. The building was organised into sections corresponding to the seven divisions of the institute²⁷. There were notable differences among these sections in terms of space, machinery, and equipment required for various teaching activities. As a result, the term “laboratory” encompassed a diverse range of spaces and

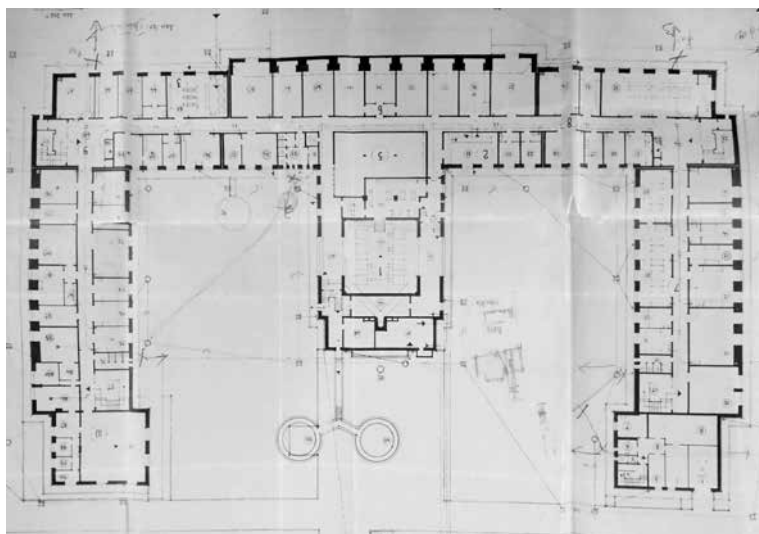
23. ANTONESCU Petre, *Clădiri. Construcții, proiecte și studii*, Editura Tehnică, Bucharest, 1963, p. 31.

24. Professors draft instructions outlining the types of spaces needed and various detailed guidelines to serve as guidance for the architects’ design process. *Istoricul Școlii Superioare de Război 1889-1939*, pp. 427-430.

25. BURKE Catherine, “Inside out”: a collaborative approach to designing schools in England, 1945-1972”, *Paedagogica Historica*, 2009, vol. 45, No. 3, p. 422.

26. STĂNCULESCU Florea, “Institutul de Cercetări Agronomice al României”, *Arhitectura*, 1934, p. 47.

27. The institute’s departments were: Plant Science, Bakery and Milling; Plant Genetics, Viticulture and Horticulture; Chemistry, Microbiology and Agricultural Physics; Plant Pathology, Entomology and Parasitology; Animal husbandry; Machinery, Land Improvement and Agricultural Construction; Rural Economics. *Ibid.*, p. 47.



4

functions, including mills, ovens, refrigerators, warehouses, workshops, autoclaves, terrariums, greenhouses, and laboratories for chemical experiments. To obtain the requisite information and specialised knowledge necessary for the design of these laboratories, as well as to adequately equip them with the appropriate apparatus, furniture, and materials for experiments, required close collaboration between the architect and the school's faculty members. The process of equipping the laboratories with needed facilities was complex and time-consuming, leading to an extended execution period that lasted several years, as was the case with the Agronomic Institute.

The architect Florea Stănculescu highlighted that the challenges he faced in the case of the Agronomic Institute were different from those of a typical architectural program²⁸. Within these programs, architects usually focus on the translation of established guidelines into physical structures. However, at the Agronomic Institute, he needed to prioritise the design and coordination of the entire laboratory complex, which involved managing a diverse range of complex installations. To accommodate experiments involving chemicals, gases, and electricity, laboratories needed to be equipped with essential features such as taps for water, gas, and electricity, as well as sewage systems and artificial ventilation to safely evacuate harmful gases and chemicals²⁹.

The new school buildings were equipped with central heating, electric lighting, and running water, amenities that defined a modern urban lifestyle. While electricity serves as a solution for lighting, natural light still plays a crucial role in schools and remains a significant concern for architects. Duiliu Marcu, particularly focused on the lighting issue, designed classrooms with large windows and experimented with indirect lighting solutions. To improve illumination, he included windows above the entrances of galleries and corridors³⁰.

New technologies (foundations and reinforced concrete structures), along with advanced building materials like concrete and steel, have significantly



5

Fig 4. Agronomic Institute, plan of the ground floor. National Archives of Romania, Academia de Științe Agricole și Silvicultură – Contabilitate fund (Academy of Agricultural and Forestry Sciences— Accounting Department), 4/1928.

Fig 5. Agronomic Institute, architect Florea Stănculescu in collaboration with Ștefan Peterneli and Leonida Plămădeală. Postcard, (c. 1930s) Romanian Academy Library, Department of Prints and Drawings.

28. STĂNCULESCU Florea, "Institutul de Cercetări Agronomice al României", *Arhitectura*, 1934, p. 47.
29. *Ibid.*, pp. 47–48.
30. MARCU D., *op.cit.*, p. 487.

improved structural strength and enabled the construction of taller buildings and the creation of larger spaces. The introduction of materials such as marble, stone, travertine, oak parquet, terracotta, stone flooring, cement, “cork linoleum”, “Liège linoleum”, and metal, previously absent in educational institutions, has changed the construction, interior look and physical feel of schools³¹.

The residential aspect adds complexity to the architectural program. The Higher War School project was designed to include a campus that houses students, teachers, and administrative staff. The campus was equipped with essential amenities for daily life, as well as facilities for the lifestyle of this community, such as a restaurant, group study rooms, entertainment areas, and a park³². To avoid mixing public and private functions within the same building and to minimise any potential tensions that might arise from such institutional disparities, the architect opted to keep educational spaces distinct from those meant for everyday life. This separation was achieved by organising them into distinct pavilions divided by a wall.

THE RELATIONSHIP BETWEEN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND URBAN SPACE

The spatial distribution of university buildings within Bucharest’s urban landscape reveals several distinct patterns, similar to other geographic contexts³³. Interest remains focused on the area surrounding the central core, which evokes the historical practice of concentrating state institutions within the central perimeter of the city during the 19th and early 20th centuries. However, the high occupancy rate and real estate value of the land have limited construction projects, shifting them to more remote areas or even to the outskirts of the city.

The sparsely populated outskirts of the city were chosen as the location for the Agronomic Institute and the Higher War School. The need for a quiet environment, away from the busy and noisy city atmosphere, was considered essential for the proper functioning of the institutions and weighed heavily in the choice of the area. However, the peripheral location must also be correlated with the specific nature of the institution. The practical aspect of agricultural education, which encompasses plant cultivation, greenhouse management, and various experimental activities, necessitated extensive land areas available on the outskirts of urban centres. The suburbs provided the opportunity for large-scale architectural projects with a variety of facilities, encompassing not just educational spaces, but also student dormitories, housing for professors, and green spaces, as exemplified by institutions like the Higher War School and the Agronomic Institute.

The site designated for the construction of the Higher War School was strategically located near a neighbourhood where key military assets were concentrated, including garrisons and shooting ranges, thereby ensuring a direct relationship with the institution. This proximity to critical military objectives would provide significant advantages to the Academy, facilitating convenient access to the necessary infrastructure for conducting practical exercises.

The strategic placement of educational institutions within urban areas is crucial in defining their relationship with urban planning and nearby facilities.

31. BURKE Catherine, GROSVENOR Ian, *School*, Reaktion Books Ltd, London, 2008, p. 22.

32. *Istoricul Școalei Superioare de Război 1889-1939*, p. 429.

33. See FREY Jean-Pierre. *Équipements universitaires et processus d'urbanisation en Europe. Allemagne, Italie, Pays-Bas, Grande-Bretagne. Les Annales de la recherche urbaine*, Special issue Universités et territoires, 1994, n° 62-63, pp. 187-196; doi : <https://doi.org/10.3406/aru.1994.1794>. [acc. 24.07.2025].

Unlike buildings located in the city's core, which benefit from spatial organisation processes, those on the outskirts often require targeted local interventions. The construction of the War School prompted significant urban changes that transformed the neighbourhood's landscape. This involved terracing the hill, moving earth, building embankments, establishing new streets, levelling the hill where the school was built, and planning the future park. However, the periphery posed challenges regarding infrastructure. Connecting the Higher War School to the sewer system, electricity, and water supply required extensive efforts, including digging kilometres of trenches, which ultimately increased the overall project cost³⁴.

The buildings examined in this study were constructed in response to the increasing university population and the need for adequate spaces that met hygiene standards and fulfilled educational requirements. Through their material and functional characteristics, they acted as pedagogical tools for governance. In contrast to older universities, the architecture of these institutions adopted an austere and monumental modernism reflecting the official architectural style during the reign of King Carol II.

ACKNOWLEDGEMENTS

The author would like to thank Alina Popescu, Romanian Academy Library, Department of Prints and Drawings and the staff at the reading room of the National Archives for their invaluable assistance with the visual materials.

34. *Istoricul Școalei Superioare de Război 1889–1939*, pp. 436–437.

LA UNIVERSIDAD HACE ESCUELA. EL NUEVO EDIFICIO PARA EL SUPERIOR DE COMERCIO EN ROSARIO

María Claudina Blanc, Daniela Cattaneo, María Silvia Serra
CURDIUR. CIUNR-UNR | CURDIUR. CONICET-UNR | IRICE. CONICET-UNR

INTRODUCCIÓN

En 1968, mientras se produce la creación de la Universidad Nacional de Rosario, asentada sobre un conjunto de facultades que desde 1919 y hasta ese momento habían dependido de la Universidad Nacional del Litoral, se trabajaba en el proyecto para el nuevo edificio de la escuela secundaria preuniversitaria Superior de Comercio.

Esta escuela, nacida en 1896, hasta ese momento convivía no sin dificultades en el mismo edificio de la Facultad de Ciencias Económicas. Un año antes de la creación de la UNR, en 1967, el General Onganía había transferido a la Secretaría de Estado de Cultura y Educación los establecimientos preuniversitarios, decisión que organizaría a las fuerzas vivas de la ciudad de Rosario y al entonces rector de la Universidad Nacional del Litoral para defender a las escuelas que funcionaban en Rosario. De las siete facultades que integraron la Universidad Nacional de Rosario en sus comienzos dos de ellas contaban con escuelas preuniversitarias: la de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas, y Naturales aplicadas a la Industria, llamada Instituto Politécnico Superior y la de Ciencias Económicas y Políticas, que es objeto de este escrito. Oficialmente, a partir de 1970 ambas pasaron a depender de la nueva universidad nacional.

¿Qué características posee este nuevo edificio? ¿Qué relaciones presenta con el edificio anterior? ¿Cómo se materializan en él los rasgos que la escuela secundaria profundiza en la segunda mitad del siglo y el clima de época? ¿Qué especificidades de esa materialidad corresponden a su condición de escuela preuniversitaria?

LOS LARGOS PROCESOS DE CREACIÓN DE LAS INSTITUCIONES

La Escuela de Comercio “Libertador General San Martín” comenzó a funcionar en Rosario en 1896 en un local ubicado en calle Buenos Aires y San Luis en un momento en el que “Rosario se proyectaba como centro comercial de primer orden y la escuela le proporcionaba el personal capacitado para esta misión”¹. La creación de la escuela se ponía así en relación al desarrollo vertiginoso del puerto de Rosario, “puerta de entrada” de la inmigración masiva y “salida natural” de la producción cerealera, base de las exportaciones de la



Fig. 1. Frente del edificio sobre Boulevard Oroño. Fuente: Centro de Documentación e Investigación de la Arquitectura Pública.

1. *Rosario Biográfico*, Editora Tradiciones Argentinas, Rosario, 1955, p. 390.

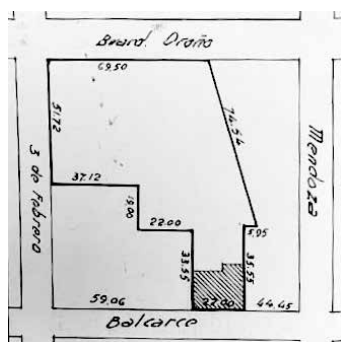


Fig. 2. Lote original perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas. La parte rayada corresponde al terreno de la Escuela. Fuente: Plano de Aprobación del edificio. Archivo de Construcciones Universitarias, UNR.

región² a la vez que se inscribía en la lógica de sistematización estatal modelizadora y a la vez segmentada que caracterizó a la escuela secundaria argentina: un sistema de enseñanza articulado a través de certificaciones y planes de estudio, que toma como modelo el colegio nacional, pero con modalidades que respondían al desarrollo de recorridos educativos conforme el lugar a ocupar en el mercado de trabajo³.

En su primera década de funcionamiento la escuela pasó de recibir 50 alumnos a recibir 350, lo que impulsó la construcción de su edificio propio. En 1907, en ocasión de la colocación de su piedra basal, el delegado del ministro de Educación de la Nación, José Bibiloni, manifestó a los asistentes la importancia de construir un edificio donde se formara personal calificado en tareas contables que atendiera a los requerimientos de las empresas de ferrocarril, seguros y bancos, y concluyó definiendo a Rosario como “ciudad comercial por excelencia compuesta por la población más independiente y trabajadora de la República”⁴. Inaugurado el 6 de julio de 1913 se trató de “un edificio imponente para la época, cuyo costo —medio millón de pesos por entonces— habla bien claro de la preocupación de Rosario por proporcionar a su escuela comercial un local adecuado a su categoría”⁵ que ascendería tres años después a “Instituto Superior de Comercio de la Nación” (Fig. 1).

El edificio se construyó en un solar de grandes dimensiones sobre el boulevard Oroño, primer boulevard de la ciudad, inaugurado en 1887 como boulevard Santafesino, que remataba en una plaza de 4 manzanas que hacia 1902 se transformaría en el actual Parque Independencia. Su origen de límite de la ciudad consolidada adquirió en pocos años la impronta de punto de condensación simbólica, a lo largo de cuyas 18 cuadras de longitud se instalaron primeramente los *petit hoteles* rodeados de jardines de las familias de clase alta y las instituciones destacadas de la nóvel ciudad. El edificio, exento, de tres niveles resaltados por pequeñas cornisas y un buñado horizontal, es un exponente de la arquitectura pública académica apelando a sus tradicionales estrategias de representación a través del carácter institucional, la escala monumental y la composición en torno a un eje de simetría —enfaticando el ingreso en planta baja remarcado por el balcón corrido de la planta primera y, en la parte superior, preanunciado por un grupo escultórico por sobre la cornisa principal con balaustrada— desplazado en función de la adaptación a la irregularidad del lote.

A partir de ese momento el progreso de la escuela fue en aumento hasta desbordar la capacidad de sus aulas: 1919, 624 alumnos en 26 divisiones; 1930, 1079 alumnos en 37 divisiones; 1941, 1209 alumnos y 37 divisiones; 1955, 1853 alumnos regulares y 700 libres: 49 divisiones, 174 profesores, 56 auxiliares docentes, 14 administrativos y 15 empleados de maestranza⁶.

La relevancia de tres de las instituciones públicas de formación con las que contaba la ciudad en ese momento —la escuela de comercio, la escuela industrial y el hospital escuela— fueron la base sobre la que Juan Álvarez sustentó en 1913 —el mismo año en que se inauguró el edificio de la escuela de comercio— su propuesta para la creación de una universidad local. Si bien ni esa propuesta ni otra de los vecinos e instituciones de la ciudad con el mismo objetivo encabezada por la firma del director de la Escuela Superior de Comercio prosperan, pocos años después, en 1919, la creación de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) abre las puertas a la instalación de la

2. Según consta en ASCOLANI, Adrián, “La escuela primaria rural en Argentina. Expansión, orientaciones y dificultades (1916-1932)”, en *TEIAS*, 2012, 28, pp. 309-24. <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24245/17224> y GALIMBERTI, Cecilia, *La reinención del Río Procesos de transformación de la ribera de la Región Metropolitana de Rosario, Argentina*, UNR editora - A&P Ediciones, 2015. <https://rehip.unr.edu.ar/items/eba177da-a4e1-49cf-ab38-7a734aac41b0>

3. ACOSTA, Felicitas, “La sistematización estatal modelizadora y la segmentación en los orígenes y expansión de la escuela secundaria en la Argentina”, en *Revista del IICE*, 2020, 47, pp. 23-40.

4. DE MARCO, Miguel, “La dirigencia y la formación de recursos especializados para el desarrollo comercial, en la ciudad puerto de Rosario y su región, 1890-1943”, en *Temas de Historia Argentina y Americana*, 2009, 14, p. 59.

5. *Rosario Biográfico*, Editora Tradiciones Argentinas, Rosario, 1955, p. 390.

6. *Rosario Biográfico*, Editora Tradiciones Argentinas, Rosario, 1955, p. 390.

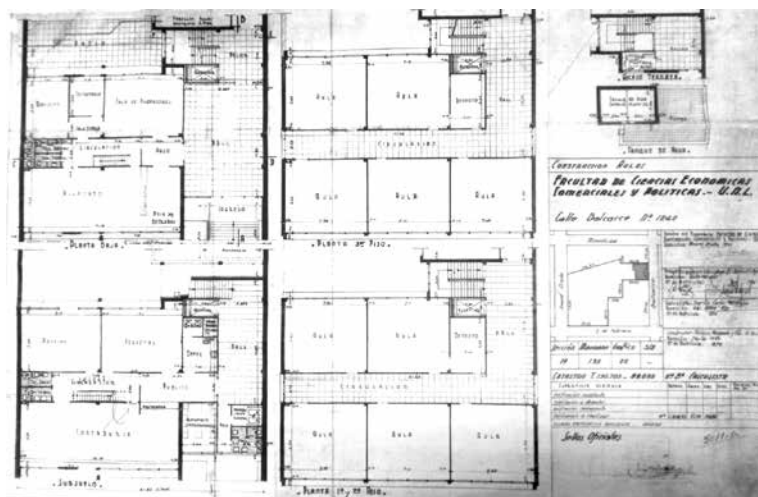


Fig.3. Plano de aprobación para el nuevo edificio de la Escuela Superior de Comercio. Fuente: Archivo de Construcciones Universitarias, UNR.

educación superior en la Rosario. Aunque se decidió que la sede del rectorado fuera en la ciudad de Santa Fe, capital provincial, De Marco señala que junto a la modernización y puesta en funcionamiento del puerto de Rosario que obligó a su canalización, la creación de una universidad fue una de las “banderas regionales más convocantes”⁷. Rosario alojaría así tres de las ocho facultades sobre las que se asentaba la universidad naciente, que contaba también con facultades en las provincias de Entre Ríos, Corrientes y el territorio nacional del Chaco⁸.

En el artículo 2º de la creación de la UNL se dispone la creación de la Facultad de Ciencias Económicas, Comerciales y Políticas con asiento en Rosario en “base de la Escuela Superior de Comercio de la Nación que existe en esa ciudad”. La escuela es anexada a la facultad al año siguiente y se convierte en su curso preparatorio. Aquí comienza la convivencia de las dos instituciones en un mismo edificio. La escuela resigna su singularidad, y con ellos sus espacios, en nombre del prestigio que conlleva la pertenencia a la universidad. Pasarían 55 años para que vuelva a tener edificio propio.

LA ESCUELA MEDIA Y LA UNIVERSIDAD ENTRE REVOLUCIONES (1955–1966)

El 23 de septiembre de 1955, al asumir el gobierno de facto del general Eduardo Lezama, luego de 10 años de gobierno peronista, se suceden en el país dictaduras con muy breves periodos de recuperación democrática hasta su recuperación definitiva en 1983. En ese marco, con cada cambio de gobierno se produjeron cambios en la dirección de las políticas educativas en Argentina.

En el ámbito específico de la educación universitaria, mientras que la autoproclamada “Revolución Libertadora” (1955–1958) contó con el apoyo de los estudiantes universitarios —quienes, en pos de deshacerse de los mandatos del gobierno de Juan Domingo Perón, vieron en ella una oportunidad para recuperar la autonomía universitaria y modificar los planes de estudio avanzando hacia la modernización de la formación superior—, la dictadura cono-

7. DE MARCO, Miguel, “La dirigencia y la formación de recursos especializados para el desarrollo comercial, en la ciudad puerto de Rosario y su región, 1890–1943”, en *Temas de Historia Argentina y Americana*, 2009, 14, p. 21.

8. BACOLLA, Natacha, “Problemas públicos, soluciones científicas. Pensando la política pública de la Argentina de entreguerras desde espacios académicos locales. Exploraciones en torno a la temprana entreguerras santafesina”, en LEONI, M. S. (coord.), *Actas digitales del XXXII Encuentro de Geohistoria Regional*, Resistencia, 2012, pp. 25–39.



Fig. 4. Fotografías de las tres locaciones de la Escuela en su devenir institucional. Fuente: https://esupcom.unr.edu.ar/identidad_institucional.php

9. ROVELLI, Laura, (2009). "Del Plan a la política de creación de nuevas universidades nacionales en Argentina: la expansión institucional de los 70 revisitada", en *Temas y debates*, 2009, 17, p. 120.

10. Ver en SUASNABAR, Claudio, *Universidad e intelectuales. Educación y política en Argentina (1955-1976)*. Manantial, Buenos Aires, 2004; MENDONCA, Mariana, "La creación de nuevas universidades nacionales en la década de los años setenta. Continuidades y rupturas del plan Taquini en el marco de la coyuntura política nacional (1966-1973)", en *Perfiles Educativos*, 2014, 150, pp. 171-187. https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/53172/47302 y RODRIGUEZ, Laura (2014). "La reforma educativa del gobierno de Juan Carlos Onganía" en Ma. Valeria GALVAN, Ma. Valeria y OSUNA, Florencia (comp.) *Política y cultura durante el "Onganato". Nuevas perspectivas para la investigación de la presidencia de Juan Carlos Onganía (1966-1970)*, Prohistoria ediciones, Rosario, 2014, pp. 157-176.

11. ROVELLI, Laura, (2009). "Del Plan a la política de creación de nuevas universidades nacionales en Argentina: la expansión institucional de los 70 revisitada", en *Temas y debates*, 2009, 17, p. 123.

12. MENDONCA, Mariana, "La creación de nuevas universidades nacionales en la década de los años setenta. Continuidades y rupturas del plan Taquini en el marco de la coyuntura política nacional (1966-1973)", en *Perfiles Educativos*, 2014, 150, pp. 171-187. https://perfileseducativos.unam.mx/iisue_pe/index.php/perfiles/article/view/53172/47302

13. Esta medida apoyaba también la idea de control recortando el poder de las sedes académicas ante la masificación estudiantil. Hacia 1968, la solidez de la organización del estudiantado rosarino para hacer frente a la represión del gobierno de Onganía y sus medidas en relación a la universidad había convertido a la ciudad en un "territorio en guerra, donde ya no alcanzaba la policía y deberían operar las FFAA del estado nacional" en lo que pasaría a la historia como "el Rosariazo". En BONAVENTA, Pablo y MILLAN, Mariano, "El movimiento estudiantil rosarino antes y durante el rosariazo de mayo de 1969", en VII Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2007, pp.17-18 y LUCIANI, Laura. (2018). "Movimientos estudiantiles latinoamericanos en los años sesenta", en *Historia y Memoria*, 2018, 18, pp. 77-111. <https://doi.org/10.19053/20275137.n18.2019.8291>

cida como la "Revolución Argentina" (1966-1973) mantuvo a los estudiantes activos en la defensa de sus derechos, resistiendo el poder de control que el gobierno quería imponerles. Mientras en la década de 1950 las universidades eran consideradas "motores del desarrollo", en la década siguiente serán "focos de perturbación pública"⁹. Si bien este es el marco nacional general, en cada una de las casas de estudios la situación tuvo sus particularidades¹⁰.

El gobierno de Onganía (1966-1970) sancionó una nueva Ley Orgánica de Universidades (17.245/67), con la que buscó normalizar la situación en las distintas escuelas y facultades del país. La ley prohibió la actividad política, suprimió el gobierno tripartito, propuso la implementación de pruebas de ingreso —que en algunas facultades ya se venía aplicando desde la década anterior—, sugirió implementar la departamentalización y mantuvo la gratuidad en los casos en los que se aprobara un mínimo de materias, entre otras medidas. Dos estrategias se desprenden de esas acciones. Por un lado, la eliminación de la autonomía universitaria que "desmanteló numerosos grupos de investigación en el interior de varias facultades y procuró obturar el acceso a los estudiantes" por un camino represivo, y, por otro, "la adopción de cambios en las estructuras y en la organización de las instituciones más acordes con los modelos de la época" a través de la cual "se incorporaron a la esfera educativa del Estado diversos especialistas en carácter de técnicos"¹¹.

El aumento paulatino de la cantidad de estudiantes que ingresaban a la universidad pasó, en este contexto, de ser un hecho positivo —considerando la ampliación del derecho de acceso a la educación superior que se venía produciendo desde la década anterior— a ser un problema, lo que provocó decisiones de descentralización de las casas de estudio¹². Esto marca el final del proyecto de regionalizar la educación superior por la que se había apostado en la década de 1920 en la provincia de Santa Fe, probablemente para sostener el poder de la capital provincial frente a la de Rosario como capital comercial¹³.

A este contexto político argentino, donde se inscribe la proyección de la escuela secundaria que es nuestro objeto de estudio, es necesario sumar el contexto latinoamericano e internacional, que en la década de 1960 experimenta profundas transformaciones políticas, económicas y culturales. En el campo educativo la creciente consolidación de la UNESCO y las diferentes coyunturas socio-económicas por las que atravesaban los países europeos y latinoamericanos convirtieron a la educación en uno de los ejes centrales de las políticas públicas, impulsando reformas en los sistemas educativos a nivel



mundial. La “modernización” era, en ese contexto, idea-fuerza de reformas donde la escuela era vista como agente de cambio¹⁴ impulsando la masificación del acceso al nivel secundario¹⁵.

Los debates educativos estuvieron atravesados por las ideas de desarrollo que caracterizaron la época, en por lo menos dos sentidos diferentes. Por un lado, pedagogías desarrollistas que se asentaban sobre principios de tecnificación, racionalización y eficiencia, apostando por un cambio social desde la preparación de recursos humanos para el desarrollo económico y, por otro lado, “las pedagogías de la liberación”¹⁶, sostenidas por perspectivas como la de Paulo Freire, donde la educación podía tomar una función transformadora de situaciones de subdesarrollo económico y político.

En relación con los debates que atravesaron el nivel secundario argentino, la segunda mitad del siglo XX profundiza su segmentación en modalidades, a la vez que postulados tecnocráticos vinculados estrechamente a la planificación buscan instalar la idea de eficiencia y eficacia en todos los órdenes de la vida escolar. Estos debates no dejaron fuera la proyección de edificios escolares. En el marco de la UNESCO, en 1963 se crea el Centro Regional de Construcciones Escolares para América Latina y la Región del Caribe (CONESCAL) con sede en la ciudad de México. El objetivo de este centro era construir una experticia en materia de arquitectura escolar al entender el edificio como pieza clave del avance de la educación,

“estimulando estudios e investigaciones, asistiendo en los problemas relativos al desarrollo de planes de construcciones escolares, ayudando en la realización de proyectos experimentales, fomentando la formulación de normativas, facilitando el intercambio de conocimientos y organizando grupos de trabajo y seminarios para establecer contacto entre los distintos organismos internacionales y la especialización y capacitación de personal idóneo en construcciones escolares”¹⁷.

Argentina participa activamente de este centro, y en 1968 se crea la Dirección Nacional de Arquitectura Educacional (DINAE) dentro de la juris-

Fig. 5. Izquierda: Fotografías desde patio interior hacia 1922 y en la actualidad. Fuente: CEDIAP. Derecha: Fotografías actuales del patio de la escuela. Fuente: de los autores.

14. SUASNABAR, Claudio, *Universidad e intelectuales. Educación y política en Argentina (1955-1976)*, Manantial, Buenos Aires, 2004, p. 17.

15. DI PIERO, Emilia, “Pasado y presente del nivel secundario: masificación y admisión”, en SUASNABAR, Claudio, ROVELLI, Laura y DI PIERO, Emilia (coord.) *Análisis de política educativa: Teorías, enfoques y tendencias recientes en la Argentina*, Edulp. (Libros de cátedra. Sociales), Buenos Aires, 2018, p.55. <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.672/pm.672.pdf> y SOUTHWELL, Myriam, (2011). “La educación secundaria en Argentina. Notas sobre la historia de un formato”, en TIRAMONTI, Graciela (dir.), *Variaciones sobre la forma escolar. Límites y posibilidades de la escuela media*, FLACSO/Homo Sapiens, Buenos Aires-Rosario, 2011, pp. 35-70.

16. NASSIF, Ricardo, “Las tendencias pedagógicas en América Latina (1960-1980)” en NASSIF, R., RAMA, G. y TEDESCO, J.C., *El sistema educativo en América Latina*, Kapelusz/UNESCO-CEPAL-PNUD, Buenos Aires, 1984, pp.53-102.

17. FIORITO, Mariana. (2009). “Arquitectura + educación = funcionalismo. Edificios para la enseñanza media en la revista CONESCAL (1965-1969)”, en *Seminario de Historia y Crítica de la Arquitectura ARQ 3007-1*. PUC, CHILE, 2009, p. 3.

dicción de la Secretaría de Estado de Cultura y Educación, donde se canalizan las directrices con relación a construcciones escolares de los niveles inicial, primario y medio.

La necesidad de un edificio propio para la Escuela Superior de Comercio de Rosario puede leerse en esta clave, así como la experimentación proyectual que ella representa.

EL NUEVO EDIFICIO

El proyecto para el nuevo edificio de la Escuela Superior de Comercio se da en la confluencia entre este contexto de radicalización universitaria y el marco de la expansión de la terminalidad comercial en el nivel secundario impulsada por el perfil netamente económico de las políticas desarrollistas de la época, de las que participan las escuelas preuniversitarias¹⁸. El permiso de edificación fue aprobado en noviembre de 1968 con el número 5011/68 y el comitente, según el plano aprobado, es la Facultad de Ciencias Económicas, Comerciales y Políticas de la Universidad Nacional del Litoral¹⁹.

El terreno elegido forma parte de las sucesivas adiciones al lote original que la institución fue adquiriendo pero que para el momento de realizar la aprobación para el proyecto de la escuela ya tendría las dimensiones que conserva hasta el año 2020 (Fig. 2).

Si bien la UNL contaba con una Oficina de Construcciones Universitarias que tenía sede en Rosario, los vaivenes institucionales de la transición UNL-UNR, sumados a la autonomía universitaria en la toma de decisiones, hayan sido la probable causa de la tercerización del encargo del proyecto a profesionales de la ciudad de Rosario: el estudio de los arquitectos Roberto Carlos Hope y Oscar Federico Pujals, siendo el calculista de la estructura Carlos Farruggia y la empresa constructora Taiana, Pasquale y Cia²⁰.

A pesar de la formación heredada de las escuelas de bellas artes de sus proyectistas, el nuevo edificio se distancia de las estrategias de representación de su edificio original, insertándose en la trama urbana y recomponiendo la línea de edificación en un lote de 22 metros de frente. También se distancia de las experimentaciones formales y espaciales singulares en torno a la estética del hormigón cuyo antecedente más plausible es la Escuela Superior de Comercio “Manuel Belgrano”, dependiente de la Universidad Nacional de Córdoba.

Sus estrategias se inscriben en un “clima de época” en torno a la investigación y experimentación sobre arquitectura escolar coincidente en su voluntad de “superación de los moldes tradicionales e inoperantes para satisfacer las nuevas necesidades educativas”²¹, que se ponían en evidencia con la DINAE²², subrayando la autonomía del programa escolar del resto de la obra pública. Esta dirección concentró las decisiones y el desarrollo de sustento normativo que conservan directas vinculaciones con el proyecto del edificio del Superior de Comercio²³. Mariana Fiorito señala que uno de los logros de la DINAE fue la realización de una arquitectura educativa racional y sistematizada, fruto de la discusión entre profesionales proyectistas, pedagogos y administradores escolares. Remarca la particularidad de estas investigaciones en la escuela media subrayando que

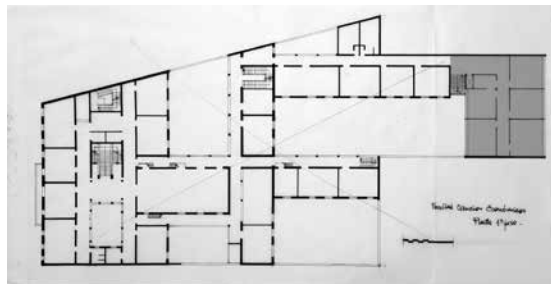
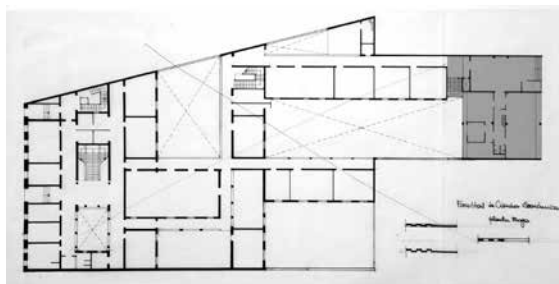
18. ACOSTA, Felicitas, “La sistematización estatal modelizadora y la segmentación en los orígenes y expansión de la escuela secundaria en la Argentina”, en *Revista del IIICE*, 2020, 47, pp. 23-40.
19. Se trata del mismo mes en que se firma el decreto de creación de la Universidad Nacional de Rosario.

20. Datos obtenidos de la entrevista realizada al arquitecto Alberto Fabro por Claudina Blanc y Daniela Cattaneo en junio de 2023. Este arquitecto trabajó como dibujante en la empresa constructora Taiana, Pasquale y Cia. al momento de la ejecución del edificio y se integró a la oficina de Construcciones Universitarias de la UNR en 1983, donde trabajó por más de tres décadas.

21. BOGGIO VIDELA, J. M. “Arquitectura escolar, nota introductoria”, en *SUMMA*, 1969, 17, pp. 26.

22. Las funciones de la DINAE eran de planeamiento, supervisión, control, normalización e investigación. Fue un organismo que buscó centralizar la conducción a la vez que la descentralización operativa en relación a las construcciones escolares nucleando los técnicos de cuatro reparticiones: la Dirección de Arquitectura del Consejo Nacional de Educación (CNE), la Dirección General de Arquitectura y Trabajos Públicos del Ministerio de Educación, el Departamento de Edificación Escolar del Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET) y la Dirección Nacional de Arquitectura de la Secretaría de Estado de Obras Públicas. De este modo, este tipo de construcciones quedaron separadas de la obra pública general.

23. Los números temáticos de Nuestra Arquitectura (junio 66) y Summa (junio 1969) otorgan fundamentos teórico-conceptuales y modelos proyectuales a esta discusión.



“debido a que la insuficiencia de locales era uno de los aspectos de la inaccesibilidad a este tipo de educación por parte de la población, se evaluó la ampliación y renovación de la escuela de enseñanza media, la construcción de nuevos espacios escolares y el establecimiento de normas para la construcción de los mismos”²⁴.

Todo esto se plasma en el proyecto de la Escuela Superior de Comercio (Fig. 3). El sistema constructivo y proyectual Módulo 67, destinado inicialmente a escuelas secundarias urbanas, fue donde se plasmó el trabajo que se venía realizando desde el Sector Investigaciones y Desarrollo de los años anteriores, denotando también la permanencia de los cuerpos técnicos. El módulo estructural del aula, de 7,20 x 7,20 m era la pieza que articulaba todas las composiciones. La estructura de hormigón era la arquitectura, garantizando bajo una aparente homogeneidad del módulo la flexibilidad interior a partir de tabiques interiores móviles. La modulación era también la que definía los ritmos de las fachadas, que se completaban con la repetición de las aberturas, también seriadas. De este modo se alineaban con las tendencias de la nueva modernidad desde la funcional y también desde lo formal, a partir de “una elegante estética entre fabril y oficinesca”²⁵.

La impronta de la aproximación al programa escolar a partir de la racionalización que inauguró el Módulo/67 y la publicación y difusión amplia de la normativa resultante se hizo extensiva a todos los niveles educativos y emplazamientos. Por ello no resulta extraño que haya sido esta estrategia incorporada en la obra que nos ocupa²⁶. La marcada reducción de superficie por alumno (pasando de 25 m² a 10 u 8 m²) y el ensayo de departamentalización, que a nivel espacial apuntaba a que los estudiantes rotaran en función de las temáticas, rompiendo la correspondencia aula-clase es parte de las modificaciones que el proyecto del Superior hace propio. El pensar esta operatoria en clave de sistema, adaptado y adaptable a cada lote, y no de prototipo repetible sin modificaciones, es lo que justifica las decisiones proyectuales del edificio. Es el ancho del lote el que determina la medida del módulo de aulas y con ello de la matriz constructiva y espacial, partiendo de allí el diseño de todos los demás elementos. El esquema de las tres aulas resultantes que dan a calle Balcarce se espeja con vistas al patio interior mediado por un corredor y se repite en subsuelo, planta baja y los tres niveles superiores. El módulo aula y su unificación o segmentación es el que determina ingreso, halles, espacios administrativos y de servicio, dando cuenta del carácter seriado de la propuesta.

El diseño de la fachada respondía también a esta lógica, siendo el hormigón y el vidrio los elementos principales, a los cuales el recurso de parasoles metálicos dota de dinamismo, al tiempo que da cuenta de la atención a los parámetros de iluminación y asoleamiento (Fig. 4).

Fig. 6. Plantas baja y primer piso de los edificios de la Facultad de Ciencias Económicas sobre Boulevard Oroño y la Escuela Superior de Comercio sobre calle Balcarce (en grisado). Fuente: Inventario del Patrimonio Arquitectónico de la ciudad de Rosario.

24. FIORITO, Mariana, “Sistema Módulo/67: teorías y prácticas”, en SHMIDT, Claudia y MULLER, Luis (comp.), *2das Jornadas de la Maestría en Historia y Cultura de la Arquitectura y la Ciudad: La “teoría de sistemas” en la transformación de la cultura urbana: arquitectura, ciudad y territorio entre el profesionalismo y la tecno-utopía. (1950-1980)*, Universidad Torcuato di Tella, Buenos Aires, 2013, p. 23.

25. GREMENTIERI, Fabio, y SHMIDT, Claudia. (2010). *Arquitectura, educación y patrimonio. Argentina, 1600-1975*. Pamplatina, Buenos Aires, 2010.

26. Fabro señala en su entrevista que en la Oficina de Construcciones Universitarias no se contemplaba la normativa de Nación, si bien sí se accedía a las revistas disciplinares de la época.

La pretendida autonomía de esta fachada exigua hacia calle Balcarce y del bloque compacto de 1969 conserva su impronta hasta el presente. No obstante revela sus límites al observar la planta general y los recorridos interiores. Allí se evidencian articulaciones y solapamientos de lógicas de diseño, con ventanas, accesos de escaleras y puertas que balconean al patio de la escuela. Los rastros materiales y las intersecciones a nivel espacial, diferentes en cada nivel, acusan las distintas temporalidades de las intervenciones que conducen a inferir negociaciones, préstamos, cesiones en el tiempo con relación a los metros cuadrados entre escuela y facultad (Figs. 5 y 6).

LA ESCUELA Y LA UNIVERSIDAD EN DIÁLOGO

Como hemos ido señalando, la escuela media fue la base a partir de la cual se crearon las instituciones de educación superior en Rosario, al momento de la fundación de la Universidad Nacional del Litoral en el comienzo del siglo. La historia institucional del Superior de Comercio brevemente esbozada aquí da cuenta de ello. Tanto la impronta de su primera sede sobre el boulevard Oroño como el nuevo edificio construido a fines de la década de 1960 dialogan con esa historia desde su cultura material. Como representantes de lo público, ambos edificios ocuparon y ocupan un lugar destacado en la manzana donde se ubican. El carácter público al que responden revela drásticamente sus particularidades atendiendo a sus temporalidades y con ello a escalas, decisiones materiales y estrategias de inserción urbana.

En tanto representante de su época, el edificio del Superior de Comercio dialoga con las tendencias de cambio en materia educativa de la década de 1960 y también con los cambios en materia de políticas públicas que los gobiernos de turno fueron implementando y de los que la universidad no estuvo ajena. Como parte de un momento de coyuntura, no exento de pujas y de luchas donde los estudiantes fueron vistos como un problema, apostar a la ejecución de un nuevo edificio que los aloje puede ser visto como un intento por desarticular esta trama —en línea con la creación de la Universidad Nacional de Rosario— pero también como un modo de colaborar en esta función reparadora de la escuela por la que apostaba el desarrollismo en tanto idea sobre la que fundar el progreso. Tal vez por ello es que el edificio se hace eco de la idea de eficiencia estrechamente vinculada con la mirada tecnicista que en ese momento había sobre el trabajo de enseñar y también de las lógicas proyectuales y constructivas desde las cuales se pensaba, difundía y legitimaba el espacio y la arquitectura educacional.

LA ARQUITECTURA DEL SABER: FOTOGRAFÍA E IMAGEN DE LA UNIVERSIDAD CONTEMPORÁNEA EN ESPAÑA

Irene Ceballos Corzo
Universidad Pablo de Olavide

INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX, España vivió una profunda transformación educativa marcada por la expansión de la enseñanza secundaria y universitaria. El aumento de la población estudiantil y la adopción de nuevas corrientes pedagógicas impulsaron la creación de espacios que, además de cumplir una función docente, debían reflejar los ideales de progreso social y tecnológico del régimen.

El franquismo, pese a su carácter autoritario, utilizó la educación como instrumento de legitimación y desarrollo, promoviendo la construcción de centros emblemáticos como las universidades laborales.

En este contexto, la arquitectura universitaria se convirtió en una representación simbólica del cambio y de la apertura hacia la modernidad social y cultural. Pero más allá del valor constructivo, la difusión de estas obras a través de la fotografía fue decisiva para consolidar una imagen de dicha modernidad.

METODOLOGÍA

La metodología adoptada en este trabajo combina un enfoque cualitativo y comparativo, mediante el análisis de dos casos de estudio, cuyas características permiten comprender la evolución del discurso visual de la modernidad.

Los dos edificios escogidos son la Universidad Laboral de Chestre, fotografiado por Pando, y la Universidad Laboral de Almería, por Carlos Pérez Siquier.

El estudio se ha llevado a cabo mediante el análisis de fuentes primarias entre las que destacan publicaciones de la época como la revista *Arquitectura*, así como las fotografías originales de Pando y Siquier en archivos especializados y en colecciones públicas (BNE y Archivo Cano Lasso). Junto a estas fuentes primarias, se han consultado una serie de fuentes bibliográficas secundarias que han permitido profundizar en la historia de la arquitectura española del siglo XX, así como en la relación entre arquitectura y fotografía y la representación gráfica.

MARCO TEÓRICO Y ESTADO DE LA CUESTIÓN

Con el auge del Movimiento Moderno, la arquitectura encontró en la fotografía el medio adecuado para su representación y difusión. La pureza de las líneas y volúmenes propios de esta nueva arquitectura quedaba capturada mediante el contraste de luces y la riqueza tonal. A raíz de estas imágenes quedó en evidencia que la fotografía no era, como se había pensado, un acto mecánico y objetivo, sino uno creativo, que podía influir de forma considerable en la forma en la que el público percibía el trabajo del arquitecto.

En España, la difusión de la arquitectura moderna vivió dos momentos muy diferentes separados por la contienda bélica. Previamente al estallido del conflicto, aunque existían diversas publicaciones especializadas, la única revista que hizo un verdadero esfuerzo por introducir la arquitectura del Movimiento Moderno fue la revista a cargo del GATEPAC¹.

Tras la guerra, prácticamente todas las revistas especializadas quedaron a manos del nuevo Gobierno, cuyo esfuerzo estaba destinado a la reconstrucción del país y a la búsqueda de un estilo nacional, enraizado en el historicismo y el clasicismo, que sirviera como elemento legitimador del régimen. De modo que el debate arquitectónico y la recepción de la modernidad estuvieron condicionados por la premisa de tener que definir una “arquitectura moderna española” y la búsqueda de conciliar la tradición nacional con la nueva modernidad internacional hasta bien entrada la década de los 50.

A medida que se iban multiplicando escritos sobre la arquitectura internacional y el movimiento moderno, las revistas también empezaban a incluir secciones dedicadas a la arquitectura que se estaba construyendo en territorio nacional y la fotografía seguía siendo la mejor aliada para su comunicación. Fotógrafos como Pando, Kindel, Paco Gómez y Catalá Roca, entre otros, contribuyeron con sus tomas a la creación de una imagen de la modernidad arquitectónica en España, ya que, si bien la arquitectura moderna se difundía en imágenes, estas a su vez se convertían en inspiración y modelo de la arquitectura².

La Universidad como escenario de cambio social

La introducción de la modernidad en España se produjo de forma tardía y en fases diferentes. Lo que está claro, es que su llegada fue posible gracias a esos arquitectos que se atrevieron a explorar más allá de las fronteras y que, como Moreno Barberá, quisieron ir más allá de los límites impuestos a la arquitectura en el panorama nacional.

Pero fue también gracias a esas publicaciones especializadas que sirvieron como plataformas de difusión y a los fotógrafos como Pando o Pérez Siquier, que, frente a un riguroso documentalismo, optaron por una representación y una lectura del proyecto de los arquitectos y de los edificios más abierta y cercana.

Estos fotógrafos lograron crear y transmitir la imagen de la modernidad, acercándola al público, haciéndola accesible, y sobre todo, atractiva. La modernidad dejaba de ser un hecho ajeno y lejano, para convertirse en un elemento deseado. En el caso de esos nuevos espacios universitarios, la crea-

1. ALARCÓN REYERO, Candelaria, *La arquitectura en España a través de las revistas especializadas 1950-1970: el caso de Hogar y Arquitectura*, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1999.

2. BERGERA, Iñaki y MUSEO COLECCIONES ICO (eds.), *Fotografía y arquitectura moderna en España: 1925-1965*, La Fábrica, Madrid, 2014.



Fig. 1. PANDO BARRERO, Juan. Universidad Laboral [de Cheste. Paraninfo]. Fuente: Archivo Pando. Fototeca del Instituto del Patrimonio Cultural de España. Ministerio de Cultura.

ción de esta imagen fue fundamental, no solo porque ayudaron a transmitir una idea de modernidad arquitectónica, sino porque también fueron portadoras de la idea del inicio de una nueva universidad ligada al cambio social y generacional emergido en el seno de la juventud.

Una universidad viva, que fue protagonista de la transformación social producida durante el segundo franquismo, clave para la recuperación de la democracia, que consistió, por un lado, en la movilización y rebeldía de los estudiantes y jóvenes profesores, y por otro en la construcción de una vida cultural más libre, crítica, moderna y democrática³.

Fotógrafos como Pando y Pérez Siquier supieron capturar la esencia de esos nuevos espacios universitarios, no solo a nivel proyectual, sino también como símbolo de transformación social. Estos fotógrafos mostraron los edificios realizados bajo el nuevo lenguaje moderno, no solo como hechos cercanos, inmersos en la cultural social del momento y siendo parte de ella, sino como hechos cotidianos que pertenecían a la sociedad. De forma que, ya no se percibía la modernidad como algo frío, sino como un elemento propio, escenario del desarrollo cultural de momento.

CASOS DE ESTUDIO

La Universidad Laboral de Cheste (1967–69), Fernando Moreno Barberá y Juan Pando Barrero

Fernando Moreno Barberá fue una figura crucial en la introducción de las nuevas corrientes arquitectónicas internacionales en el panorama nacional. Finalizó la carrera de arquitectura en 1940 y completó su formación con varias estancias en Alemania que le permitieron entrar en contacto con los nuevos lenguajes internacionales.

A su vuelta a España, fue nombrado arquitecto de las construcciones civiles del Ministerio de Educación, para el que realizó una serie de relevantes proyectos de arquitectura docente, entre los que destacan la Universidad de Valencia y la Universidad Laboral de Cheste⁴.

3. BALDÓ LACOMBA, Marc, "Rebeldía y regeneración de la universidad", A.A.V.V., en *Fernando Moreno Barberá: un arquitecto para la Universidad*, Valencia, 2015.

4. PIZARRO, B., op. cit.

Fig. 2. PANDO BARRERO, Juan. Exteriores de la Universidad Laboral [de Cheste. Soportales. Alumnas]. Fuente: Archivo Pando. Fototeca del Instituto del Patrimonio Cultural de España. Ministerio de Cultura.



Durante toda su carrera fue fiel a los principios de la modernidad y a su carácter universal, aplicándolos en cada proyecto, pero matizados por su propia lectura personal, adecuando esos modelos universales a su concepción de entender la arquitectura⁵. Se podría decir que fue un arquitecto un tanto rebelde, que siempre se guió por su propio criterio, no dejándose llevar por las corrientes tradicionales, incluso cuando los proyectos venían encargados por las administraciones públicas.

En el caso de Moreno Barberá, el debate entre lo tradicional y lo contemporáneo lo resolvió a través de la introducción de referencias a lo local que responden a su propia sensibilidad personal, prestando atención a elementos como el lugar, el clima o la topografía y no tanto en la introducción de factores materiales o técnicos.

La Universidad Laboral de Cheste, construida entre 1967 y 1969, es una de sus obras más ambiciosas. El complejo, concebido como una ciudad educativa autosuficiente, integraba aulas, residencias, talleres y espacios de ocio en una composición ordenada y monumental. En este proyecto, el arquitecto exploró la relación entre función y monumentalidad, introduciendo amplias superficies de hormigón visto y espacios modulados por la luz natural. En el caso del paraninfo, el edificio más representativo por su peculiar estructura portante vista que, inspirada en la arquitectura de Le Corbusier, consiste en unas potentes costillas de hormigón armado, con estudiadas texturas creadas por los encofrados⁶.

La serie fotográfica de Juan Pando sobre el paraninfo quedó grabada en la retina de muchos, puesto que fueron las icónicas imágenes que se publicaron en el número 142 de la *Revista Arquitectura*.

La relación entre el arquitecto y el fotógrafo fue de las más importantes de sus respectivas carreras, y es que, si Fernando Moreno Barberá fue el arquitecto de la nueva universidad, Pando fue el fotógrafo de los nuevos espacios universitarios. Pando, supo capturar las cualidades de su arquitectura; la contundencia formal, la monumentalidad y la abstracción⁷.

5. PIZARRO, B., op. cit.

6. FUNDACIÓN DOCOMOMO IBÉRICO, "Universidad Laboral de Cheste (Paraninfo)", 17 de septiembre de 2024, <https://docomomoiberico.com/edificios/universidad-laboral-de-cheste-paraninfo/>

7. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S., La mirada construida..., cit.

Aunque su relación con la arquitectura había comenzado años antes, su primer encargo oficial fue realizado por la empresa constructora Agromán, bajo la cual se editaba una de las revistas más destacadas de la época, *Obras. Revista de Construcción*, para la cual Pando realizaría diversos encargos y se convertiría en uno de sus principales clientes, entre los que se encuentran las fotografías de la Facultad de Derecho de Valencia, la Universidad Laboral de Chestre o la Universidad Laboral de Córdoba. Asimismo, entre los edificios universitarios que Pando capturó, se encuentran otras como la Facultad de Ciencias de Oviedo o la Facultad de Ciencias de la Ciudad Universitaria de Madrid.

La excelencia fotográfica queda patente en el hecho de que sus imágenes no solamente fueron publicadas en las principales revistas nacionales como *RNA*, *Hogar y Arquitectura*, *Cuadernos de Arquitectura* o llenaron las páginas la obra de Carlos Flores *Arquitectura Española Contemporánea* (1961), sino que también fue publicada en la prensa internacional⁸.

Como vemos, en sus imágenes, la ausencia de figuras humanas o su aparición anecdótica realza la rotundidad y monumentalidad de los volúmenes presentes en el edificio, reforzando sus valores formales (Fig. 1).

Estas tomas contrastan con las imágenes del exterior de la facultad, donde aparecen los alumnos conversando, muestran la funcionalidad de los espacios y los dota de vitalidad y narrativa (Fig. 2). Sin embargo, es significativo destacar que mientras que en el artículo de la Revista *Arquitectura*, de todas las imágenes seleccionadas para ilustrar el artículo, en ninguna aparece la figura humana, estas fueron descartadas seguramente para reforzar la monumentalidad del edificio, eliminado el factor social.

Su enfoque humanista rompió con la visión puramente técnica, mostrando una arquitectura habitable y socialmente activa, desmarcándose de la imagen neutral que perseguían las publicaciones de la época.

Universidad Laboral de Almería (1971–1974), Julio Cano Lasso, Alberto Campo Baeza, Miguel Martín Escanciano, Antonio Más Guindal y Pérez Siquier

La Universidad Laboral de Almería, aunque tardía, fue construida dentro del programa nacional de Universidades Laborales entre 1971 y 1974 y proyectada por Julio Cano Lasso junto a Alberto Campo Baeza, Miguel Martín Escanciano y Antonio Más Guindal, siendo uno de los últimos edificios construidos durante el franquismo.

El equipo de arquitectos reunió a profesionales con distintas formas de entender la modernidad arquitectónica, como el racionalismo, el respeto por el entorno o el juego de luces y sombras.

Fue planteada como un complejo educativo y residencial autosuficiente, a modo de ciudad, organizada en torno a dos ejes perpendiculares que convergen en una plaza porticada, caracterizada por sus rotundos volúmenes blancos, sus patios interiores, ventanas circulares, una estética austera y una absoluta vocación a la modernidad. El edificio destaca por la relación con el clima local. Su estructura sirve para proteger a los usuarios del clima hostil del desierto gra-



Fig. 3. PÉREZ SIQUIER, Carlos. Exterior de la Universidad Laboral de Almería. Fuente: La Casa de la Arquitectura. Ministerio de Cultura.

8. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S., La mirada construida. Aproximación a la arquitectura moderna española a través de la fotografía de Juan Pando Barrero, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2017.

cias a la orientación de los edificios, los patios internos, los lucernarios, la ventilación natural o el encalado blanco de las cubiertas, que son estrategias tradicionales que los arquitectos usaron para este fin.

De esta manera, la Universidad Laboral de Almería se configura como el edificio más importante de la arquitectura contemporánea almeriense⁹, pero también como uno de los mejores ejemplos de arquitectura moderna española.

Las fotografías de Carlos Pérez Siquier, reforzaron esa relación entre la estructura racional y el factor humano, mediante una mirada sensible a la luz mediterránea y al habitar cotidiano. Su enfoque documental y artístico reveló la dimensión humana y existencial de la arquitectura moderna española.

En el caso de las fotografías de la Universidad Laboral de Almería de Pérez Siquier, también fueron publicadas en el número 198 de la *Revista Arquitectura*. A diferencia del caso anterior, en este artículo se incluyeron tanto las imágenes cargadas de poesía visual que mostraban el fuerte contraste de luces generado por los volúmenes blancos recortados sobre la potente luz del desierto (Fig. 3), pero también se incluyeron las imágenes del interior de la Universidad.

Las tomas interiores muestran un centro moderno, ejemplo de arquitectura social y educativa, que refleja el cambio social y generacional que se estaba produciendo en la época. Estas imágenes del interior, habitado por los estudiantes, recuerdan a las imágenes de la Stahl House tomadas por Julius Schulman (Figs. 4 y 5). La idea de la modernidad está presente no solo en el edificio o en los jóvenes que la habitan, sino también en la postura del fotógrafo ante la toma, entendida como una herramienta narrativa capaz de comunicar el espíritu del habitar moderno.

Su objetivo final era el de documentar la realidad cotidiana desde un claro humanismo social y con una preocupación por la imagen como instrumento de cultura y comunicación¹⁰.

Análisis de los casos de estudio

Es interesante contrastar las figuras de Pando y Pérez Siquier con relación a la fotografía de arquitectura y, más concretamente, de los espacios universitarios.

Pando tuvo un largo recorrido fotografiando arquitectura de forma profesional, destacando por su calidad y su técnica y, entre sus encargos, fueron numerosas las universidades, institutos laborales y centros educativos que fotografió para diferentes empresas, revistas y arquitectos.

Carlos Pérez Siquier, por su parte, vivió la fotografía desde una perspectiva más artística, influenciado por los movimientos de la vanguardia pictórica y, cuando representaba la arquitectura, lo hacía con relación a la representación de los nuevos espacios ligados a la sociedad de consumo, siendo la Universidad Laboral de Almería el único edificio que fotografió desde una perspectiva propiamente arquitectónica.

A pesar de que ambos fotógrafos tomaron posicionamientos muy diferentes a la hora de trabajar la fotografía, es interesante ver cómo, tanto en las

9. FERNÁNDEZ-BACA CASARES, Román y PÉREZ ESCOLANO, Víctor, *Cien años de arquitectura en Andalucía: el Registro Andaluz de Arquitectura Contemporánea, 1900-2000*, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilla, 2012.

10. CVC CENTRO VIRTUAL CERVANTES, "CVC. El papel de la fotografía. AFAL. Entrevista a Carlos Pérez Siquier", Instituto Cervantes, consultado el 27 de octubre de 2025, https://cvc.cervantes.es/artes/fotografia/papel_foto/afal/entrevista.htm.



4



5

Fig. 4. PÉREZ SIQUIER, Carlos. Interior de la Universidad Laboral de Almería. Fuente: La Casa de la Arquitectura. Ministerio de Cultura.

Fig. 5. PÉREZ SIQUIER, Carlos. Interior de la Universidad Laboral de Almería. Fuente: La Casa de la Arquitectura. Ministerio de Cultura.

fotografías de la Universidad Laboral de Cheste como en las de la Universidad Laboral de Almería, ambos hacen un uso de la figura humana como valor expresivo fundamental en la narrativa de sus imágenes. Resulta un elemento muy significativo, ya que mientras que otros autores la descartaron a favor de la representación de la abstracción formal presente en la arquitectura del movimiento moderno, Pando y Pérez Siquier la incluyeron para reflejar el momento vivido por la sociedad del momento.

La dimensión estética de las fotografías de Siquier nos habla de la búsqueda de lo testimonial, de representar lo real que hay en lo cotidiano, que se une con una voluntad poética y un carácter subjetivo¹¹. De su fotografía, destaca la introducción de la figura humana como elemento expresivo que permite transmitir la voluntad del artista.

Esta doble intención estética es la que se divisa en las imágenes de la Universidad Laboral de Almería. Mientras que las imágenes del conjunto exterior muestran el juego de luces y sombras que se crean entre la relación del edificio y el árido contexto almeriense, mediante los volúmenes blancos del edificio, las del interior muestran el vibrante mundo interno del centro educativo, lleno de jóvenes, mostrando el efervescente contexto de renovación cultural del momento.

En el caso de Pando, la introducción de la figura humana cumplía una función doble. Por un lado, servía como referente visual para leer la imagen, permitiendo al espectador entender la perspectiva y las dimensiones del elemento representado, a la vez que servía para reflejar el momento de regeneración que vivía la sociedad española tras los años de posguerra¹².

A través de sus fotografías, las obras de los arquitectos se humanizan, se hacen asequibles, se convierten en recuerdos sentimentales poderosos. Pando siempre se preocupó por no ofrecer una 'lectura cerrada' del edificio, sino más bien proponer ideas y sugerir situaciones de habitabilidad y convivencia. La función social de la imagen es otro de los aspectos que definen la posición de Pando frente a la arquitectura: el fotógrafo comprometido debe cuestionar y revelar las condiciones de los entornos humanos que retrata¹³.

11. TERRÉ ALONSO, Laura y PÉREZ SIQUIER, Carlos, Carlos Pérez Siquier, Colección mínima 2, Junta de Andalucía, Sevilla, 2000.

12. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S., "La imagen silenciada...", cit., pp. 216-225.

13. GONZÁLEZ JIMÉNEZ, Beatriz S., *La mirada construida...*, cit.

DISCUSIÓN

El análisis realizado entre las universidades laborales de Cheste y de Almería muestra que la fotografía desempeñó un papel esencial en la construcción del imaginario de la modernidad universitaria española durante la última etapa del franquismo.

Con sus imágenes, Pando y Pérez Siquier interpretaron los edificios modernos, desvelando la dimensión formal y humana de los espacios. Esta doble mirada, permitió que la arquitectura fuese percibida al mismo tiempo como un elemento funcional y como un escenario de cambio cultural y generacional. En ambos casos, la incorporación de la figura humana, aunque con diferencias en cantidades y escalas, pone de manifiesto la intención de los fotógrafos de mostrar la obra en relación con su contexto y no de forma aislada. Mientras que Pando utilizó la figura humana sutilmente, reforzando la monumentalidad de los volúmenes, Pérez Siquier integró a los estudiantes que poblaban el edificio en las composiciones, enfatizando la interacción entre espacio y habitar.

Estas elecciones compositivas muestran cómo la fotografía trascendió la función de registro de la realidad para convertirse en la mediadora de la experiencia arquitectónica y en el instrumento de la comunicación visual del progreso social del momento.

Además, la circulación de estas imágenes a través de la prensa y las publicaciones especializadas ayudó a consolidar una memoria colectiva sobre la modernidad universitaria en nuestro país. La fotografía legitimó las nuevas corrientes arquitectónicas y fue partícipe de la construcción de un relato que asociaba el espacio universitario con la modernidad, el desarrollo económico y la apertura social. La modernidad arquitectónica en España no se desarrolló únicamente en el proceso constructivo y su materialización, sino también a través de la mirada de los fotógrafos.

CONCLUSIONES

La fotografía desempeñó un papel fundamental en la configuración de la idea de modernidad universitaria española del siglo XX, actuando como mediadora entre la innovación arquitectónica y su percepción social. Los edificios analizados no se limitaron a cumplir con su función pedagógica, sino que adquirieron un carácter simbólico, consolidándose como iconos de la modernidad arquitectónica y cultural.

La incorporación de la figura humana en las composiciones fotográficas reveló un enfoque humanista y social, subrayando que la arquitectura moderna no era un objeto abstracto, sino un espacio vivo y habitable. De este modo, la fotografía documentó las nuevas formas arquitectónicas a la vez que comunicó sus valores estéticos y funcionales.

En síntesis, este estudio confirma que la relación entre arquitectura y fotografía es inseparable de la construcción de un imaginario cultural, ya que los fotógrafos más allá de desempeñar un papel pasivo de registro de la realidad actuaron como mediadores activos de la construcción de la imagen simbólica y social de la universidad española.

LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA TU BERLÍN: LA CIUDAD VERTICAL DE HERMKES ESPACIO, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DOCENTE

Antonio Cerezuela Motos, Pedro García Martínez
Universidad Politécnica de Cartagena

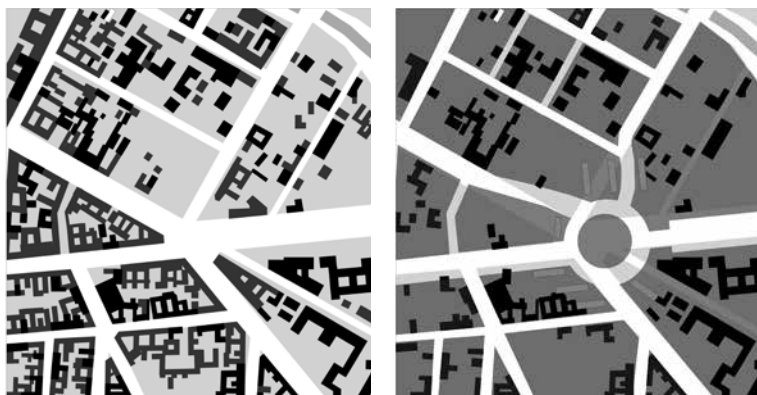
INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XX, el panorama arquitectónico internacional estuvo profundamente marcado por las transformaciones sociales y materiales derivadas de las dos guerras mundiales. La Primera Guerra convirtió Europa en un campo de pruebas que permitió ensayar algunos de los primeros productos bélicos producidos en masa por la nueva industria^{1,2}. Esta experiencia de estandarización y prefabricación tuvo consecuencias inmediatas en la arquitectura y el urbanismo de posguerra y acentuó la crisis cultural que, paralelamente, venía poniendo en cuestión los lenguajes historicistas y había favorecido la emergencia de las vanguardias^{3,4}. La Segunda Guerra, mucho más demoledora que la primera, redujo a escombros parte del territorio de un gran número de ciudades, generando una urgente necesidad de reconstrucción⁵. Esto implicó que los productos de los nuevos sistemas de producción industrializada se aplicaran de forma definitiva al contexto doméstico. Urgía construir vivienda e infraestructuras, lo que consolidó la modernidad como un marco de referencia global⁶.

En este contexto, emergieron y se consolidaron las figuras de los denominados maestros del Movimiento Moderno, como Le Corbusier, Mies van der Rohe o Frank Lloyd Wright, que apostaron desde el principio por incorporar las nuevas técnicas a la arquitectura⁷. Cada uno aportó un repertorio singular que aún hoy marca el imaginario académico. Mies van der Rohe defendió aspectos como la claridad estructural, la transparencia o la reducción formal y trabajó preferentemente en la lógica de la planta como generadora del espacio⁸. Le Corbusier enfatizó la dimensión social y la estandarización de la vivienda. Apoyándose en las afirmaciones resumidas en sus “cinco puntos”, la sección de sus arquitecturas adquirió un papel central a la hora de proyectar. Incorporaba dobles alturas, rampas y recorridos que enriquecerían la experiencia espacial⁹. Wright, por su parte, propuso una arquitectura orgánica, que pretendía integrar el paisaje y la vida doméstica. Su especificidad residía en la planta fluida y en la cualidad materia material, que disolvía los límites entre interior y exterior para generar una continuidad vital con la naturaleza¹⁰. Estos tres enfoques —la claridad constructiva en planta, la invención espacial en sección y la organicidad de la forma en su entorno— se convirtieron en pilares fundamentales para la docencia archi-

1. GIEDION, SIGFRIED. *Espacio, tiempo y arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982 [1.ª ed. 1941], p. 289.
2. MUMFORD, LEWIS. *Técnica y civilización*. Madrid: Alianza Editorial, 1982 [1.ª ed. 1934], p. 289.
3. FRAMPTON, KENNETH. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Barcelona: Gustavo Gili, 1993, p. 115.
4. CURTIS, WILLIAM J. R. *La arquitectura moderna desde 1900*. Londres: Phaidon, 1996, p. 58.
5. HALL, PETER. *Ciudades del mañana: historia del urbanismo en el siglo XX*. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996, p. 143.
6. COLQUHOUN, ALAN. *Modernidad y tradición clásica*. Madrid: Júcar, 1991, p. 215.
7. FERNÁNDEZ-GALIANO, LUIS (16 de marzo de 2010). “Le Corbusier”, conferencia del ciclo *Maestros de la arquitectura del siglo XX*. Fundación Juan March, Madrid.
8. NEUMEYER, F. (1994). *Mies van der Rohe. La palabra sin artificio: Reflexiones sobre arquitectura 1922–1968*. Madrid: El Croquis p. 215.
9. COLQUHOUN, A. (2002). *Modern Architecture*. Oxford: Oxford University Press. P. 135.
10. TWOMBLY, R. C. (1979). *Frank Lloyd Wright: His Life and His Architecture*. New York: Wiley, p. 88.

Fig. 1. Trama urbana del antigua *Knie* con edificios demolidos tras la guerra (izq.). Superposición de nueva ordenación de Bernhard Hermkes para la Ernst Reuter Platz, 1956 (der.). Elaboración propia.



tectónica de posguerra, extendiéndose incluso hasta la actualidad. En Europa, los dos primeros han sido frecuentemente observados como planteamientos, en cierto modo contrapuestos o complementarios, y que cobran su sentido en la Facultad de Arquitectura, a través de las posiciones arquitectónicas de Bernhard Hermkes y Hans Scharoun.

Una de las ciudades europeas que, sin duda, sufrió con mayor severidad las consecuencias de la Segunda Guerra Mundial fue Berlín. Bernhard Hermkes fue uno de los pocos arquitectos hamburgueses que participó activamente en la reconstrucción tanto de Hamburgo como de Berlín tras la Segunda Guerra Mundial. En Berlín —donde el debate inicial sobre la reconstrucción había sido más teórico que práctico— desarrolló proyectos de gran relevancia urbanística. Entre ellos destaca la reconfiguración de la Plaza Ernst-Reuter, su primer encargo berlinés en la posguerra y coincidente con el inicio de su labor académica en la Universidad Técnica de Berlín (TU). Hermkes había sido nombrado profesor titular de Construcción en 1955, en la misma institución donde había estudiado en los años veinte.

El proyecto para la plaza Ernst-Reuter se considera uno de los más importantes dentro del proceso de reconstrucción urbanística de Berlín durante la etapa más tensa de la Guerra Fría, que culminó con la construcción del Muro en 1961. Las tensiones entre el bloque soviético y las democracias occidentales se manifestaron también en la arquitectura y en el urbanismo, y el trabajo de Hermkes refleja esa situación geopolítica.

La intención de monumentalizar el eje urbano alrededor del actual Ernst-Reuter-Platz ya estaba presente en los planes de Albert Speer en los años treinta. Tras la guerra, el Senado de Berlín Occidental decidió reforzar nuevamente este eje y crear un nuevo hito urbano en el espacio despejado del antiguo *Knie*. Para ello se convocó en 1955 un concurso urbanístico restringido, que ganó Bernhard Hermkes. Su propuesta organizaba la plaza como un nodo moderno, estructurado mediante volúmenes en altura que marcarían el carácter contemporáneo del lugar¹¹.

A comienzos de los años sesenta, Hermkes recibió el encargo de proyectar el nuevo edificio de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Técnica de Berlín (TU), institución en la que era profesor desde 1947. Antes de la

11. SIGEL, K.; WORBS, A.: *Bernhard Hermkes 1903–1995: Bauten und Projekte* (Berlin: Gebr. Mann, 1999), pp. 87–92.

Segunda Guerra Mundial, la zona situada al norte de la Straße des 17. Juni no formaba parte del campus; las destrucciones bélicas “liberaron” el área hasta el *Landwehrkanal*, permitiendo su expansión. Como en muchas universidades alemanas de la época, el fuerte incremento de estudiantes generó la necesidad de nuevos espacios docentes.

Desde el primer proyecto de Hermkes para Ernst-Reuter-Platz ya se contemplaba que el nuevo edificio de la TU se situaría en ese solar, aunque todavía no estaba decidido que la Facultad de Arquitectura sería la pieza que articularía la relación entre la plaza y el nuevo campus universitario.

OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Con estas premisas como punto de partida, la presente investigación pretende profundizar en el proyecto de Bernhard Hermkes para el edificio de la Escuela de Arquitectura de la TU partiendo de sus singularidades:

- Contexto histórico: reconstrucción de la posguerra de Berlín.
- Confluencia de los postulados principales del Movimiento Moderno en la generación de la posguerra.
- Adaptación de la torre como espacio docente y las singularidades estructurales.

Para ello, recuperará documentación del proyecto original de los correspondientes archivos, fundamentalmente *Akademie der Künste* en Berlín, *Architekturmuseum* de la TU Berlín y *Architektur Archiv* de Hamburgo.

Igualmente, recopilará documentación bibliográfica y hemerográfica sobre la figura de Hermkes, arquitecto relativamente menos conocido fuera de Alemania que Scharoun, pero que se ubica entre las figuras destacadas de la segunda generación de arquitectos modernos. Por ello, el texto también intentará aportar análisis que de calado al estudio del edificio.

CONTEXTO HISTÓRICO: RECONSTRUCCIÓN, MODERNIDAD Y SIMBOLISMO EN LA ERNST-REUTER PLATZ

La remodelación de la Plaza Ernst-Reuter —antiguo *Knie*— fue uno de los proyectos urbanísticos más relevantes de la posguerra en Berlín Occidental y el primero que Bernhard Hermkes desarrolló en la ciudad, coincidiendo con su nombramiento como profesor en la Universidad Técnica (TU) en 1955. El proyecto se enmarca en el clima político de la Guerra Fría, en un momento en que la arquitectura y el urbanismo reflejaban las tensiones entre los bloques Este y Oeste.

Para entender la génesis y el sentido de la Ernst-Reuter-Platz —y del edificio de Hermkes asociado a ella— es esencial situarla en el contexto de la reconstrucción de Berlín tras la Segunda Guerra Mundial, marcada por la competencia simbólica entre Este y Oeste. La transformación del antiguo *Knie* en una plaza moderna no respondió solo a criterios funcionales de tráfico, sino también a una estrategia representativa destinada a dotar al Berlín Occidental de un hito urbano capaz de rivalizar con los proyectos monumentales socialistas, como la Strausberger Platz en la Stalinallee¹².

12. BODENSCHATZ, HARALD: *Städtebau für eine offene Gesellschaft: Berlin 1945–2000* (Berlin: Verlagshaus Braun, 2001), pp. 45–48.

En este marco, la Ernst-Reuter-Platz se concibió como un escenario de confrontación simbólica que combinaba dos objetivos: afirmar la identidad del Berlín Occidental frente al Este y proyectar una imagen de ciudad orientada hacia la modernidad.

Históricamente, la plaza surgió en el punto donde el eje este-oeste berlinés se desviaba hacia Charlottenburg. En el siglo XX, el área se transformó en un importante nodo urbano. Tras la muerte de Ernst Reuter, se decidió rediseñar la plaza para convertirla en un centro cultural y comercial, alejándose tanto de los modelos monumentalistas del urbanismo nacionalsocialista como de la “Weltstadtplatz” de Martin Wagner, centrada en el tráfico y la publicidad.

Antes de que Hermkes fuera encargado oficialmente, ya se había construido en la plaza el edificio de la Facultad de Minería y Metalurgia (Willy Kreuer), que rompía la continuidad de los ejes históricos y cuya presencia Hermkes criticó por desentonar con su futura planificación.

No hubo concurso¹³: el Consejo de Planificación de Berlín Occidental invitó directamente a Hermkes, después de descartar varias propuestas previas, incluida una del propio Kreuer. El mayor reto era integrar en una misma rotonda cinco calles, especialmente la Berliner Straße (Otto-Suhr-Allee) y la Bismarckstraße, que formaban un ángulo difícil; finalmente se optó por desviar una de ellas.

Hermkes elaboró tres propuestas. La primera planteaba una gran plaza rectangular con túneles para el tráfico. La segunda introducía una forma elíptica. La versión final, adoptada para el modelo a escala, definió una rotonda casi circular, sin orientación dominante, rodeada por edificios ordenados según una retícula ortogonal alineada con el eje este-oeste. Se proyectaron edificios de nueve plantas y una torre de veintiún plantas como hito principal. Una red de pasarelas cubiertas permitiría recorrer la plaza protegido de la lluvia y articulaba las funciones: edificios educativos al norte y oficinas al suroeste.

El proyecto de Hermkes buscaba una gran unidad visual y regulaba alturas, materiales, colores y hasta la publicidad, pero estas directrices no se aplicaron: cada inversor quiso dotar a su edificio de identidad propia. Solo el edificio Osram-Haus llegó a construirse según el diseño original de Hermkes. Las áreas verdes tampoco se mantuvieron como estaba previsto. El diseño final de los espacios libres fue encargado en 1960 a Werner Düttmann.

Aunque en ocasiones se comparó el proyecto con el Alexanderplatz de Mies van der Rohe, Hermkes rechazaba dicha relación: mientras Mies definía el espacio mediante el vaciado y la creación de una gran unidad continua, Hermkes lo configuraba por adición, articulando volúmenes en torno a la gran rotonda. Sin embargo, ambos arquitectos —uno pionero del Movimiento Moderno y el otro heredero de sus planteamientos— comparten un mismo imaginario urbano forjado en la primera mitad del siglo XX, visible en propuestas como la *Ville Radieuse* de Le Corbusier o la ciudad vertical de Hilberseimer, donde la repetición del bloque en altura funciona como estrategia ordenadora del espacio.

Conviene señalar, además, que Hermkes llegaba a Berlín tras haber participado en la reconstrucción del barrio de Grindel en Hamburgo, la primera

13. La mayoría de las bibliografías consultadas hablan de un concurso restringido para la Ernst Reuter Platz, sin embargo Giacomo Calandra cita en su libro, antes citado, que existe una tesis doctoral donde no hubo tal concurso, cuya referencia es la siguiente: de GAUSMANN, DAGMAR : *Der Ernst-Reuter Platz in Berlin. Die Gesichte eines öffentlichen Raumes der fünfziger Jahre*. Münster LIT Verlag, 1992. Nota 47, p. 47.



Fig. 2. Maqueta de la Ernst-Reuter Platz de Hermkes, 1955¹⁴.

intervención de gran escala tras la guerra. Allí se había producido un borrado de la trama urbana barroca mediante el urbanismo del bloque-torre implantado sobre amplias superficies verdes, una operación que remitía directamente al icónico imaginario moderno que también subyace al proyecto de la Ernst-Reuter-Platz.

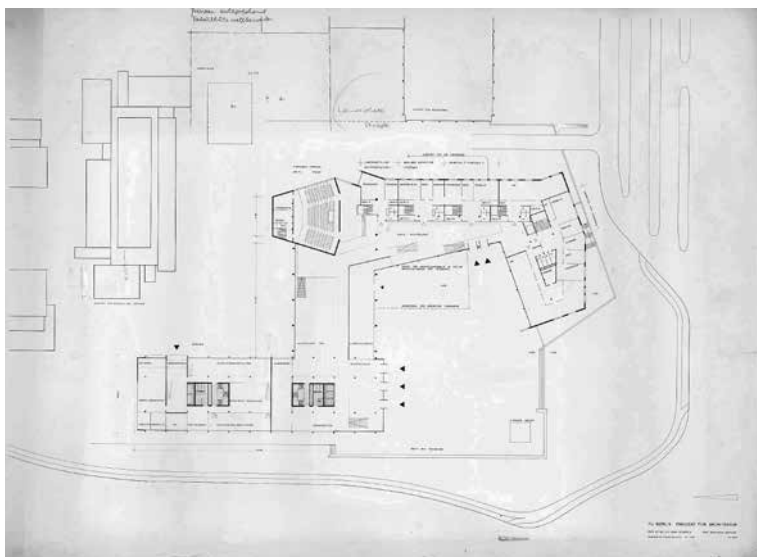
La versión final del proyecto, representada en un modelo a escala 1:500, definía una plaza circular casi perfecta, sin orientación dominante. La regularidad geométrica se trasladaba a la ordenación edilicia: edificios de nueve plantas alineados en una retícula ortogonal, con una única torre de veintinueve plantas como hito vertical entre la Otto-Suhr-Allee y la Bismarckstraße. Los volúmenes situados en segunda línea reducían su altura a cinco plantas.

Un elemento clave del diseño eran las pasarelas cubiertas a nivel del primer piso, que enlazaban los edificios formando galerías exteriores y permitiendo atravesar la plaza protegido de la lluvia. Estas pasarelas articulaban dos áreas funcionales: al norte, los edificios educativos y culturales; al suroeste, un continuo de oficinas. El plano del modelo precisaba además los usos previstos para cada bloque, desde los edificios de la TU hasta un restaurante y la Escuela de Ingeniería, complementados con equipamientos como un aula y un gimnasio.

En la maqueta encargada por Hermkes para su propuesta final se aprecia una solución urbana distinta para el área donde posteriormente se situaría la Facultad de Arquitectura. La esquina se resuelve mediante un volumen de gran escala, concebido en un lenguaje arquitectónico diferente y destinado a albergar un auditorio, que asume el protagonismo del encuentro viario y del amplio vacío público que lo rodea. Como veremos más adelante, Hans Scharoun reinterpretaría esta misma esquina de manera opuesta: en lugar de enfatizarla, introduce un cuerpo en forma de ramal que la niega y se repliega sobre sí mismo, generando un espacio público propio e interiorizado, estrechamente vinculado a la Facultad.

14. Architektur Archiv de Hamburgo: Gerhart Bekker F038 / 06.

Fig. 3. Planta baja de Bernhard Hermkes y Hans Scharoun de la Facultad de Arquitectura, 1962¹⁵.



DOCENCIA EN ALTURA: REINTERPRETACIÓN DE LA TORRE

Con escasas excepciones, los nuevos edificios del campus fueron adjudicados a profesores de la Facultad de Arquitectura mediante concursos internos. Para la sede de la Facultad se seleccionó el solar situado entre la Straße des 17. Juni y la Marchstraße, en el frente noreste de Ernst-Reuter-Platz.

El conjunto se articula en tres cuerpos principales: la torre docente de diez plantas; el volumen de auditorios, desarrollado en doble nivel; y el edificio meridional de tres plantas sobre rasante —actual biblioteca—. Estos cuerpos se integran mediante un basamento continuo que alberga los vestíbulos y diversos institutos. La disposición genera un vacío urbano configurado como plaza elevada, que actúa como antesala pública y elemento de transición entre las piezas edificadas.

El proyecto fue desarrollado por Bernhard Hermkes en colaboración con Hans Scharoun y la paisajista Herta Hammerbacher¹⁶. Según Sabine Harmuth¹⁷, Scharoun pidió que Hammerbacher colaborara con el proyecto para que le sirviera de mérito para ser admitida como miembro de la *Akademie der Künstler*. También se deduce vez uno de los motivos del encargo conjunto fue también el deseo de Hermkes de agradecer la ayuda previa recibida de Scharoun¹⁸.

La intervención de Hermkes se centró en la torre, los auditorios y el conector de dos plantas, mientras que Scharoun desarrolló los volúmenes de geometría más orgánica vinculados al “jardín profundo”²⁰ de Hammerbacher. La configuración final evidencia el contraste entre la estricta ortogonalidad de Hermkes y la volumetría plástica y funcionalista de Scharoun. Ambos arquitectos, representantes de la segunda generación del Movimiento Moderno, articulan una síntesis de las enseñanzas de sus predecesores —Mies van der Rohe, Le Corbusier y Wright—.

15. Architekturmuseum de la TU Berlin: Inv.Nr. HH 0539,001.

16. Herta Hammerbacher (1900-1985) fue profesora de paisajismo en la TU durante más de 20 años. En la Facultad de Arquitectura diseñó la plaza-jardín a sur y el patio-jardín junto a los talleres de sótano en el lado norte de la torre.

17. HARMUTH, SABINE: *Das Hochhaus der Fakultät der Architektur der Technischen Universität Berlin von Bernhard Hermkes*. Nachdiplomarbeit, Zurich: Selbstverlag, 2006, pp. 26.

18. Estas interpretaciones de CALANDRA DI ROC-COLIN, GIACOMO: *Bernhard Hermkes: Die Konstruktion der Form*. Dölling und Galitz Verlag, 2018, pp. 262.

19. Architekturmuseum de la TU Berlin: Inv.Nr. HH 0539,091.

20. Traducido del término alemán *Tiefgarten* utilizado por Herta Hammerbacher.

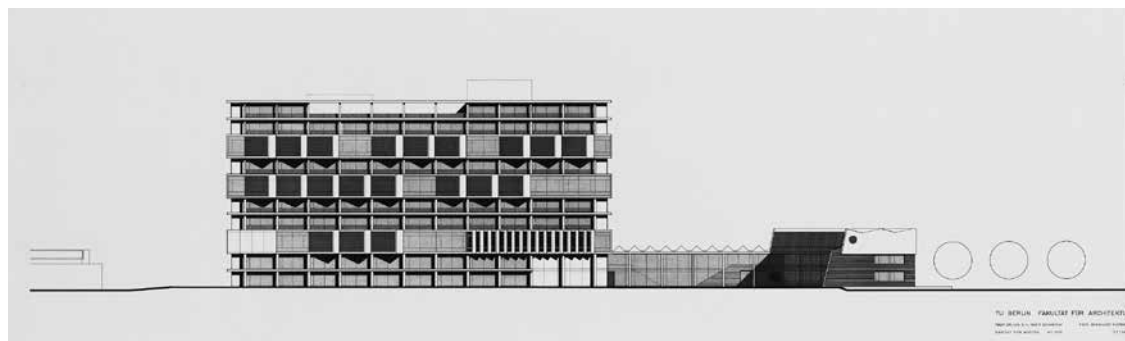


Fig. 4. Alzado Este de Bernhard Hermkes y Hans Scharoun de la Facultad de Arquitectura, 1962¹⁹.

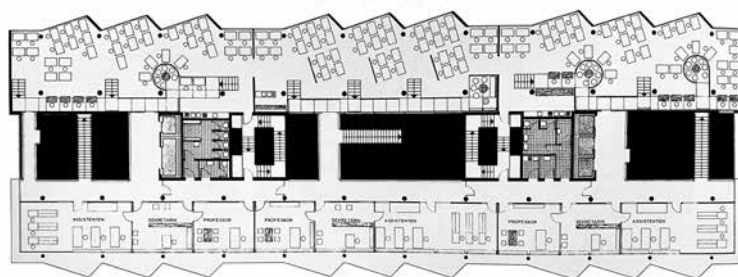


Fig. 5. Planta tipo de Bernhard Hermkes de la Facultad de Arquitectura, 1962²¹.

El proyecto combina, por un lado, la modulación —con referencias al Modulor— y la industrialización de la caja vertical que se posa directamente sobre el terreno, y por otro, la generación de paisajes arquitectónicos que envuelven al usuario. Así, la torre dialoga exteriormente con el urbanismo vertical de la Ernst-Reuter-Platz, mientras que los institutos y auditorios se entrelazan para crear su propio espacio público, desvinculándose del relevante enclave urbano circundante e intensificando la vida estudiantil a nivel del plano rasante.

Ambos arquitectos alteran las rígidas directrices del lenguaje arquitectónico establecidas por el propio Hermkes en el Plan Director de la Ernst-Reuter-Platz, un lenguaje más cercano a la estética del edificio de oficinas —como él mismo demostró en el edificio administrativo de Osram, situado frente a la Facultad—. En este proyecto, Hermkes dinamiza el juego de la retícula, mientras que Scharoun cierra la perspectiva de la Straße des 17. Juni al disponer los auditorios hacia el interior.

La memoria del proyecto establece una distribución programática clara: la torre concentra los espacios de trabajo individual del estudiantado, mientras los volúmenes bajos alojan los ámbitos comunes y los institutos de urbanismo y de jardinería y paisaje, reforzando su carácter público y su accesibilidad desde la plaza.

El edificio principal se organiza en un zócalo de dos niveles y un volumen superior con ocho plantas adicionales. El acceso conduce a un vestíbulo de doble altura concebido como espacio representativo para actividades del con-

21. Akademie der Künste Archiv, Berlin: Bernhatrd Hermkes 210, Bl.50.

junto. Un guardarropa de grandes dimensiones, ubicado tras el núcleo de ascensores, servía tanto a estudiantes como a asistentes a eventos académicos. La conexión visual con el volumen superior del edificio fue intencionadamente negada. El espacio que se abre a la derecha del acceso, parte del volumen que conecta con el cuerpo de los auditorios, fue concebido como vestíbulo y sala de exposiciones. Sus superficies continúan en el primer piso, donde se abren hacia espacios de doble altura que conectan con el edificio de Scharoun.

Hermkes diferenció los espacios destinados a los departamentos de aquellos para estudiantes, como salas de dibujo y seminarios, que diseñó más amplios y altos para optimizar la iluminación natural. Los despachos, de menor altura, se ubicaron en la zona opuesta.

El proyecto inicial contemplaba un edificio de 16 metros de ancho con un núcleo vertical central que habría dividido el volumen en dos. Para evitarlo, Hermkes amplió la anchura en 7 metros y desplazó las conexiones verticales a dos núcleos laterales, creando tres franjas de espacio flexibles²². Estas permitieron generar salas de doble o triple altura y los característicos “patios de luz”²³, concebidos como “calles verticales” que conectan visual y físicamente todos los niveles mediante escaleras y pasarelas, ortogando a la torre un carácter de ciudad vertical.

Además de los dos grandes patios en los extremos, un tercer patio menos regular ocupa la zona central e incorpora escaleras de caracol, reforzando la idea de comunicación entre disciplinas como principio espacial del proyecto. Los despachos se relacionan con salas de dibujo y seminarios a través de pasarelas sobre los patios, articulando una secuencia dinámica de volúmenes con distintas alturas.

Un plano esquemático revela la lógica organizativa: salas de dibujo alineadas con los núcleos, despachos agrupados en torno a un pasillo interno, y seminarios accesibles solo desde los patios. Hermkes concibió los espacios de trabajo estudiantil como grandes ámbitos continuos, subdivididos solo con mobiliario o tabiques ligeros y con accesos muy controlados, para fomentar la comunicación y el intercambio.

5. ESPACIO, ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DOCENTE

Fiel a su producción arquitectónica, Hermkes concibe los elementos estructurales como portadores de expresión formal. Se trata de una estructura de hormigón con elementos prefabricados modelados en la obra y elementos encofrados hechos. Diversas piezas revelan las trayectorias de esfuerzos: los nervios de las losas prefabricadas varían su anchura siguiendo la disminución del cortante hacia el centro; las pasarelas presentan nervaduras de mayor altura en las zonas de máximo momento —ya sea el centro del vano o el apoyo excéntrico de una escalera—; y los nudos pilar-viga responden a criterios equivalentes. No todas las solicitaciones se traducen formalmente por razones económicas y compositivas: mostrar cada esfuerzo habría impedido la producción seriada de los elementos y habría afectado al efecto plástico buscado por el arquitecto.

El sistema estructural se organiza en torno a dos pórticos principales formados por pares de pilares que permiten generar voladizos a ambos lados. Los

22. CALANDRA DI ROCCOLIN, GIACOMO: *Bernhard Hermkes: Die Konstruktion der Form*. Dölling und Galitz Verlag, 2018, pp. 264.

23. CALANDRA DI ROCCOLIN, GIACOMO: *Bernhard Hermkes: Die Konstruktion der Form*. Dölling und Galitz Verlag, 2018, pp. 264.

forjados de nervios direccionales en hormigón visto hacen explícita la lógica resistente del edificio. Los núcleos funcionan como elementos de enlace y arriostramiento, aportando rigidez transversal. Entre pórticos, los vacíos se resuelven mediante vigas prefabricadas biapoyadas que soportan las circulaciones sin introducir momentos en los pórticos principales. Los apoyos articulados generan momentos que se equilibran mediante una viga continua empotrada en dos puntos, responsable de absorber las cargas de escaleras y pasarelas. El empleo de vigas doble TT a diferentes alturas, apoyadas en los cantos de los forjados, contribuye a generar un interior dinámico y escultural.

La estructura organiza el programa docente en tres ámbitos principales:

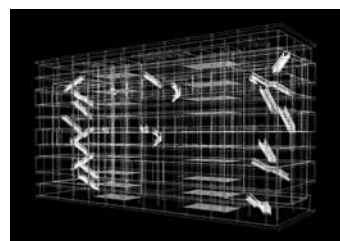
1. Aulas-taller, caracterizadas por su mayor altura libre (4,015 m), la flexibilidad espacial y su expresión volumétrica exterior.
2. Despachos y seminarios, definidos por la modulación estructural y una altura libre menor (3,055 m).
3. Espacios de relación, localizados en la franja central, concebidos como el núcleo expresivo del edificio. Cada uno de estos ámbitos presenta cualidades espaciales diferenciadas, coherentes con sus exigencias funcionales.

La estructura como generadora de forma y espacio, la ruptura de la tipología convencional de torre mediante forjados a cotas diferenciadas y la articulación de pórticos paralelos vinculados por los núcleos. De esta estrategia se deriva una organización espacial dinámica en la que la banda central adquiere protagonismo como ámbito de relación. Los extremos del edificio albergan espacios de gran riqueza plástica, donde las escaleras en voladizo parecen flotar, reforzando la sensación de ligereza y expresividad estructural.

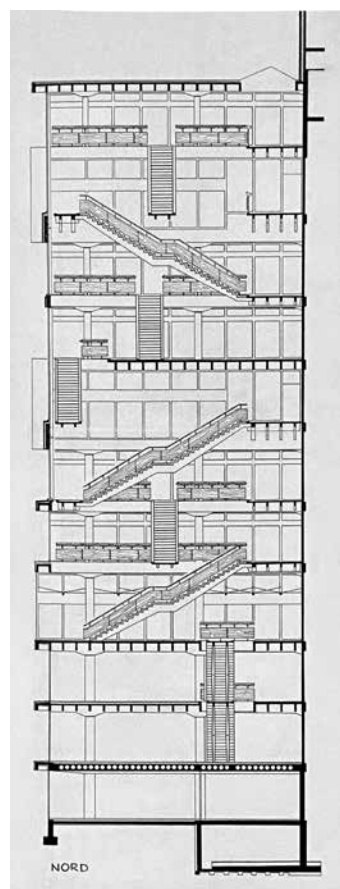
El enriquecimiento espacial y programático mediante la variación de la sección es una de las innovaciones más importante de la *Unité de habitation* de Le Corbusier, y que la segunda generación de arquitectos de la Modernidad exploraron con intensidad. Como muestra ahora Hermkes y sus coetáneos, por ejemplo en la *Interbau* de Berlín de 1957.

La modulación de los pilares no coincide con la posición de los núcleos, lo que provoca ligeros desplazamientos perceptibles en los corredores. Algo similar ocurre con los pilares exteriores, situados fuera del plano de fachada. Los forjados se componen de piezas prefabricadas que se apoyan en las vigas principales y generan vuelos hacia el interior —hacia los patios y los núcleos— o hacia el exterior. Tras su colocación, se solidarizan con el resto de la estructura mediante hormigón vertido en obra. Las pasarelas se resuelven también con elementos prefabricados que funcionan como vigas-plancha, configurando auténticos puentes entre las galerías en voladizo. Las escaleras de los patios se apoyan sobre vigas prefabricadas que descargan en las pasarelas y galerías. En algunos tramos de cubierta, elementos prefabricados en forma de *shed* permiten la entrada de luz natural al centro del edificio. La prevalencia de componentes prefabricados responde a una lógica industrializada: pilares, forjados y *sheds* se fabricaron en una planta provisional instalada en la propia obra, optimizando tiempos y costes.

Hermkes incorporó lucernarios longitudinales que recorren el edificio de norte a sur. Además de introducir luz natural en los pasillos interiores, permiten



6



7

Fig. 6. Perspectiva alámbrica de la Facultad de Arquitectura, 2025²⁴.

Fig. 7. Sección transversal de Bernhard Hermkes de la Facultad de Arquitectura, 1962²⁵.

24. Elaboración propia.

25. Akademie der Künste Archiv, Berlin: Bernhatrd Hermkes 22/1/ Pl.2.

la continuidad visual de las nervaduras de la cubierta incluso desde las zonas de circulación.

La fachada combina paneles de hormigón lavado fijados a muros dobles no portantes con paños acristalados. Las barandillas se resuelven también con piezas prefabricadas vidriadas. Los volúmenes de aulas y seminarios sobresalen de la línea de fachada, mientras que los niveles destinados a departamentos se retranquean, dejando los pilares visibles. Los bloques de aulas introducen módulos triangulares en voladizo, reforzando la lectura plástica del conjunto. Una banda continua de elementos de hormigón lavado reviste exteriormente los forjados intermedios y aporta ritmo a la composición. La inclinación de los paramentos responde, según Hermkes, tanto al control solar en un edificio completamente climatizado como a la protección frente al ruido procedente de Ernst-Reuter-Platz, aunque su función esencial parece ser la intensificación del relieve volumétrico y la diferenciación de los espacios de estudio.

Durante la obra, Hermkes decidió cerrar completamente la fachada sur del segundo piso para enfatizar el contraste entre el zócalo acristalado y la parte superior. Los niveles del tercero al noveno piso se subdividen verticalmente en tres franjas, subrayando la organización interna y destacando el sector central de los patios de luz, casi totalmente acristalado²⁶.

A comienzos de la década de 1990, el edificio fue renovado para responder al incremento de estudiantes y a las nuevas demandas de uso. La biblioteca se trasladó al edificio de Scharoun y la “terrazza de lectura” de la torre se transformó en oficinas. Algunos espacios expositivos se reemplazaron por salas de informática. El cambio exterior más significativo fue la sustitución de los paneles de hormigón lavado por paneles de granito, que oscurecieron y aplanaron visualmente la fachada, eliminando la textura rugosa característica del acabado original. Pese a estas modificaciones, el edificio conserva los rasgos esenciales del proyecto de Hermkes.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El análisis desarrollado permite matizar y ampliar la comprensión del edificio de la Facultad de Arquitectura de la TU Berlín como una obra paradigmática de la segunda generación del Movimiento Moderno. Los resultados obtenidos a partir de la documentación de archivo, el estudio comparado y la reconstrucción gráfica revelan que el proyecto de Bernhard Hermkes no se limita a reproducir patrones de la modernidad ortodoxa, sino que los reinterpreta para adaptarlos a un programa docente complejo y a un contexto urbano altamente simbólico.

En primer lugar, los hallazgos confirman que la torre docente constituye una respuesta crítica al modelo de edificio en altura desarrollado por la primera modernidad. Mientras Mies van der Rohe había establecido las bases de la torre como volumen neutro, homogéneo y estructuralmente clarificado, Hermkes transforma este arquetipo en un organismo espacial dinámico. La incorporación de patios de luz, forjados a cotas diferenciadas y secuencias espaciales verticales rompe la lógica estratificada de la torre miesiana y aproxima el edificio a las investigaciones seccionales de Le Corbusier. De este modo, la obra materializa uno de los objetivos del estudio: demostrar que esta

26. CALANDRA DI ROCCOLIN, GIACOMO: *Bernhard Hermkes.: Die Konstruktion der Form*. Dölling und Galitz Verlag. 2018, pp. 277.

segunda generación alemana no heredó únicamente el control de la planta, sino también la capacidad de articular el espacio mediante la sección como recurso proyectual central.

Los resultados también ponen de manifiesto que la decisión de desplazar los núcleos verticales hacia los laterales —en lugar de agruparlos en un único núcleo central, como contemplaba el proyecto inicial— fue fundamental para liberar el espacio interior. Esta operación permitió a Hermkes redefinir la torre como “ciudad vertical”, articulada mediante tres bandas espaciales flexibles que posibilitan la aparición de dobles y triples alturas, puentes, escaleras en voladizo y patios concebidos como “calles interiores”. La documentación original confirma que esta estrategia no fue un gesto formal, sino un mecanismo deliberado para intensificar la comunicación y la transversalidad entre disciplinas, en consonancia con los principios pedagógicos de la escuela de posguerra.

Asimismo, el estudio detallado de la modulación confirma la presencia de proporciones compatibles con el Modulor de Le Corbusier, con desviaciones inferiores al 5%. Este hallazgo es especialmente relevante porque evidencia un vínculo directo —hasta ahora no documentado— entre Hermkes y los sistemas proporcionales corbuserianos. La coincidencia entre la modulación de la torre y los criterios del Modulor refuerza la hipótesis de que Hermkes utilizó la geometría como instrumento para equilibrar racionalidad constructiva y plasticidad espacial. La estructura colaboró de manera decisiva en ello: la disposición de pórticos paralelos, la variación controlada de las nervaduras prefabricadas y la alternancia entre vigas biapoyadas y elementos en voladizo proporcionan un soporte resistente coherente con la expresividad volumétrica.

Otro resultado significativo es la identificación del contraste compositivo entre los volúmenes de Hermkes y los de Hans Scharoun en el conjunto. Aunque la historiografía ha interpretado este contraste como una yuxtaposición de lenguajes, la reconstrucción gráfica y el análisis del proyecto revelan una relación más compleja. Ambos arquitectos participan de un mismo horizonte moderno, pero lo despliegan mediante estrategias divergentes: Hermkes construye un orden ortogonal que prolonga el urbanismo vertical de la Ernst-Reuter-Platz, mientras que Scharoun introduce volúmenes orgánicos que se repliegan para crear un paisaje interior autónomo. Los resultados demuestran que esta dualidad no supone una ruptura, sino una síntesis que amplía el repertorio espacial del conjunto y expresa simultáneamente las dos grandes líneas heredadas de la modernidad: la precisión en planta y la invención en sección.

El estudio revela también que la estructura no actúa únicamente como soporte técnico, sino como generadora de forma y función. Las variaciones en la sección estructural —nervaduras, vigas de canto, apoyos articulados o vigas-plancha— no responden solo a necesidades mecánicas, sino a la voluntad de producir un espacio docente flexible, perceptivamente continuo y capaz de favorecer encuentros fortuitos. Se demuestra así que la expresividad estructural de Hermkes se aleja de la literalidad ingenieril y se acerca a un uso disciplinar en el que la estructura participa activamente en la configuración pedagógica.

Finalmente, el análisis evidencia la singularidad del edificio dentro del contexto berlinés de la posguerra. Frente a las directrices estrictas propuestas por el propio Hermkes en el Plan Director de Ernst-Reuter-Platz —más próximas a la

estética de oficina y a la regularidad corporativa—, el proyecto de la Facultad introduce un grado de dinamismo formal que desborda aquel marco inicial. Este desvío respecto a la ortodoxia proyectada demuestra que Hermkes, lejos de ser un arquitecto meramente normativo, supo adaptar la modernidad a un programa académico que exigía complejidad espacial y flexibilidad funcional.

En conjunto, los resultados permiten concluir que la Facultad de Arquitectura de la TU Berlín no es simplemente un ejercicio de modernidad tardía, sino un laboratorio arquitectónico donde Hermkes explora la compatibilidad entre industrialización, modulación y riqueza espacial; entre claridad estructural y plasticidad formal; y entre urbanismo representativo y espacio docente experimental. La complementariedad con la intervención de Scharoun potencia esta lectura y sitúa al edificio como una pieza clave para comprender la evolución de la arquitectura moderna en Alemania durante la reconstrucción de posguerra.

CONCLUSIONES

El estudio desarrollado permite situar el edificio de la Facultad de Arquitectura de la TU Berlín como una obra clave para comprender la evolución de la segunda generación del Movimiento Moderno en Alemania. La investigación demuestra que Bernhard Hermkes no se limita a aplicar los principios heredados de la primera modernidad, sino que los adapta y transforma para responder a un programa docente complejo y a un contexto urbano simbólicamente cargado.

La torre docente constituye la principal aportación tipológica del proyecto. A partir de referentes miesianos —claridad estructural, modulación, racionalidad constructiva—, Hermkes introduce innovaciones esenciales: patios de luz, forjados a diferentes cotas, dobles alturas y pasarelas que configuran el edificio como una auténtica “ciudad vertical”. Esta estrategia confirma que la segunda generación moderna alemana incorporó no solo el dominio de la planta, sino también la sección como instrumento proyectual fundamental, en línea con las enseñanzas de Le Corbusier.

El análisis dimensional muestra la presencia de proporciones compatibles con el Modulor, revelando un sistema modular coherente que integra estructura, fachada y espacios docentes. Ello refuerza la idea de que la industrialización no se entiende como limitación, sino como base para generar riqueza espacial.

La colaboración con Hans Scharoun introduce un contraste que, lejos de generar disonancia, produce una síntesis entre orden racional y organicidad, ampliando el repertorio espacial y simbólico del conjunto.

En definitiva, el edificio se presenta como un laboratorio arquitectónico en el que estructura, espacio y función docente convergen, consolidando esta obra como un referente de la modernidad europea de posguerra y como un ejemplo sobresaliente de experimentación pedagógica y constructiva.

PAUL RUDOLPH. EDIFICIOS UNIVERSITARIOS DESDE EL DIBUJO

Noelia Cervero Sánchez
Universidad de Zaragoza

El arquitecto americano Paul Rudolph (1918-1997) concedía al acto creativo un papel fundamental en relación a la calidad y la excelencia de la arquitectura. Para él, la responsabilidad del arquitecto comienza en el “estimulante e impresionante momento cuando toma el lápiz en la mano”¹. A través del dibujo, consideraba cuestiones como la implantación en el territorio, la escala, la proporción, la relación entre partes y el tratamiento espacial, para crear edificios dinámicos y capaces de mejorar la vida del hombre². Todas ellas resultan fundamentales en el planteamiento de los edificios universitarios que proyectó con gran intensidad en el periodo comprendido entre 1955 y 1966.

Se trata de conjuntos dedicados a la docencia y la investigación, de muy diversa escala y alcance, que se enmarcan en una etapa de notable productividad profesional, impulsada tanto por el reconocimiento obtenido a partir de sus obras anteriores como por la proyección derivada de su nombramiento como director de la Escuela de Arquitectura de Yale en 1957. En su trayectoria inicial, es particularmente relevante la capacidad para adaptar la arquitectura al entorno físico y climático, como se observa en las primeras viviendas unifamiliares que desarrolló en Sarasota en colaboración con el arquitecto Ralph Twitchell. Asimismo, durante sus primeros viajes a Europa, especialmente a Italia, Rudolph adquirió una profunda sensibilidad hacia la historia urbana y la configuración del espacio público, aspectos que influirían significativamente en su obra posterior³.

Su experiencia en la costa este de Estados Unidos, en edificios como el Mary Cooper Jewett Arts Center, Wellesley College (Wellesley, Massachusetts, 1955-1958), dio lugar a una cierta evolución, tanto en la disposición espacial como material, en las obras docentes que durante esos mismos años desarrollaba en Florida como el Riverview High School o el Senior High School (Sarasota, Florida, 1957-1959). Su incorporación a la Universidad de Yale evidenció un dominio en la articulación entre arquitectura y paisaje urbano. Las obras se caracterizan por una marcada presencia formal, como la Escuela Art and Architecture (New Haven, Connecticut, 1958-1964), con planta ordenada en torno a un espacio central que inspiró obras posteriores como el Christian Science Student Center, Illinois University (Urbana, Illinois, 1962), y el Married Students Housing (New Haven, Connecticut, 1960-1961), configurada a partir de una agregación modular articulada, que dará lugar a numerosos conjuntos residenciales.

1. RUDOLPH, P. "What is quality?", *AIA Journal*, 1963, V. XL, n.1, pp. 38-44.

2. RUDOLPH, P. "Regionalism in Architecture", *Perspecta*, 1957, 4, pp. 12-19.

3. SPADE, R. *Paul Rudolph*, Thames and Hudson, London, 1971, p. 12.

La relación con el territorio y la preocupación por el usuario adquieren protagonismo en el Creative Arts Center, Colgate University (Hamilton, Nueva York, 1963-1966), un volumen elevado de fuerte presencia al pie de una colina, y el Southeastern Massachusetts Technological Institute SMTI (North Dartmouth, Massachusetts, 1963), un campus de gran extensión concebido desde la unificación del sistema estructural y material, que prioriza la relación entre las distintas unidades y la circulación peatonal. La voluntad de este proyecto de crecer e incorporar estructuras existentes y futuras con un sistema unitario, está también presente en el proyecto para el Visual Arts Center, Universidad de Hawaii (Honolulu, Hawaii, 1966), basado en un sistema de agregación modular sobre una plataforma de espacios interconectados en múltiples niveles, con criterios de adecuación climática. El sentido de comunidad, presente en estos conjuntos, resulta prioritario en el proyecto para el edificio del Humanities Building, Montheit College Center, Wayne State University (Detroit, Michigan, 1966), por la articulación de espacios en torno a un vacío central, en continuación con el entorno natural exterior.

Los principios planteados en este periodo culminan con el proyecto para el campus de la East Pakistan Agricultural University (Mymensingh, Bangladesh, 1966), donde Paul Rudolph retoma elementos esenciales de su arquitectura desarrollados en los edificios universitarios precedentes, que en esta comunicación recorreremos mediante el análisis transversal de sus dibujos.

EAST PAKISTAN AGRICULTURAL UNIVERSITY. PLANTEAMIENTOS MODERNOS EN BANGLADESH

La East Pakistan Agricultural University, fundada en 1961 como la única institución de su tipo en la región oriental del país, se ubicaba en una zona rural en la margen occidental del antiguo río Brahmaputra, a tres kilómetros al sur de la ciudad de Mymensingh. Con una extensión de 4,85 km², su creación respondió a la consolidación de Pakistán como aliado estratégico de Estados Unidos, y la priorización de sectores como la agricultura, considerada eje económico tanto en el oeste como en el este de Pakistán. En este marco, la creación de universidades agrícolas no solo fortalecía la infraestructura científica, sino también una narrativa de modernización nacional compatible con los intereses estadounidenses.

En 1965, en este contexto de colaboración y tensión cultural, Paul Rudolph recibió el encargo, tras la apertura y construcción de los primeros edificios, de un nuevo Master Plan que incluía edificios académicos, administrativos, residencias estudiantiles y docentes, instalaciones deportivas y un auditorio. La iniciativa fue gestionada por Muzharul Islam, alumno de Rudolph en Yale en 1961 y arquitecto jefe del Gobierno de Pakistán Oriental entre 1958 y 1964, que jugó un papel fundamental en la introducción de la modernidad arquitectónica en la región. Islam no solo fue el catalizador del proyecto, sino también el vínculo entre Bangladesh y una generación de arquitectos estadounidenses. Su objetivo era articular una arquitectura moderna con pertinencia local, capaz de responder al territorio, al clima, al contexto social y a las aspiraciones de una nación emergente.

Además de Paul Rudolph, contrató a Stanley Tigerman y Louis I. Kahn, el denominado “trío americano”, que contribuiría decisivamente a transformar el



paisaje arquitectónico del país, apostando por la experimentación y la crítica de los modelos modernos occidentales. Según Tigerman, la experiencia de trabajar en Bangladesh fue profundamente transformadora para Kahn y Rudolph, no tanto en sus respectivas trayectorias, como en la identificación con otra cultura, clima, materiales y formas de vida. El Master Plan para Mymensingh fue además continuador de la obra de otro americano, Richard Neutra, arquitecto de algunos de los primeros edificios de la universidad, revelando una dialéctica particular entre la modernidad abstracta de Neutra y la expresividad estructural y matérica de Rudolph.

El proyecto de Rudolph en Mymensingh ha sido poco referenciado por la historiografía de la arquitectura, e incluso por el propio arquitecto. Sin embargo, su importancia es indiscutible, no solo por su escala, sino por su carácter como modelo urbano, con estructuras funcionales y relaciones espaciales complejas. Se desarrolló en un momento de intensa actividad profesional, en paralelo a otros proyectos educativos y universitarios americanos, y con la experiencia acumulada durante la década anterior, lo que permite descubrir intenciones comunes, retomadas en un contexto muy diferente.

ESCALA TERRITORIAL. DIÁLOGO REGIONALISTA Y PLACER VISUAL

La particular adaptación de los principios del estilo internacional, principalmente desde un punto de vista urbano, condujo a Paul Rudolph a un “regionalismo crítico”⁴, con el que incorporó como determinantes del proyecto los condicionantes del entorno y las necesidades de los habitantes⁵. Declaró su fascinación por las aldeas rurales de Bangladesh, expresión auténtica del regionalismo, que interpretaba como agrupaciones de unidades individuales en armonía con la tierra y sostenidas por una sólida estructura social.

Los primeros proyectos en Florida le permitieron definir un regionalismo basado en un lenguaje moderno, aún palpable en las escuelas de Sarasota

Fig 1. Mary Cooper Jewett Arts Center, Wellesley College (Wellesley, Massachusetts, 1955-1958); Creative Arts Center, Colgate University (Hamilton, Nueva York, 1963-1966). Planta de situación y vista de los conjuntos. Fuente: RUDOLPH, P. *La arquitectura de Paul Rudolph*, cit. pp. 54,51,173; RUDOLPH, P. *Paul Rudolph: Dessins d'architecture*. Architectural Book Publishing Company, New York, 1981, p. 137.

4. Concepto expuesto por primera vez y asociado más frecuentemente con Kenneth Frampton, CHASIN, N. Paul Rudolph: Selected Drawings, *Journal of Society of Architectural Historians*, 1998, Vol. 57, n.3, pp. 316-318.
5. RUDOLPH, P. “Three new directions”, *Perspecta*, 1952, 1, p. 22.

(1957-1959), de geometría clara y volúmenes abiertos mediante cubiertas superpuestas y *brise-soleils* suspendidos, para facilitar la adaptación al clima. La vinculación al entorno y al usuario, le llevaron a romper la ortogonalidad, quizá influenciado por el Florida Southern College de Frank Lloyd Wright (Florida, 1938-1959), para adoptar ordenaciones medievales, de edificios geométricos en torno a plazas y espacios abiertos irregulares. Esta superación de la planta racional, con la sugerencia de un urbanismo pintoresco, incluso cuando el emplazamiento no es urbano, está presente en proyectos como el Mary Cooper Jewett Arts Center (1955-1958) y el Creative Arts Center, Colgate University (1963-1966). El primero se integra en un contexto neogótico, con especial atención a la escala, los materiales y la secuencia de espacios que, desde el acceso, permite percibir el conjunto y los recorridos peatonales. El interés por el usuario y la visibilidad en el paisaje están también presentes en el Creative Arts Center, que ilustra claramente el esfuerzo continuo de Rudolph por articular los edificios mediante espacios significativos (Fig. 1). Las perspectivas fugadas que definen estos conjuntos, tomadas desde un punto de vista ligeramente elevado respecto a la altura del ojo humano, muestran una preocupación por las percepciones visuales y el deleite visual como principal responsabilidad del arquitecto⁶. Se adelanta la apariencia real de los edificios, mediante una secuencia de planos de alejamiento paralelos o ligeramente girados en la dirección del recorrido, que adquieren profundidad con la materialidad de sus texturas y sombras arrojadas, y recortados sobre el arbolado y los edificios preexistentes esbozados a línea (Fig. 1).

La East Pakistan Agricultural University (1966) integra los aspectos funcionales y espaciales de una pequeña ciudad en el entorno natural del delta del Bengala, una de las regiones fluviales más indomables del trópico. El paisaje se configura por una matriz de arrozales y granjas, susceptibles a las inundaciones monzónicas, que desaparecen temporalmente bajo el agua para reaparecer, reflejando una dinámica cíclica. Esta condición fluida y mutable del terreno implica una relación especial entre arquitectura y naturaleza, marcada por la periodicidad del río y la constante presencia del agua, cargada de limo, arcilla y vegetación. En relación a la vegetación exuberante, Tigerman describió el lugar como una “ciudad selvática”⁷.

Desde una perspectiva climática, Mymensingh se encontraba en una latitud remota respecto a New Haven, donde Rudolph residía en 1965, pero las condiciones territoriales y las respuestas arquitectónicas del trópico no eran ajenas a sus exitosas innovaciones en los edificios modernos de Florida. En ambos contextos, el clima constituía el punto de partida del proyecto, ofreciendo un marco específico con el que se sentía identificado y le permitía interpretar el discurso moderno a través de una visión regionalista. Frente a la habitual práctica del Movimiento Moderno como principio universal, Rudolph optó por enraizar su arquitectura en lo local, articulando una postura crítica alineada con debates filosóficos, culturales y políticos más amplios en torno a la noción de identidad. En este sentido, defendía la idea de que “el regionalismo es una vía para alcanzar la riqueza de la arquitectura”⁸.

Tal como lo plantea Tigerman, la arquitectura de Paul Rudolph refleja un enfoque pragmático, en claro contraste con el carácter cerrado y abstracto del estilo internacional predominante en la década de 1960. El proyecto para la universidad agrícola se articula a partir de una lógica funcional, cuyo esquema

6. RUDOLPH, P. "Changing Philosophy of Architecture", *Architectural Forum*, 1954, v. 101, pp. 120-121.

7. ASHRAF, K.K. "Tropical Trysts: An American Architect in the Bengal Delta", en *Reassessing Rudolph*, Timothy Rohan (ed.), Yale University Press, New Haven, 2017, pp. 43-57.

8. RUDOLPH, P. "Regionalism in Architecture", cit., pp. 12-19.



Fig. 2. East Pakistan Agricultural University (Mymensingh, Bangladesh, 1966). Planta de situación y fotografías de maqueta. Fuente: The Paul Rudolph Institute for Modern Architecture.

organizativo surge directamente de las condiciones climáticas. Como puede apreciarse en el plano de situación, a diferencia de los casos anteriores, en los que hay una clara formación en torno a un espacio central con una vinculación referencial al contexto, y a diferencia del Complejo de la Asamblea Nacional de Bangladesh (Dhaka, 1964–1982) de Louis I. Kahn, ordenado por una jerarquía cargada de simbolismo, Mymensingh carece de una estructura legible de relación (Fig. 2). Más allá de dialogar con la fuerza expresiva del paisaje o establecer una analogía simbiótica con el entorno agrícola, se orienta a la resolución concreta de necesidades, con una configuración pintoresca que rehúye tanto de la retórica formal como de la carga ideológica del lugar.

Como sugieren las fotografías de la maqueta, que permiten una visión elevada sobre el conjunto, la agregación de volúmenes de ordenación paralela y el entramado de caminos que atraviesan los espacios intermedios, responde a un pragmatismo que va más allá de lo funcional, y se relaciona con el “placer visual” (Fig. 2). El carácter ambiental de las fotografías, que avanzan la percepción de los edificios construidos, alude al interés de Rudolph por devolver a la arquitectura funcional el deleite visual. Aunque podría interpretarse como una inclinación hacia el formalismo, privilegia la fenomenología de la apariencia: “Un arquitecto debe preocuparse por el aspecto de un edificio bajo la lluvia o la lluvia o en un día de verano, su perfil en un día de bruma, el tratamiento diferente que se necesita para lo cercano o alejado 20 plantas; con ángulos de visión, simbolismo y contenido”⁹.

TRAMA ESTRUCTURAL. TEJIDO SOCIAL

El proyecto de la East Pakistan Agricultural University (1966) aborda múltiples consideraciones para realizar un acercamiento desde la escala territorial a un programa funcionalmente complejo, con una propuesta unitaria y una resolución material sistematizada¹⁰. El principal precedente es el Southeastern Massachusetts Technological Institute de Dartmouth (1963), que se basa en un concepto arquitectónico único lo suficientemente fuerte como para cohesionar la ordenación de todo el campus. El proyecto se fundamenta en una trama espacial, definida por apoyos puntuales que integran estructura e instalaciones, y aporta una importante capacidad de adaptación, tanto al medio, como a las necesidades particulares del programa. Rudolph lo definió como un “diseño abierto”, en referencia a que el conjunto estaba conceptualmente finalizado, pero además era susceptible de ampliación en el futuro. La perspectiva aérea ilustra la organización de un programa complejo en un esquema espiral en torno a un espacio que supera las ordenaciones medievales

9. RUDOLPH, P. “Changing Philosophy of Architecture”, cit., pp. 120–121.

10. DOMINGO-CALABUIG, D. “A single strategy: Southeastern Massachusetts Technological Institute by Paul Rudolph”, *ZARCH*, 2018, 10, pp. 114–125.

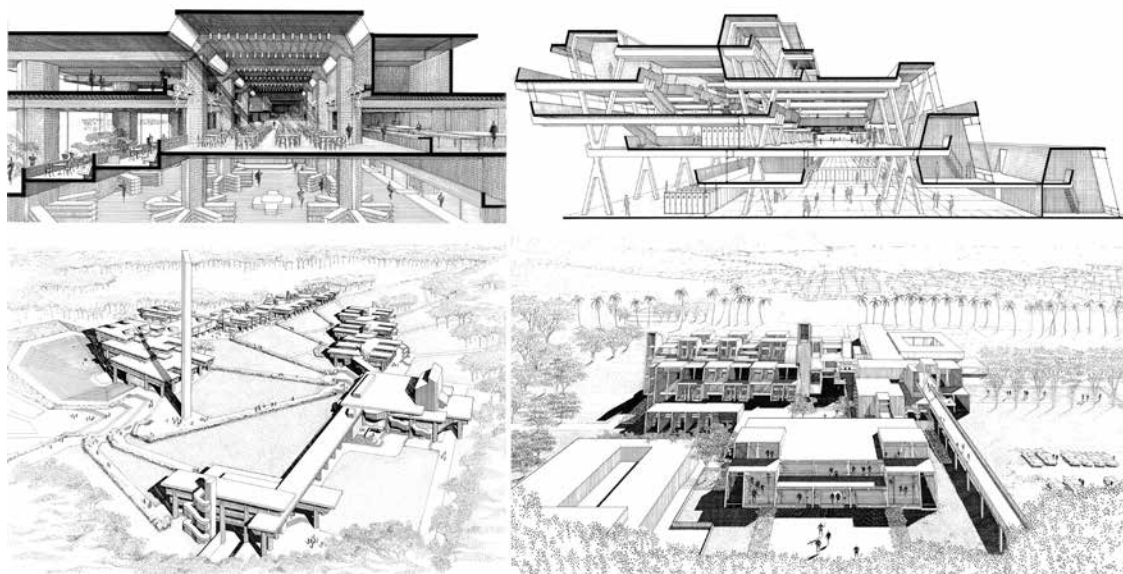


Fig. 3. Southeastern Massachusetts Technological Institute SMTI (North Dartmouth, Massachusetts, 1963); Visual Arts Center, Universidad de Hawaii (Honolulu, Hawaii, 1966). Secciones fugadas y vistas aéreas. Fuente: RUDOLPH, P. *La arquitectura de Paul Rudolph*, cit. pp. 153,164,174,176.

de proyectos previos y favorece la circulación peatonal, en un esfuerzo por humanizar y dinamizar el campus¹¹ (Fig. 3).

El orden central se transforma en el proyecto para el Visual Arts Center de Hawaii (1966) en un orden ortogonal continuador de la trama espacial. La urdimbre tridimensional se complejiza con apoyos puntuales inclinados que aportan un giro a los cerramientos, como muestra la sección fugada (Fig. 3). Esta forma de representación que Rudolph inicia a principios de los años cincuenta y convierte en habitual en los sesenta, constituye un importante medio para expresar la creciente complejidad de sus edificios¹². Refleja cómo el sistema abierto permite comprimir o dilatar unos espacios interconectados, proporcionando un control sobre su ventilación e iluminación, y contribuyendo a la relación entre los usuarios.

La definición gráfica de estas agregaciones modulares de espacios dispuestos en plataformas a distintos niveles, es deudora de un compromiso social, que enlaza con una visión de la arquitectura como disciplina capaz de mejorar la vida del hombre¹³. Con la superación de la modernidad desde su humanización, Rudolph pretende generar un ambiente de calidad en espacios y entornos urbanos. Estas perspectivas aéreas y secciones fugadas exponen su preocupación por la percepción visual y la dimensión humana. Los planos de sección y paralelos al plano del cuadro, mantienen sus proporciones reales y ayudan a entender la conformación espacial. Los planos horizontales enfatizan la profundidad, con una pérdida progresiva de detalle y una gradación de las tramas para aportar una sensación atmosférica¹⁴. La materialidad de los paramentos y pavimentos, el tratamiento de los elementos naturales y el efecto de las sombras evocan las percepciones en los espacios de tránsito y relación, de unos usuarios que están presentes en estos espacios, pensados para fomentar el contacto social¹⁵.

La East Pakistan Agricultural University (1966) es heredera de esta consideración conjunta de aspectos climáticos, funcionales, perceptivos y sociales,

11. RUDOLPH, P. *La arquitectura de Paul Rudolph*, Gustavo Gili, Barcelona, 1971.

12. BRUEGMANN, R. 1986. *Interview with Paul Rudolph*, Chicago, Ernest R. Graham Study Center for Architectural Drawings, Department of Architecture, Art Institute, 1993, p. 40.

13. BARRIÈRE, P. "Que devenez-vous, Paul Rudolph?", *L'Architecture d'Aujourd'hui* 1989, 265, pp. 24-32.

14. PORTER, T. 1993. "Paul Rudolph", en *Architectural drawing. Master Class. Graphic techniques from the world's leading architects*, Prentice Hall & IBD, Singapore, pp. 42-45.

15. RUDOLPH, P. "The Architectural Education in USA", *Zodiac*, 1961, 8, p. 164.

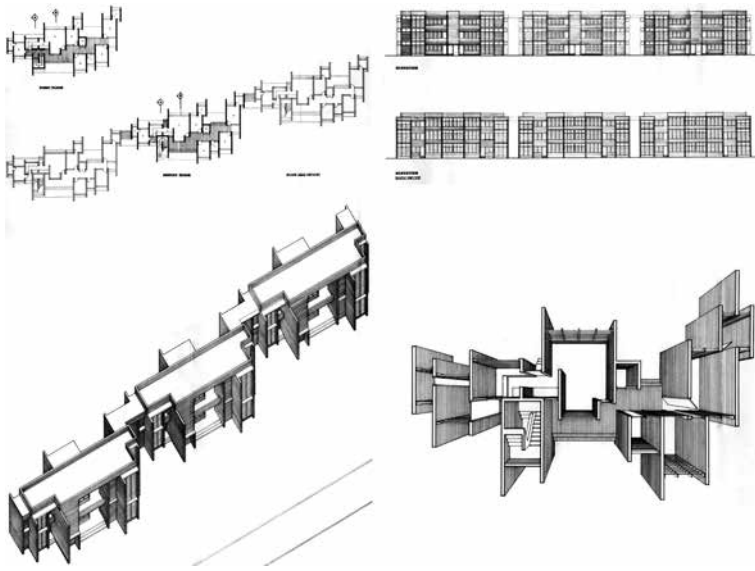


Fig. 4. East Pakistan Agricultural University (Mymensingh, Bangladesh, 1966). Planta, alzados, axonometría y planta fugada de una tipología residencial. Fuente: The Paul Rudolph Institute for Modern Architecture; Library of Congress, Prints & Photographs, Paul Rudolph Archive. LC-DIG-ppmsca-88745.

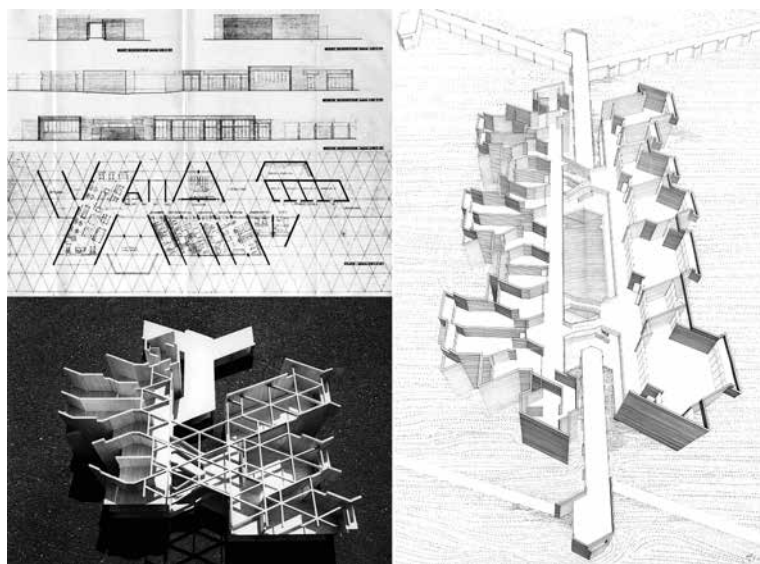
en una ordenación unitaria basada en la idea de matriz, que parte del orden estructural y conforma el orden espacial. La experimentación con la materialidad del muro, iniciada en el proyecto Sarasota High School (1958-1959) y afianzada en Yale, desencadena una investigación que parte de la trama estructural para resolver proyectos públicos de gran escala con volumetrías complejas y espacios en los que priman componentes de tipo social y psicológico. En esta ocasión, se desarrollan dos tipos de matrices, una de trama ortogonal, que se aplica a las residencias de profesores, investigadores y estudiantes, y otra de trama triangular, generalizada a todo el proyecto, que ordena los edificios académicos, administrativos y deportivos.

La trama ortogonal permite a Rudolph trabajar en innovadoras agrupaciones de unidades modulares macladas en configuraciones flexibles, que integran espacios de vivienda con escaleras y espacios abiertos de terraza en distintos niveles. La amplia diversidad de tipologías parte de una densa macla modular fabricada con ladrillo y materiales locales y formalmente alineada con el brutalismo inglés, que representa en planta, alzado y perspectiva caballera. La estructura de muros paralelos, tratados con tramas para definir la dirección y escala del material, se adapta a las dimensiones de los espacios, aportando flexibilidad al sistema y permeabilidad en la dirección de la brisa predominante. El precedente de este planteamiento es el proyecto Married Students Housing de Yale University (1960-1961), que constituye una continuación de sus adaptaciones regionales con nuevos patrones de asociación e interconexión¹⁶. Para la definición de la unidad residencial y su relación con los ámbitos exteriores, utiliza una perspectiva cenital fugada que aúna la dimensión técnica, al representar la planta a una escala en la que se aprecia su composición constructiva y la dimensión espacial, al aportar la sensación y forma de uso de los distintos ámbitos.

La trama triangular se extiende desde la escala urbana, con la sistematización en la agrupación de edificios y la red de circulaciones, hasta la escala edificatoria, con el sistema estructural y la articulación de las fachadas.

16. RUDOLPH, P. "Paul Rudolph's elaborated spaces: six new projects", *Architectural Record*, 1966, pp. 135-150.

Fig. 5. East Pakistan Agricultural University (Mymensingh, Bangladesh, 1966). Planta, alzados, maqueta y perspectiva aérea fugada de un edificio de desarrollo longitudinal. Fuente: The Paul Rudolph Institute for Modern Architecture; Library of Congress, Prints & Photographs, Paul Rudolph Archive. LC-DIG-ppmsca-88742.



La ruptura de la ortogonalidad, que en el Visual Arts Center de Hawaii domina la sección, es trasladada en Mymensingh a la planta, con la figura base del triángulo isósceles de 65 y 50 grados, formando un sistema que se toma como referencia prolongado hasta el límite del papel (Fig. 5). Los pesados muros de ladrillo visto se convierten en leitmotiv del proyecto, quebrados magistralmente para favorecer los flujos de aire y nutrir la idea de “placer visual”. En las condiciones de contingencia climática propias del lugar, su disposición responde a la esencial necesidad de generar ventilación cruzada. La geometrización para ajustarse al orden dominante, les aporta una calidad escultórica, especialmente cuando el sol tropical incide sobre ellos, como avanzan las fotografías de las maquetas que estudian tanto el espacio interior, como la volumetría exterior de los edificios (Figs. 5 y 6).

La configuración constructiva y espacial se representa en maqueta y en perspectiva aérea de la volumetría seccionada. La maqueta de los espacios interiores refleja el protagonismo de los muros y su diálogo con el entramado estructural triangular de los forjados. La perspectiva aérea es continuadora de la producción de secciones a gran escala, esenciales en el proceso creativo de Rudolph, con las que desarrolla los espacios simultáneamente a la estructura. La complejidad de la planta queda reflejada en esta perspectiva, al elevar el punto de vista y seccionar a la altura del forjado para mostrar la relación entre los espacios, delimitados por muros tramados, y sugerir el movimiento implícito a este sistema dinámico (Fig. 5).

El patio está presente, tanto en los edificios de desarrollo longitudinal como en otros de tipo pabellón, desarrollados en torno a un vacío central que comunica los espacios de circulación, dispuestos en torno a él. La tipología de atrio central abierto demuestra una adecuada eficiencia térmica y funcional en contextos climáticos húmedos y estimula reacciones emocionales y sociales, dada la fluidez entre múltiples niveles¹⁷. Experimentada en otros edificios académicos como la Escuela Art and Architecture, Yale University (1958-1964), el Christian Science Student Center, University of Illinois (1962), o el Humanities Building, Wayne State University (1966), establece conexiones históricas con el pasado y fomenta

17. COOK, J.W.; KLOTZ, H. *Conversations with architects*, New York, Praeger Publishers, 1973, pp. 98-99.

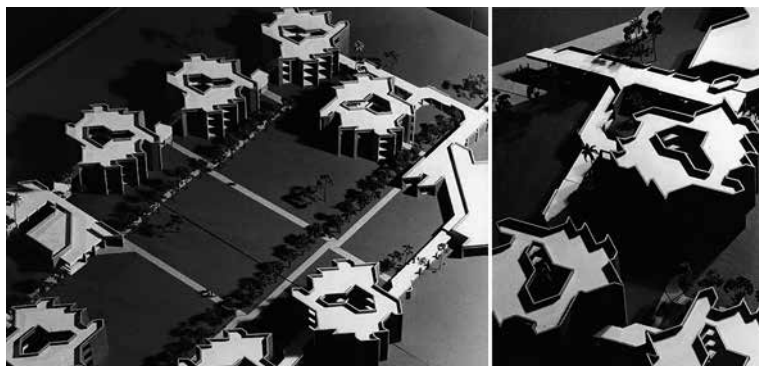


Fig. 6. East Pakistan Agricultural University (Mymensingh, Bangladesh, 1966). Maqueta de edificios tipo patio. Fuente: The Paul Rudolph Institute for Modern Architecture.

el sentido de comunidad. Rudolph contribuye a mejorar la modernidad “humanizándola”, teniendo en cuenta las reacciones psicológicas a la forma y al espacio, destinado a afectar al usuario física y emocionalmente¹⁸ (Fig. 6).

CONCLUSIONES

El proyecto de Paul Rudolph para la East Pakistan Agricultural University (1966) representa la culminación de una década de intensa exploración arquitectónica en el ámbito universitario, en la que confluyen experiencia técnica, sensibilidad contextual y compromiso social. A través de este encargo, Rudolph traslada los principios tratados en proyectos anteriores en Estados Unidos a un entorno geográfico, climático y cultural completamente diferente, logrando una síntesis entre modernidad arquitectónica y adecuación local.

El análisis transversal de sus dibujos y maquetas revela una arquitectura basada en la percepción visual, la experiencia del usuario y la respuesta funcional al medio. El uso de tramas estructurales, tanto ortogonales como triangulares, la experimentación con el ladrillo como material local, y la incorporación de sistemas modulares, permiten configurar un tejido arquitectónico flexible, expansivo y profundamente humano. Rudolph no solo proyecta edificios, sino que propone una estructura urbana completa que dialoga con el paisaje, promueve la vida comunitaria y responde activamente al clima tropical del delta bengalí.

En su visión crítica del Movimiento Moderno, Rudolph adopta una postura crítica y propone un regionalismo pragmático, alejado tanto del formalismo simbólico como de la ortodoxia estilística. La ausencia de una jerarquía central evidente y la organización pintoresca del conjunto responden más a una lógica de uso y percepción que a un sistema compositivo cerrado.

La East Pakistan Agricultural University constituye, por tanto, un ejemplo paradigmático de cómo es posible reinterpretar el lenguaje moderno desde una perspectiva contextual y humanista. La integración de escala territorial, materialidad, percepción y tejido social, junto con una representación gráfica coherente con la experiencia espacial, reafirman el compromiso de Rudolph con una arquitectura que, más allá de su funcionalidad, aspira a enriquecer la vida del hombre. Su obra en Mymensingh merece ser reconocida no solo como una síntesis de los determinantes presentes en su trayectoria, sino como un valioso legado para los debates contemporáneos sobre sostenibilidad, identidad y calidad espacial en los entornos educativos.

18. ROHAN, T.M. *The Architecture of Paul Rudolph*. Yale University Press, Cambridge, 2014, p. 3.

"NEL MEZZO DEL CAMMIN..." RAFAEL MONEO Y LA METÁFORA EN EL MUSEO DAVIS DEL CAMPUS DE WELLESLEY

Íñigo Cobeta Gutiérrez, Marta García Carbonero, Laura Sánchez Carrasco,
Brett Tippey
Universidad Politécnica de Madrid, Kent State University

Al referirse al *Museo Davis* en *Rafael Moneo. Apuntes sobre 21 obras*, el arquitecto lanzaba la pregunta que da lugar a esta comunicación: “¿Puede un edificio construirse desde la metáfora literaria?”¹. Según Moneo, este libro recoge una selección de sus trabajos, pero también puede verse “como una crónica de lo que han sido los intereses teóricos disciplinares en los años en que se construyeron estas obras”².

Esta comunicación analiza la intervención del arquitecto en *Wellesley College* a partir de su propia pregunta y en relación con las teorías expuestas en *Poderosas Palabras* por Northrop Frye³, al que Rafael Moneo se refiere de manera explícita. Se completa el análisis con bibliografía especializada, priorizando las fuentes primarias, y con la visita al edificio, que ha permitido entrevistar a algunos usuarios.

Se pretende entender el impacto de la metáfora literaria en este edificio universitario de Moneo y poner en perspectiva su fortuna crítica más de treinta años después de su inauguración.

En la primavera de 1990, Rafael Moneo recibió el encargo del *Museo Davis* para *Wellesley College*, su primer edificio fuera de España. Este museo pedagógico, en uno de los más bellos campus de Massachusetts, fue el primero de los cinco edificios de enseñanza superior que construyó en los Estados Unidos⁴, país al que le unen profundos lazos profesionales y personales.

Wellesley College, una de las *Seven Sisters*⁵, es una de las instituciones de educación superior para mujeres más prestigiosas de Estados Unidos, y el museo debía albergar su preciada colección de arte, legado de las egresadas a su *alma mater*.

Esta institución había entablado relaciones con autores españoles desde mucho tiempo atrás, sobre todo, con literatos del exilio, como Américo Castro, Salvador de Madariaga, Andrés Segovia, Pedro Salinas, Jorge Guillén, Justina Ruiz Conde, Julián Marías, o ya en democracia, Javier Marías, Rosa Montero o Guillermo Cabrera Infante, entre otros. Según Elena Gascón, todos ellos son eslabones de una cadena coronada por la intervención de Rafael Moneo⁶. La alusión del arquitecto a la metáfora literaria, por tanto, engarza con dicha tradición.

1. MONEO, R., *Rafael Moneo. Apuntes sobre 21 obras*, Gustavo Gili, Barcelona, 2010, pp. 343–374.
2. MONEO, R., *Rafael Moneo...*, cit., p. 09.
3. FRYE, N., *Poderosas palabras. La Biblia y nuestras metáforas*, Muchnik Editores, Barcelona, 1996.
4. Por orden cronológico: *Wellesley Davis Museum* (1990–1993), *Cranbrook Academy of Art* (1991–2002), *Harvard LISE* (2000–2007), *Columbia Northwest Corner* (2005–2010) y *Princeton Neuroscience Institute* (2007–2013). Las palabras de Rafael Moneo sobre sus proyectos en universidades norteamericanas pueden escucharse en la conferencia del día 27 de abril de 2023: *Sexta sesión del ciclo "Extramuros" en el que Rafael Moneo*. <https://www.coam.org/actualidad-agenda-coam-rafael-moneo-proyectos-universidades-americanas/> consultado el 15 de agosto de 2025.
5. Las *Seven Sisters* son siete colleges estadounidenses dedicados a la educación superior de las mujeres en el noreste de los EEUU: *Barnard College*, *Bryn Mawr College*, *Mount Holyoke College*, *Smith College*, y *Wellesley College*. Completaban la lista *Vassar College*, que se convirtió en una institución mixta en 1969, y *Radcliffe*, que fue absorbida por *Harvard College* en 1999 y se conoce hoy día como *Harvard Radcliffe Institute*.
6. GASCÓN VERA, E. y RAMOS, C. [ed.], *Wellesley, recuerdo ileso*, Editorial Milenio, Lérida, 2002, p. 16.

CONTEXTO TEÓRICO: EL PROYECTO Y LA METÁFORA

Desde los años 1970, la lingüística ocupaba un lugar importante en la teoría de la arquitectura. La relación entre el significado y la forma hizo de la invocación de la metáfora uno de los argumentos predilectos de arquitectos y teóricos⁷.

Durante sus estancias en Nueva York, Rafael Moneo compartió el interés de algunos de sus interlocutores en el IAUS por la metáfora. Uno de los más relevantes fue John Hejduk, quien llevaba varios años desarrollando “sombrios proyectos metafóricos imbuidos de melancolía”⁸, concebidos a partir de un mundo de raíz literaria profundamente personal y relativamente enigmático, como las “Trece Torres Vigía de Cannaregio”, “El Cementerio para las Cenizas del Pensamiento” tras el Molino Stucky en la Giudecca, o el popular ejercicio “Casa para un poeta”.

Otra figura fue Peter Eisenman, quien había publicado en 1987 “Architecture and the problem of the rhetorical figure”⁹, un texto con el que emprendió una búsqueda emancipadora mediante la abstracción de la figura retórica hacia una forma excepcional de la metáfora, la catacrexis. Frente a los mitos poéticos universales, que, a su juicio, eran constrictores y restrictivos, Eisenman enfatizaba la componente accidental y arbitraria.

Es éste el ambiente teórico en el que Rafael Moneo inició el proyecto en Wellesley, pero con un enfoque muy distinto al de Eisenman. El arquitecto navarro propuso una metáfora universal firmemente asentada en la tradición escolástica de Occidente para el Museo Davis. Invocó la interpretación de la *ascesis* recogida por Northrop Frye en el capítulo “Primera variación: la montaña”¹⁰, que analiza las imágenes asociadas a la ascensión en la Biblia en relación con la tradición del análisis literario comparado. No es casual que la primera edición del libro de Frye se publicara en inglés en 1990, coincidiendo con la concepción del proyecto de Moneo¹¹.

Las teorías del académico canadiense acerca de la estructura de la crítica literaria y de la relación de las estructuras de la literatura con las estructuras poéticas y mitológicas arrojan luz sobre la pregunta formulada como tesis de esta comunicación.

Un presupuesto nuclear en la teoría de Frye es que la literatura deriva directamente del mito. La metáfora es el elemento fundamental del pensamiento mítico; es imposible de superar y está destinada a su rehabilitación permanente, dado que cualquier ideología, considera Frye, constituye una mitología aplicada¹².

Si en *Anatomía de la crítica* Frye se refería a los modos literarios por orden de aparición, en *Poderosas Palabras* se refiere a ellos al contrario, desde la escritura descriptiva hasta la mitología, fuente original de la que, según él, desciende la literatura. En su discurso se defiende que la literatura surgió porque la poesía la hizo necesaria.

En línea con el pensamiento de Ortega y Gasset, Frye identificaba directamente la metáfora con la poesía¹³. Para él, la poesía no se encontraría en la sublimación del lenguaje descriptivo sino en el origen mismo de la palabra.

7. RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Á. T., *La metáfora. Herramienta característica de renovación arquitectónica tras el movimiento moderno*, Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2014.

8. GOLDBERGER, P., “Architecture: Houses Designed by Hejduk”, *New York Times*, Section T, 31 de enero de 1980.

9. EISENMAN, P., “Architecture and the problem of the rhetorical figure”, en NESBITT, K. [ed.], *Theorizing a New Agenda for Architecture: An Anthology of Architectural Theory 1965 – 1995*, Princeton Architectural Press, Nueva York, 1996, pp. 176–181.

10. FRYE, N., *Poderosas palabras...*, cit., pp. 192–242.

11. FRYE, N., *Words with power being a second study of the Bible and literature*, Harcourt Brace Jovanovich, San Diego, 1990.

12. FRYE, N., *Poderosas palabras...*, cit., p. 57.

13. Para Ortega y Gasset la metáfora cumplía un papel esencial tanto en la poesía como en la ciencia, posibilitando, en el caso de la segunda, la prospección fuera del campo de lo comprobado y la posibilidad de aventurar hipótesis.

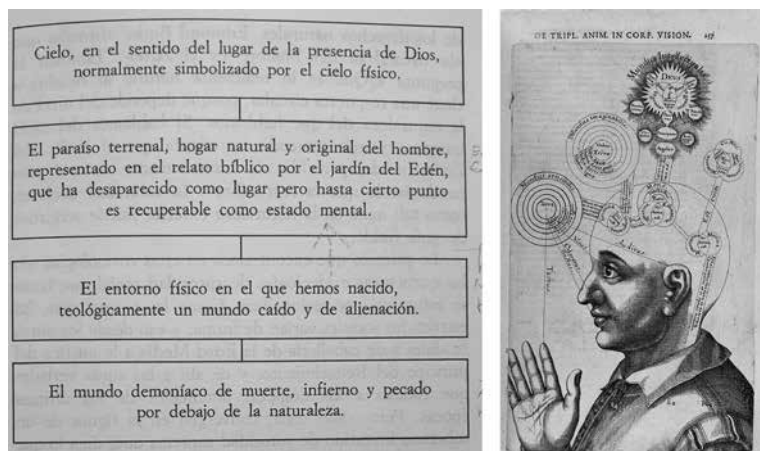


Fig. 1. Izquierda: esquema del cosmos en cuatro niveles, vigente desde los primeros siglos de la era cristiana hasta finales del siglo XVIII según el esquema de Northrop Frye (*Poderosas Palabras*, p. 221). Derecha: correspondencia entre el microcosmos y el macrocosmos según Robert Fludd (*Historia metafísica...* 1617, p. 217).

Defendía que el lenguaje se forma mediante la necesidad de expresar el sentir simbólico / poético inherente a la condición humana. Y la metáfora, como su herramienta predilecta, es insuperable y se halla en el ser mismo de la habitación simbólica.

Frye pone de manifiesto la naturaleza topológica del espacio poético occidental (fig. 1). El esquema vertical cuatripartito que propone constituye un lugar de memoria¹⁴. El *axis mundi* al que Frye se refiere es anterior a la Biblia, cuyos textos, interpretados en clave mitológica, heredan y transmiten una idea de división vertical del espacio simbólico/poético que forma parte del acervo cultural de Occidente. La secuencia vertical que recoge y fija la Biblia tiene un origen ancestral vinculado a lo telúrico y lo celestial, el Valle de Lágrimas y el Paraíso. El *axis mundi* verticalmente organizado articula la visión del mundo espiritual en Occidente.

Aparte de la literalidad de la metáfora, Frye y Moneo comparten una visión de la labor crítica claramente articulada. En *Anatomía de la crítica*,¹⁵ Frye aludía a la coherencia como rasgo principal del lenguaje crítico, en coincidencia con la llamada a la coherencia que Henry Cobb y Rafael Moneo hacían en el GSD de Harvard en 1985 y a la que el arquitecto español menciona en su texto “La soledad de los edificios”¹⁶, declaración de intenciones de su programa de estancia en Harvard¹⁷.

Frente a la fragmentación que dominaba los discursos arquitectónicos en 1990, y sobre la que el propio Moneo había insistido en numerosas ocasiones, el arquitecto optó por una imagen de alcance amplio, dotada de una clara vocación ecuménica: una metáfora literaria de raíz bíblica como fundamento conceptual de un proyecto: “capaz de dar pie a una historia universal”¹⁸. En un momento en el que primaba la búsqueda de la autonomía de la arquitectura y su emancipación como sistema autorreferencial, esta decisión implicaba cierta audacia.

ENTRE TRADICIÓN Y MODERNIDAD: RAFAEL MONEO EN WELLESLEY COLLEGE

Rafael Moneo recibió el encargo para el Museo Davies cuando ya había

14. NORA, P., *Pierre Nora en Les lieux de mémoire*, Ediciones Trilce, Montevideo, 2008.

15. FRYE, N., *Anatomy of Criticism: Four Essays*, Princeton University Press, Princeton, 1957.

16. MONEO, R., “La soledad de los edificios”, en AAVV. *El Croquis*, El Escorial, 2004, pp 608-615.

17. Véase la conversación del 18 de abril de 2018 en el Harvard GSD entre Henry N. Cobb, Peter Eisenman and Rafael Moneo: “How Will Architecture Be Conceived?” - <https://www.youtube.com/watch?v=xkejyPt6n-g> consultado el 15 septiembre de 2025.

18. MONEO, R., *Rafael Moneo...*, cit., p. 345.



Fig. 2. Derecha: Fachada norte de la Biblioteca de Arte y pasadizo hacia el oeste del Jewett Arts Center y la Gallen Tower. Autor: Íñigo Cobeta. Arriba izquierda: croquis inicial de Paul Rudolph para la fachada oriental del Jewett Arts Center, donde se aprecia su semejanza con el Palacio Ducal de Venecia (abajo izquierda). © The Estate of Paul Rudolph, The Paul Rudolph Institute for Modern Architecture.



decidido volver a España tras cinco años como Chair del Departamento de Arquitectura de la *Graduate School of Design* en Harvard.

En ese momento, el tiempo ya había sedimentado las diferentes arquitecturas que conforman el campus de Wellesley. La aparente belleza despreocupada y natural del *College* tiene mucho de cuidada intervención. Sus promotores, Pauline y Henry Fowle Durant transformaron a partir de 1870 unos terrenos agrícolas en un fértil bosque docente. A partir de 1902 se sumó el trabajo de Frederic Law Olmsted Jr., quien reconoció en el paisaje de Wellesley su pasado glacial y reforzó la característica disposición del campus con los edificios encaramados a las lomas que surgen entre los árboles. Más allá del pintoresquismo, el campus es un laberinto de caminos serpenteantes y senderos que se bifurcan que obligan a recorrerlo asiduamente si se quiere entender su elusiva disposición.

El *Davis Museum* se ubica al noroeste del *Jewett Arts Center*, de Paul Rudolph, que había consolidado la última esquina del *Quadrangle* (*The Quad*) en 1955. Se completaba así por el oeste el espacio que conformaban las obras neogóticas de Charles Klauder al este: *Pendleton Hall*, al norte y *Green Hall*, *Gallen Stone Tower* y *Founders Hall*¹⁹.

Llama la atención el salto cualitativo que media entre la *Gallen Stone Tower* y el *Jewett Arts Center*, entre los que distan apenas veinte años. El proyecto de Rudolph supuso una apuesta valiente de *Wellesley* por la arquitectura moderna y un punto de inflexión en la evolución del campus. Frente al neogótico de Klauder, Rudolph propuso una audaz síntesis entre su experiencia en Sarasota junto a Ralph Twitchell y una sutil interpretación del gótico veneciano del Palacio Ducal, presente en sus primeros esbozos aunque desdibujado en el desarrollo posterior. (Fig 2).

No es extraño que Rafael Moneo manifestase su interés por esta obra, pues en la evolución que reflejan los dibujos de Rudolph se puede adivinar clara-

19. Charles Klauder (1872-1938), arquitecto de la *Cathedral of Learning* de Pittsburgh y propagador del neogótico en numerosos campus estadounidenses durante los años 20 y 30 del siglo pasado.

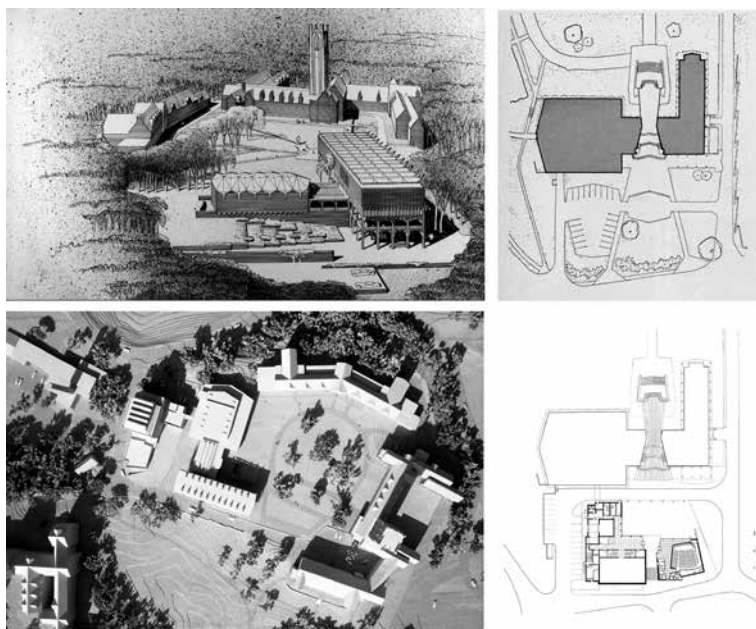


Fig. 3. De arriba abajo y de izquierda a derecha: perspectiva inicial de Paul Rudolph para el Jewett Arts Center sin el pasadizo hacia el oeste; croquis del pasadizo; maqueta del conjunto con el Museo Davis; planta del Museo Davis donde se aprecia la relación con lo existente.

mente el proceso de *formatividad* definido por Luigi Pareyson, al que Moneo se ha referido en diversas ocasiones al teorizar sobre la forma entendida como un proceso del proyecto y no como un resultado²⁰.

Durante su adaptación formativa, el proyecto de Rudolph incorporó algunos de sus elementos más característicos, ausentes en las primeras propuestas, como los detalles de las pantallas en las fachadas de la biblioteca (Fig. 2) o el pasadizo escalonado hacia el oeste que conectaba el corazón del *Quad*, el acceso al edificio y la gran playa de aparcamiento (Fig. 3), hoy desaparecida, entre el *Jewett Arts Center* y el *Lago Waban* (Fig. 7).

Sobre este eje espacial abierto por Paul Rudolph se apoyó el *Davis Museum*. Éste se adosa al reverso del *Jewett Arts Center* generando una pequeña plaza a su espalda, que engarza con el eje subterráneo (Fig. 2), y que se erige en argumento espacial principal del proyecto. Los volúmenes del museo, ubicados sobre un escudo solar hurtado al tráfico rodado, actuaban como antesala del pasadizo por el que se emerge al *Quad* desde la entrada oeste del campus.

En torno a la plaza, los edificios de Moneo y Rudolph establecen una relación dicotómica: al volumen horizontal y permeable de la Biblioteca de Arte se opone la presencia compacta y vertical del Museo Davis (Figs. 02 y 03). Ambos comparten la iluminación cenital (clave para la lectura metafórica en el proyecto de Moneo), el uso del ladrillo en los paramentos y una organización ortogonal que garantiza la continuidad entre las dos piezas.

Aun así, el cubo del museo se incorporó al campus como un volumen hermético, apenas perforado, cuyo interior se reservó para la construcción metafórica del proyecto. Paul Goldberger subrayó esta condición al comparar-

20. PAREYSON, L., *Conversaciones de estética*, Antonio Machado, Madrid, 1987.

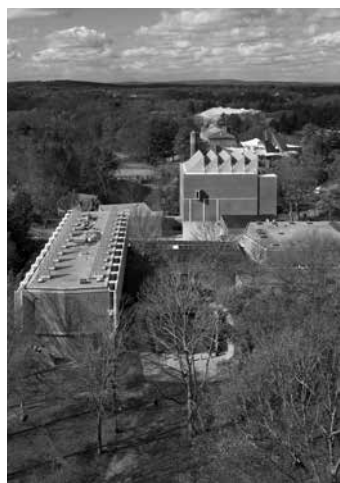


Fig. 4. Fotografía del Jewett Arts Center y el Museo Davis tomada desde lo alto de la Gallen Tower. Autor: Michael Moran.

lo con una torre o una muralla, un arquetipo distinto del que propondrá Moneo más adelante con su interpretación de la ascesis, pero igualmente anclado en imágenes simbólicas de fuerte carga histórica²¹.

Concebido como un cofre destinado a custodiar y exhibir las obras legadas por las alumnas de Wellesley, el Museo Davis articula su interior en torno a la idea de ascensión: una secuencia que remonta, casi a contracorriente, la historia del arte hasta sus fuentes griega, romana y precolombina. La escalera y la luz cenital se erigen así en los elementos vertebradores de esa trayectoria ascética²².

El acceso intermedio sitúa al visitante en una posición suspendida entre los 4 niveles con doble altura del cubo, obligando a decidir si se desciende hacia la sala inferior o se asciende hacia las plantas superiores. Esta irrupción “*nel mezzo del cammin*” activa desde el inicio la lógica del recorrido. Al descender, la luz cenital filtrada por los forjados perforados se atenúa progresivamente, reforzando la sensación de adentrarse en un estrato más denso de la colección. En sentido ascendente, la claridad aumenta y el patio vertical, junto con la escalera duplicada, multiplica las perspectivas y organiza un movimiento no lineal. El espacio central se convierte en un dispositivo que ordena la circulación y matiza la lectura de las obras.

Ese nivel inferior está destinado a exposiciones temporales. A partir de él, y ascendiendo por los senderos que se bifurcan, eligiendo un camino en cada encrucijada, se accede a la primera planta, situada apenas por encima del forjado de entrada desde la calle. Allí comienza un espacio de siete alturas atravesado por tres plataformas perforadas que dejan pasar la luz del patio vertical.

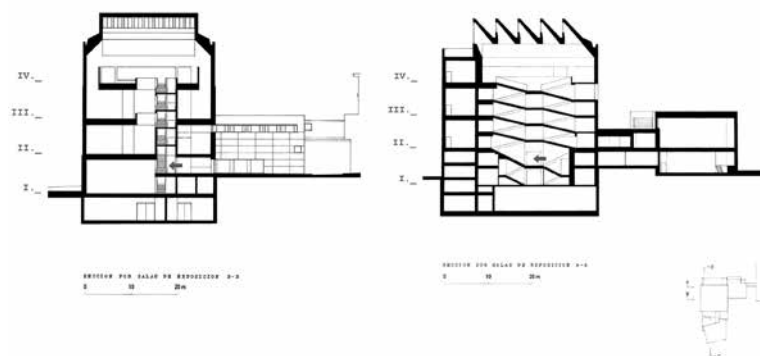
En el proyecto inicial, del que solo se conserva un set de fotografías, Moneo había imaginado una museografía directamente vinculada a la metáfora de la ascesis antes mencionada. Tras asomarse a la sala más profunda, la doble escalera ofrecía cuatro posibles direcciones. Las estudiantes irían ascendiendo, tomando decisiones en cada cruce, para remontar la historia del arte hasta llegar a sus fuentes primeras —Grecia, Roma y las culturas precolombinas— situadas en lo más alto del museo, allí donde mana la luz. La propuesta formulaba así una reflexión explícita sobre la imagen occidental de la ascensión, leída desde la referencia bíblica.

El campus de Wellesley presenta hoy un aspecto muy distinto al de 1989. La profunda transformación paisajística emprendida a partir de 1998 por Michael Van Valkenburgh Associates, todavía en curso, ha modificado el entorno del Museo Davis. Antes al borde de una extensa playa de aparcamiento y junto a la central térmica, el edificio corona ahora el Valle de las Alumnas, recuperado como espacio natural del College. Este nuevo contexto, orientado a reforzar la presencia de la naturaleza y reducir el tráfico, ha debilitado el argumento que justificaba la rotundidad exterior del cubo y su carácter de fortaleza (Fig. 7).

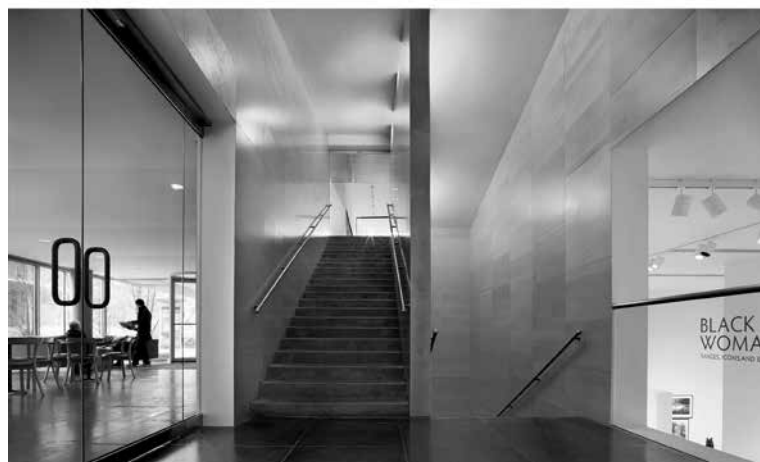
La distribución de las obras también ha cambiado. La planta baja mantiene exposiciones temporales, mientras que la primera planta (nivel 2) reúne piezas arcaicas del Mediterráneo y América junto con obras orientales y africanas. La segunda planta (nivel 3) combina la joven tradición estadounidense con el

21. GOLDBERGER, P., “Sensuous Spaces Armored in Brick”, *New York Times*, 31 de junio de 1994.

22. MONEO, R., *Rafael Moneo...cit.*, pp. 353-357.



6



5

canon occidental desde el Medioevo hasta el siglo XVIII. La galería superior permanecerá cerrada hasta febrero de 2026.

En el *Museo Davis*, las estudiantes de Wellesley aprenden, a partir de la pintura, geopolítica, antropología, sociología, historia o medicina, con un espíritu crítico y constructivo. Las obras de arte sirven como catalizador de la acción de “servir, no ser servidas” (*“Non Ministrari sed Ministrare”*). El Museo Davis es para las estudiantes una ventana abierta al mundo y su actitud hacia él tiende a ser más proactiva que contemplativa (sin que lo uno excluya lo otro).

Frye consideraba el avance de las humanidades y el ejercicio de la crítica como indicadores del progreso civilizado. Hoy las humanidades atraviesan un momento de repliegue y la crítica constructiva es cada vez más escasa. Los procesos de descolonización incompletos reclaman justicia, y las humanidades, dentro y fuera de la academia, buscan un nuevo lugar frente al cambio de paradigma.

La modificación de la museografía original disipó la literalidad de la metáfora de la ascesis. No obstante, la poética del edificio permanece: las escaleras tendidas, las encrucijadas sucesivas, las balconadas desde las que asomarse, o

el ascenso hacia la luz han generado interpretaciones simbólicas —la torre, el baño de luz, el espacio de contemplación— que revelan la potencia figurativa del proyecto, aunque ya no respondan estrictamente a la ascensión hacia las fuentes de la historia del arte universal propuesta por Moneo.

LA RECEPCIÓN DE LA METÁFORA LITERARIA EN LA CRÍTICA NORTEAMERICANA Y ESPAÑOLA

Desde su inauguración, el Museo Davis captó la atención de la crítica norteamericana, que entendió la potencia metafórica de este museo desde distintas perspectivas. En octubre de 1993 *Architectural Record* presentó el edificio en portada, destacando la poética de la escalera principal, la luz cenital y la construcción del ingreso al atrio central. En las páginas interiores, Karen Stein reconoció la calidad lírica de la obra en el “American debut” del otrora Chair del GSD de Harvard. Stein aludía a un homenaje a Rudolph y a la metáfora: “no cabe duda de que Moneo ha realizado sus intenciones verdaderas: crear un ‘reino de luz’”²³. Si bien la alusión bíblica es pertinente, no es la metáfora literaria de la ascesis a la que se refiere Moneo.

En enero de 1994, la revista *Architecture* dedicó un número especial a Moneo. Mildred Schmertz se interesó por la manera en la que el nuevo Museo completaba las intenciones de Rudolph mediante la plaza de hormigón, aunque consideraba que, en general, el resultado era menos refinado que en el *Jewett*: “Moneo no ha aumentado la obra maestra de Rudolph; al contrario, la ha disminuido.” Aseguraba que frente a “la belleza de proporción, detalle y material singular del Jewett, el museo nuevo, y sobre todo la plaza, resultan poco estudiados y vulgares”²⁴. Sí elogió Schmertz la luz cenital y la escalera en tijera, que ofrecía vistas interiores hacia las obras de arte. De nuevo, resonaba la metáfora citando directamente a Moneo: “Cuando alguien entra en el edificio, subir hasta la cima es como un proceso de purificación continua. La luz desciende desde el lucernario, casi desde el Cielo, se podría decir. El edificio se abre progresivamente. En la parte superior, un momento de epifanía, cuando por fin el contacto con el arte se clarifica”²⁵.

En marzo de 1995, *Progressive Architecture* destacó a través de John Morris Dixon la calidad metafórica del atrio central y las escaleras: “Hay algunos que critican estas escaleras”, en referencia a Schmertz, “[pero] yo estoy entre aquellos que ven que estas escaleras proporcionan un delicioso alivio visual y cinético entre las plantas, a la vez que definen espacios de exposición muy bien proporcionados”²⁶. Sí admitía que el exterior del edificio pudiera percibirse utilitario.

En junio de 2000, la crítica de David Dillon en *Architectural Record* valoró de forma parecida el exterior del edificio, comparándolo con el del Museo Beck en Houston, al que definió como “una caja obsoleta”, “densa”, “rígida” y “sin vida”²⁷. La austeridad exterior del Museo Davis ya había sido reconocida por el propio arquitecto en su momento, considerándolo un acto de equilibrio presupuestario.

La recepción del edificio en España, sin embargo, fue más lacónica. El museo se publicó en *El Croquis*, *Arquitectura Viva* y *AV Monografías*, pero no en las revistas colegiales como *Arquitectura* y *Quaderns*. En todos los casos se

23. STEIN K., “Rafael Moneo’s First American Building”, *Architectural Record*, octubre 1993, p. 86.

24. SCHMERTZ M., “Campus Culture”, *Architecture*, 1994, enero, pp.78-85.

25. SCHMERTZ M., “Campus Culture”, *cit.*, pp.78-85.

26. MORRIS DIXON, J., “Davis Museum and Cultural Center, Wellesley College”, *Progressive Architecture*, marzo, 1995, p. 74.

27. DILLON, D., “Is Rafael Moneo’s New Beck Building at the Museum of Fine Arts in Houston Equally Extraordinary Inside and Out?”, *Architectural Record*, junio 2000, pp. 124-129.



Fig. 7. Imágenes aéreas de 2001 y 2020 donde se puede apreciar la recuperación del Valle de las Alumnas y la desaparición del aparcamiento existente. Imagen de Michael Van Valkenburgh Associates.

utilizaron extractos de la memoria del proyecto original, eludiendo toda valoración crítica o teórica²⁸.

¿SE PUEDE HACER UN PROYECTO DE ARQUITECTURA DESDE LA METÁFORA LITERARIA?

Pese a la desarticulación de la literalidad de la metáfora literaria de la ascensión tal y como la concibió Rafael Moneo, los elementos arquitectónicos que congrega el espacio propuesto poseen por sí solos una fuerte carga poética. El poder metafórico de la congregación de imágenes también estaba reflejado en *Anatomía de la Crítica*²⁹ haciendo alusión al libro de Ezra Pound y Ernest F. Fenollosa: *El carácter de la escritura china como medio poético*³⁰.

En el caso del Museo Davies, estas imágenes se traducen en poderosos referentes espaciales con una importante carga poética: el cruce de caminos, la ascensión y la luz celestial. Adecuadamente reunidos, multiplican su poder metafórico. Pese a la pérdida del significado literal de la metáfora literaria planteada, se reivindica aquí la capacidad de la arquitectura de relacionarse directamente con el mito. Lo subterráneo, la contemplación del cielo, o la ascensión pueden despertar miedo, beatitud o elevación a través de la caverna, el templo o la torre de manera tan sugestiva como inmediata.

En definitiva, Puede construirse un edificio mediante una metáfora literaria, y si bien la fragilidad de su significado literal puede perderse en el tiempo, la invocación o la provocación de las formas propuestas por Moneo poseen una capacidad mítica y poética que, más allá de la mediación de la literatura, evocan y despiertan sentimientos que forman parte esencial de nuestro ser, conectando de manera inmediata la arquitectura con la dimensión poética.

28. Véase: *Arquitectura Viva* 32, 1993, pp. 38-45; *AV Monografías* 36, 1992, pp. 78-81 y *El Croquis* 64, 1994, pp. 88-101, con alguna reedición posterior en los mismos términos y sin ninguna alusión a posibles metáforas.

29. FRYE, N., *Anatomy...*, cit., p. 275.

30. FENOLLOSA, Ernest y POUND, Ezra, *El carácter de la escritura china como medio poético*, Visor, Madrid, 1977.

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer a Amanda Gilvin, (Sonja Novak Koerner ‘51 Senior Curator of Collections and Associate Director of Curatorial Affairs del Davis Museum), a Kathryn O’Rourke (Grace Slack McNeil Professor in American Art and Professor of Art), y al resto de profesoras y alumnas de Wellesley, en especial a Elle Scheffel, su calurosa acogida. Agradecemos igualmente a Michael Moran y al estudio de Rafael Moneo el material generosamente facilitado para el artículo.

Esta comunicación recoge parte de los resultados del proyecto de investigación: *Conexiones de la arquitectura española con las Américas: academia, profesión y difusión (1976-2006)*. RETRANSLATES02. (I.P.1: Ana Esteban Maluenda; I.P.2: Marta García Carbonero; Ref.: PID2022-138760NB-C22).

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE BRASIL. ARQUITECTURA MODERNA COMO ARQUITECTURA ESTATAL

Patricia Cordeiro
Universidade Federal de Rio de Janeiro

Las ciudades universitarias de Brasil fueron un gran campo de experimentación y actuación de la arquitectura moderna a partir de la década de 1930. Este artículo¹ presenta la trayectoria de la implantación de la Universidad de Brasil, hoy Universidad Federal de Río de Janeiro, que constituye el punto de partida del proyecto educativo y político en el intento de crear un modelo para las ciudades universitarias brasileñas, emprendido por Gustavo Capanema cuando estaba al frente del Ministerio de Educación y Salud.

El proyecto de consolidación de las élites y de creación de una identidad nacional pasaba por el proyecto universitario propuesto por Capanema, creando una estructura universitaria capaz de formar los cuadros técnicos necesarios para el desarrollo económico del país. Este proceso se desarrolló de manera similar en otros países de América Latina, como México y Venezuela, donde el campus universitario, centro de todas las actividades y aislado del territorio urbano, fue la principal tipología de implantación de estas universidades.

La Ciudad Universitaria de la Universidad de Brasil, diseñada por Jorge Machado Moreira y el equipo de la Oficina Técnica Universitaria, es la primera obra moderna a escala urbana del país y representa los ideales de una generación de arquitectos modernistas influenciados por los CIAM, la Carta de Atenas y la arquitectura moderna internacional representada por Le Corbusier y la Bauhaus.

La historia de la formación de la Universidad de Brasil y su Ciudad Universitaria describe en parte el panorama político y arquitectónico de Río de Janeiro a mediados del siglo XX. Creada el 7 de septiembre de 1920, la Universidad de Río de Janeiro (URJ) fue la primera universidad federal brasileña. El 5 de julio de 1937, la Ley n.º 452 reorganizó y transformó la URJ en la Universidad de Brasil, creada con la misión de ser un modelo para las demás universidades brasileñas, marcando su vinculación con el gobierno federal y sus políticas de centralización, en el contexto del Estado Novo (1937-1945).

La idea de construir un campus que concentrara todas las actividades de la universidad se inició en 1935, con la participación del ministro Gustavo Capanema, que estuvo al frente del proyecto durante su estancia en el Ministerio de Educación y Salud, de 1935 a 1945. La cuestión adquirió entonces relevancia

1. Este artículo se basa en la tesis de maestría defendida en la Universidad de São Paulo para obtener el título de Máster en Arquitectura y Urbanismo, titulada "La Ciudad Universitaria de la Universidad Federal de Río de Janeiro: Preservación de la arquitectura moderna", defendida en 2015.

nacional en la misión de organizar y dotar de infraestructura a la Universidad de Brasil, en la búsqueda de la creación no solo de un lugar que concentrara las actividades universitarias, sino también de un “espíritu universitario”, lo que en aquella época era un gran anhelo de la élite brasileña, inspirada en las nuevas universidades europeas como Roma y Madrid. (Mello Jr, 1985).

El gobierno pretendía implantar un estándar nacional para la enseñanza superior y este modelo sería entonces la construcción de la Universidad de Brasil. Se trataba de un proyecto grandioso y altamente centralizador. La Universidad debía ser un espacio de producción de nuevos conocimientos técnicos para ayudar al desarrollo industrial y la modernización del país, deseados por el Estado, así como un polo de asistencia sanitaria a la población, teniendo en el Hospital das Clínicas la materialización de este deseo.

Este proyecto debía guiar tanto la creación de nuevas universidades como la adaptación de las ya existentes. El discurso del ministro enfatizaba el aspecto democratizador de la enseñanza universitaria, pero dejaba claro que esta enseñanza estaba orientada a la educación de las élites nacionales, totalmente centralizada en manos del Estado.

El 19 de julio de 1935, Capanema ordenó la elaboración del “Plan de la futura Universidad Nacional”, que planificaría la instalación de la Ciudad Universitaria, a través de una comisión de profesores nombrados por el ministerio para elaborar sus bases.

El ministro Gustavo Capanema presidía las secciones de la comisión que tendría la misión de conceptualizar, organizar y estructurar la Universidad. El 17 de septiembre de 1935, el ministro promulgó una nueva ordenanza con el fin de organizar el trabajo de e a estructuración de la universidad. En esta ordenanza, esta comisión de profesores pasa a denominarse “Comisión de Estudios del Plan de la Universidad”, y una comisión de técnicos denominada “Comisión de Organización del Plan de la Universidad”, que contaría con un grupo que estudiaría la implantación de la universidad en el ámbito de las ideas, formado por intelectuales, y un segundo grupo que planificaría en el ámbito técnico la organización de la universidad, de donde se derivaría la “Oficina Técnica del Plan de la Universidad” (Mello Jr, 1985).

En el marco del proyecto y la construcción de la Ciudad Universitaria, el ministro Capanema convocó, el 7 de abril de 1933, a las entidades profesionales del campo de la ingeniería y la arquitectura para que designaran a profesionales que pudieran contribuir a la Comisión Técnica. Cada entidad indicaría cinco nombres para que el ministro eligiera.

El Sindicato Nacional de Ingenieros propuso a Manuel de Azevedo Leão, Paulo Rodrigues Fragoso, Lúcio Costa, Atilio Corrêa Lima y Afonso Eduardo Reidy. El Instituto Central de Arquitectos propuso a Firmino Saldanha, Carlos Henrique de Oliveira Porto, Ângelo Bruhns, Lúcio Costa y Paulo Ferreira dos Santos. El Club de Ingeniería recomendó: Emilio Baumgart, Heitor da Silva Costa, Washington de Azevedo, Francisco Prestes Maia y Lourenço Baeta Neves.

Entre los nombres propuestos, el ministro nombró a: Lúcio Costa, Paulo Rodrigues Fragoso, Afonso Eduardo Reidy, Washington de Azevedo, Ângelo

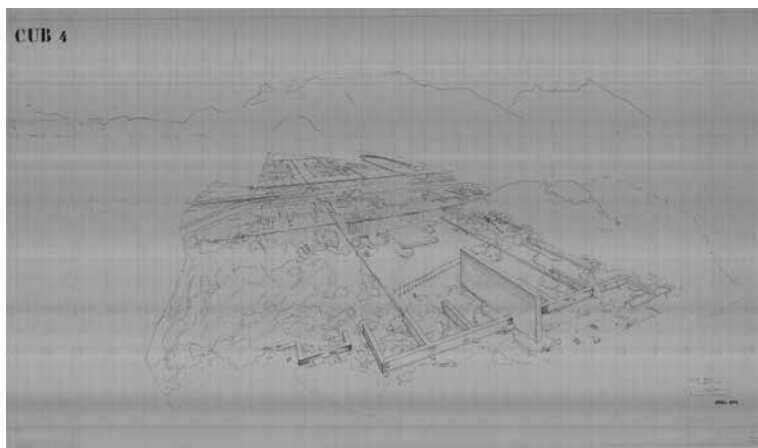


Fig. 1. Plan de Le Corbusier para la Universidad de Brasil en Quinta da Boa Vista - CUB 4. Fuente: Fundación Le Corbusier. Disponible en <http://www.fondationlecorbusier.fr>

Bruhns y Firmino Saldanha. Estos profesionales se encargarían de “elaborar los proyectos y presupuestos para la construcción de la ciudad universitaria” (Mello Jr, 1985).

La primera preocupación de esta comisión fueron los estudios para elegir el lugar donde se implantaría la Ciudad Universitaria. Fueron necesarios casi diez años de estudios (hasta 1945) para llegar a la definición de este lugar y para la definición de los parámetros que establecían que la Universidad debía ser urbana y presentar condiciones para aglutinar todo el complejo universitario de la Universidad de Brasil.

Preocupado por la magnitud del proyecto, sin precedentes en el país, Capanema tomó la iniciativa, sugerida por la comisión de profesores, de invitar al arquitecto italiano Marcello Piacentini a visitar Río de Janeiro y colaborar en el proyecto. El contacto se estableció a través de la embajada brasileña en Roma, donde el arquitecto acababa de terminar el nuevo campus de la Universidad de Roma.

La visita del arquitecto dura 12 días y elabora un informe denominado “Relazione sulle proposte de località per La Nuova Citta Universitaria Nazionale in Rio de Janeiro”. Regresa a Roma con el compromiso de elaborar un plan de implantación de la Ciudad Universitaria (Mello Jr, 1985).

Esta invitación generó consternación e indignación por parte de la comisión de técnicos, arquitectos e ingenieros. Las entidades organizadoras de arquitectos e ingenieros se manifestaron en contra de la llegada del arquitecto italiano, defendiendo que en Brasil había varios técnicos capaces de llevar a cabo este proyecto.

La Comisión de Arquitectos elaboró una propuesta, presentada por Lúcio Costa el 30 de junio de 1936, que consistía en la implantación de la Ciudad Universitaria en la Laguna Rodrigo de Freitas, sostenida sobre pilotes dispuestos sobre el espejo de agua. En el informe del profesor Souza Lemos, en el que se describe la sección en la que se presentó el proyecto, se explica que Lúcio Costa defendía la idea de “construir la Universidad de Brasil sobre la laguna Rodrigo

de Freitas, sin relleno, es decir, sobre el agua. Todos los edificios universitarios se asentarían sobre pilotes, debiendo tener toda la misma altura estándar con jardines colgantes, y cada uno de los edificios estaría conectado a los demás mediante puentes”. La propuesta fue recibida con sorpresa y rechazada de plano.

En contraposición al proyecto de Piacentini y en medio de la indefinición del proyecto, Lúcio Costa propone entonces la llegada de Le Corbusier a Brasil para que el arquitecto pudiera colaborar con el proyecto.

El ministro Gustavo Capanema presentó entonces al presidente de la República Getúlio Vargas una *Exposición de Motivos* en junio de 1936, fundamentando la necesidad de la llegada de Le Corbusier y el regreso de Piacentini, como una importante colaboración para el éxito del proyecto. La llegada del arquitecto francés fue autorizada el 16 de junio de 1936.

Le Corbusier llega a Brasil el 13 de julio de 1936 y se pone en contacto directamente con Lúcio Costa y la Comisión de Arquitectos. Le Corbusier diseña una ciudad e universitaria moderna, utilizando el sistema viario existente y creando un sistema racional de circulación en el interior del campus. El proyecto (Fig. 1) se estructura en torno a dos ejes ortogonales. El existente, que combina la Estrada de Ferro Central do Brasil y las pistas de carretera, y el proyectado, que corresponde a la línea media del valle entre la colina existente y la Quinta da Boa Vista, donde se ubican los edificios más importantes del proyecto: el Aula Magna, el Museo y el Hospital Universitario.

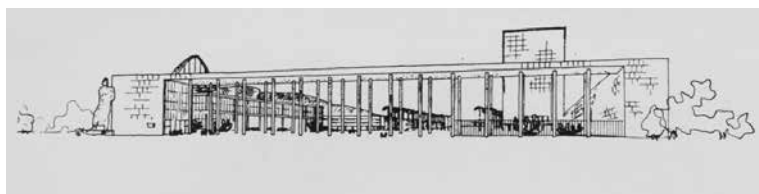
El proyecto fue muy mal recibido por la Comisión de Profesores, que alegaba que su implantación sería muy costosa, su mantenimiento complicado y que el arquitecto había incluido numerosos equipamientos que no figuraban en el programa elaborado por ellos para la Universidad, como museos y otras escuelas.

Ante el rechazo del proyecto de Le Corbusier por parte de la Comisión de Profesores, Lúcio Costa reunió al equipo de arquitectos contratados para un nuevo intento, proponiendo un plan inspirado en el presentado por Corbusier, pero incorporando las críticas de la Comisión. Firmaban este proyecto, además de Lúcio Costa, Paulo Frago, Ângelo Bruhns, Firmino Saldanha y Afonso Eduardo Reidy. (Fig. 2).

El proyecto de Lúcio Costa fue analizado por todas las comisiones, excepto la comisión de arquitectos, y todas las respuestas fueron contrarias al proyecto. La Comisión de profesores justificó que el proyecto se había alejado de las bases establecidas por ellos y, por lo tanto, no se ajustaba a las demandas necesarias.

Tras el rechazo de los proyectos modernistas presentados, Capanema reanuda las negociaciones con Marcelo Piacentini para que el arquitecto termine la elaboración de su plan. Al no poder venir a Brasil, el arquitecto envía, a finales de 1937, como su sustituto, al arquitecto Victor Mopurgo, profesor de la Facultad de Arquitectura de Roma.

Mopurgo trajo el plan propuesto por él y por Piacentini, que presentaba un carácter clasicista y monumental, con una amplia plaza cívica donde se ubica-



2

ban la Rectoría, la Facultad de Derecho, la Facultad de Ciencias Sociales y las Facultades Científicas y Literarias. (Fig. 3).

Es evidente que existía un enfrentamiento ideológico entre las comisiones, ya que la comisión de profesores defendía al arquitecto italiano, que en cierto modo representaba una alineación con el régimen y con una arquitectura conservadora, mientras que los arquitectos ya se habían alineado en defensa de la arquitectura moderna, representada en este enfrentamiento por Le Corbusier.

Tras esta serie de anteproyectos para la finca de Boa Vista, el director de la Estrada de Ferro Central do Brasil comenzó a cuestionar la ubicación del terreno, alegando que impediría la ampliación de la red ferroviaria, ya deficiente en aquella época, entre otras cuestiones.

De esta forma, se reinician los estudios de nuevas áreas para la implementación del proyecto. Se consideraron los terrenos de Quinta da Boa Vista, Gávea, Piedade, Niterói, Manguinhos, Jacarepaguá y Vila Valqueire.

En diciembre de 1944 se creó la Oficina Técnica de la Ciudad Universitaria de la Universidad de Brasil (ETUB), ubicada en el Departamento Administrativo del Servicio Público (D.A.S.P.) del Ministerio de Educación y Salud.

Bajo la dirección del ingeniero Luiz Hildebrando Horta Barbosa, la oficina se encargó de los estudios que llevaron a la elección definitiva del terreno donde se implantaría la Ciudad Universitaria, adquirido a partir de la unión por terraplenes de varias islas, tras diversos estudios en otros puntos de la ciudad. (Fig. 4).

En la búsqueda de este terreno y en la planificación de la universidad predominó la idea central del campus: un espacio físico, con cierto aislamiento de la ciudad consolidada, con un terreno libre predominantemente horizontal. (MELLO JR., 1985).

El arquitecto Jorge Machado Moreira fue invitado a dirigir el Servicio de Planificación Arquitectónica, al frente de un equipo de profesionales que se encargaría del proyecto urbano, del proyecto arquitectónico y de los detalles de los edificios previstos en el programa elaborado por la propia Universidad.

En aquella época, Jorge Machado Moreira ya tenía una sólida carrera como arquitecto, siguiendo la corriente racionalista y constructiva de la arquitectura moderna. Formó parte del equipo que diseñó el edificio del Ministerio de Educación y Salud en 1936, dirigido por Lúcio Costa y con Affonso Eduardo Reidy, Carlos Leão, Ernani Vasconcelos y Oscar Niemeyer como compañeros.

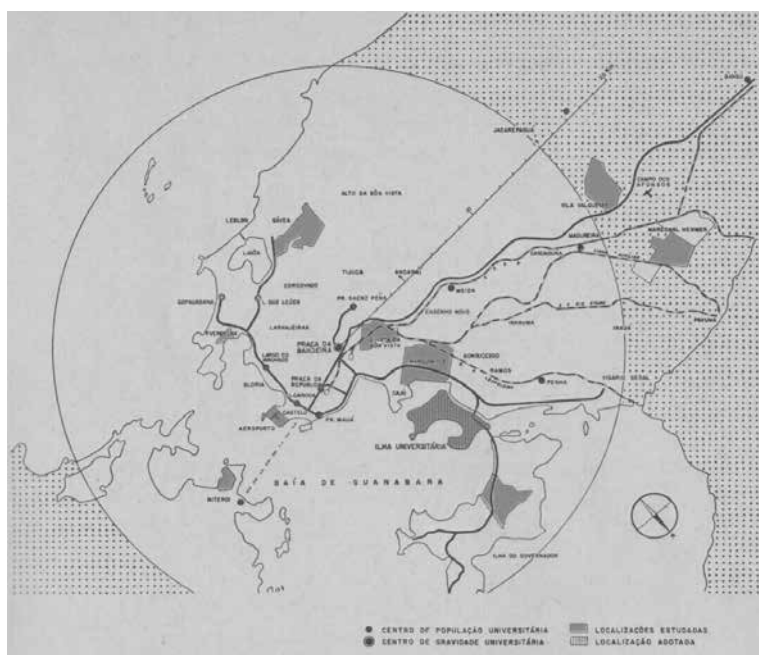


3

Fig. 2. Ciudad Universitaria en Quinta y alrededores – Perspectiva del pórtico. Fuente: PDF – Revista da Diretoria de Engenharia, RJ. Mayo de 1937.

Fig. 3. Plaza de la Facultad de Medicina (boceto) y Estadio Universitario (foto de maqueta). Fuente: Colección NPD FAU UFRJ.

Fig. 4. Mapa de las ubicaciones estudiadas
Fuente: Ciudad Universitaria de la Universidad de Brasil D.A.S.P. 1957. Manchas grises (destacadas por nosotros).



LA CONSTRUCCIÓN DEL PAISAJE

El primer proyecto ejecutado, la creación del terreno, consistió en la realización de varios terraplenes que transformaron un archipiélago de nueve islas en una sola gran isla. Las islas de Bom Jesus, Pinheiro, Pindaí do Ferreira y Pindaí do França, Sapucaia y Fundão, situadas al oeste de la bahía de Guanabara, entre la ensenada de Inhaúma y la isla del Gobernador, tenían un terreno submarino de poca profundidad, lo que permitía una superficie de aproximadamente 5 596 000 m² (Mello Jr, 1985) (Fig. 5).

Los terraplenes necesarios se obtuvieron mediante el dragado y el relleno de arenas de bancos contiguos, además de la demolición de colinas presentes en las islas del conjunto, lo que proporcionó material de relleno. Se desmontaron 12 colinas presentes en las islas, quedando solo seis de las dieciocho existentes, con una altura media de 35 metros. Las demás cotas de la isla tras los terraplenes y desmontes fluctúan en relación con la marea media, entre 7,8 y solo 2,0 metros de altura. (ETUB, 1952)

Las obras de construcción de la gran Isla Universitaria se iniciaron en 1949 y se completaron en 1952. Durante este periodo se realizaron diversos estudios para definir la ocupación de este gran terreno.

La planificación de la Ciudad Universitaria exigió una larga recopilación de datos y la elaboración de numerosos estudios en función de la estructura de la Universidad, sus planes de estudio y sus métodos de enseñanza, así como de las condiciones ambientales de la isla y su entorno inmediato.

El ingeniero Paulo Sá realizó un estudio inicial fundamental sobre las condiciones que ese entorno imponía al proyecto, teniendo en cuenta los índi-

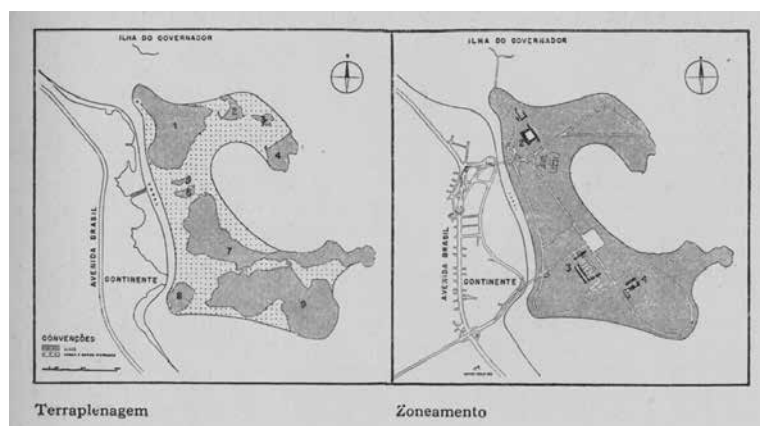


Fig. 5. Esquemas de la unión de las islas. Fuente: Ciudad Universitaria de la Universidad de Brasil D.A.S.P. 1957.

ces climáticos, principalmente la insolación y la dirección predominante de los vientos, además de las normas de seguridad en relación con la ruta de los aviones procedentes del aeropuerto de Galeão y otros factores que normalmente condicionan los problemas de urbanización.

Como premisa para la planificación de la Ciudad Universitaria, se adoptaron las conclusiones de los estudios realizados entre los años 1935 y 1945, según las cuales la Ciudad Universitaria debía ser urbana, abarcando en un mismo campus todas sus organizaciones de educación, enseñanza, salud, cultura, investigación, deportes, administración, residencia y servicios auxiliares. (ETUB, 1969).

El arquitecto comenzó el lanzamiento del proyecto a partir del trazado viario, siguiendo el diseño alargado de la isla y orientando así la zonificación y la implantación de los edificios, creando un conjunto de referencias en el sitio mediante la jerarquización de estas vías. (JARDIM, 2001)

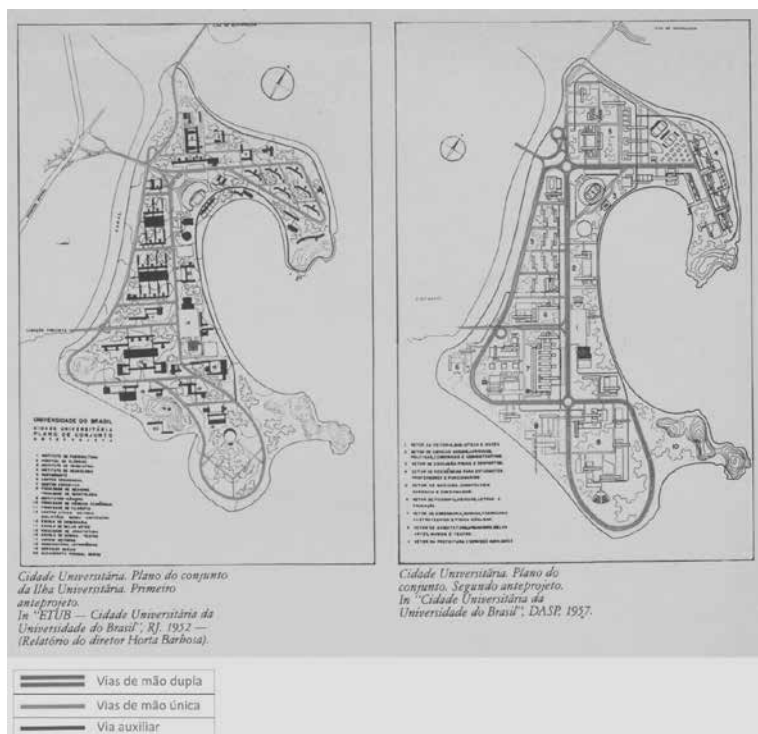
Jorge Moreira concibe el campus tratando la isla como un espacio continuo, un gran parque atravesado por vías para automóviles y peatones conectadas a los edificios, determinando así los accesos principales y la circulación en el interior del campus.

Estos primeros estudios de zonificación fueron aceptados, y el plan general de urbanización de la Ciudad Universitaria fue aprobado por la Prefeitura do Distrito Federal (Alcaldía del Distrito Federal) el 31 de agosto de 1949.

Continuaremos con una comparación de los dos primeros anteproyectos [figura 06], identificando sus similitudes y diferencias: el primer anteproyecto del Plan del Conjunto de la Isla Universitaria de 1949 y el segundo anteproyecto del Plan del Conjunto de 1951. Los dos proyectos, aunque similares en varios aspectos, presentan reflexiones que demuestran la madurez del equipo en relación con el objeto del proyecto.

El primer anteproyecto presenta un trazado viario bien definido, pero aún con cierta organicidad. También presenta una intención paisajística en los espacios vacíos que refuerza cierta fluidez del diseño. La planta muestra la distribución de las unidades universitarias a lo largo del sistema viario.

Fig. 6. Dos planes para la ciudad universitaria: primer y segundo anteproyecto.
Fuente: Arquitectura Revista nº 2. Rio de Janeiro: FAU UFRJ, 1985.



En este plan hay otras dos conexiones previstas entre la isla y el continente. Una conectada perpendicularmente a la Plaza do Centro Cívico (Puerta Oswaldo Cruz) y otra que conecta la Ciudad Universitaria con la Isla del Gobernador.

Se observa que, en el segundo anteproyecto, aunque se mantiene la estructura básica del trazado, se pierde el trazo más orgánico y se presenta de forma más dura y racionalista. Este trazado también crece en escala y jerarquización de las vías, con vías principales más anchas, de doble sentido, y vías más internas, e , más estrechas, de sentido único. La vía auxiliar, resaltada en rojo en el dibujo, se mantiene, pero adquiere un carácter más funcional de circulación entre los edificios y menos contemplativo, como se presentaba en el primer anteproyecto.

Las conexiones con el continente se mantienen gracias a tres puentes: uno a la altura de la isla de Fundão, que conecta con la isla del Gobernador; el segundo entre la isla Bom Jesus y Ponta do Tibau, el ya mencionado puente Oswaldo Cruz; y el tercero, que conecta la isla Sapucaia con Ponta do Caju, hoy Avenida Brasil. Es importante destacar la preocupación por la integración de la isla de la Ciudad Universitaria en el plan viario de la ciudad de Río de Janeiro.

El recorrido propuesto por la lectura del plano cambia y traslada lo que sería la entrada principal de la isla, creando una centralidad definida en el antes denominado Centro Cívico, ahora Sector Rectorado, que concentra las actividades sociales y de convivencia, trayendo al centro del proyecto la cuestión del uso. A partir de este sector se distribuyen los demás siguiendo la lógica de los

usos y funciones y no la lógica de la simple distribución a través de los flujos viales, como en el primer anteproyecto.

Para acceder a este Sector Residencial se creó un eje perpendicular al gran eje longitudinal (Av. Brigadeiro Trompowski). Esta intersección definió y destacó el área donde se implantaría el sector de la salud, reuniendo la facultad de Medicina, Odontología, Farmacia y Asistencia Hospitalaria. Esta ubicación fue elegida principalmente por el destaque dado al Hospital das Clínicas en el proyecto, un edificio monumental de gran impacto visual en el paisaje. La proximidad a la gran arteria de penetración a la Ilha do Governador facilitaría el acceso a los pacientes y usuarios del hospital sin interferir en la vida del campus. (ETUB, 1966)

Este segundo proyecto también avanza en la definición de los edificios con mayor detalle en su diseño y en los espacios vacíos adyacentes, y menciona un tratamiento paisajístico más contenido y ortogonal. Ahora se observa con mayor claridad la cuestión de la orientación de la implantación de estos edificios en el terreno, referenciada por las vías principales. Los edificios se implantan en paralelo a la vía, con su fachada principal, donde se encuentra el acceso principal, orientada hacia estas vías.

Los edificios se presentan de forma independiente y autónoma, con una implantación en el centro del terreno con grandes áreas circundantes, lo que garantiza una distancia entre ellos. Casi todos siguen la tipología de prismas puros sobre pilotes, a excepción del Estadio Universitario y el Instituto de Puericultura. La distribución de los edificios y la volumetría estaban claramente determinadas por la sectorización de las funciones internas del edificio, agrupadas por afinidades, siguiendo la visión funcionalista.

No se puede afirmar que existiera un único Proyecto Ejecutivo General del Plan de la Isla Universitaria, sino más bien detalles de los anteproyectos para su ejecución. Dado que las obras se realizaron de forma concomitante con las definiciones de los planes, estos proyectos ejecutivos se fueron modificando a medida que se presentaba cada nueva situación. El Plan del conjunto de 1965 [figura 07], que, en cierto modo, sintetiza las modificaciones ocurridas desde el plan de 1952 como consecuencia de las dificultades de implementación del proyecto original.

Tanto el trazado de las vías como la sectorización sufrieron grandes cambios. Los antiguos sectores, como el Sector de Medicina, el Sector de Educación Física, el Sector de Arquitectura y el Sector de Rectoría, se redujeron en superficie. Algunos sectores crecieron, como el de la Alcaldía y Servicios Generales y el Sector Residencial.

El trazado original se adaptó a estas nuevas manzanas, ahora más pequeñas, y surgieron nuevas vías internas. La implantación de casi todos los edificios, a excepción de los cuatro ya construidos, el Estadio y la Rectoría, sufrió algún tipo de modificación. El esquema que figura a continuación, dibujado sobre este mismo mapa, sintetiza lo que realmente se construyó en esos años en términos de accesos, vías y edificios. También destaca las vías y edificios que se construyeron después de la década de 1970, pero que mantuvieron la implantación y el diseño propuestos en este plan.

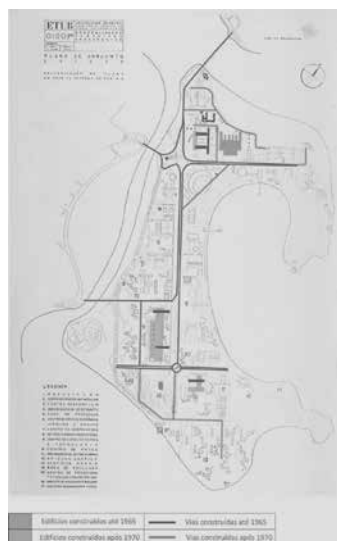


Fig. 7. Isla de la Ciudad Universitaria - Plan de Conjunto Estudio 1965.
Fuente: Colección del Núcleo de Investigación y Documentación - UFRJ/FAU - Brasil.

Se puede apreciar claramente lo poco que se construyó efectivamente de los edificios proyectados en estos planos originales. El resultado son unos pocos edificios dispersos en una gran extensión territorial. Edificios emblemáticos, como el Estadio, nunca llegaron a construirse, aunque siguen figurando como un deseo en los planes posteriores para la Ciudad Universitaria.

De los 54 edificios propuestos en el Plan, solo se construyeron cuatro, a saber, el Instituto de Puericultura (finalizado en 1953), la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (terminada en 1961), la Escuela Nacional de Ingeniería (terminada en 1962) y el Hospital de las Clínicas (terminado en 1978).

Los edificios están situados en los dos extremos de la isla, formando dos conjuntos: el primero, el Centro de Ciencias Biomédicas, alberga el Hospital de Clínicas y el Instituto de Puericultura. Los otros dos edificios, la Facultad de Arquitectura y la Escuela Nacional de Ingeniería, aunque pertenecen a dos sectores e mente distintos, el Centro de Ciencias Exactas y Tecnología y el Centro de Artes, se encuentran geográficamente próximos.

El trazado de las vías fue tan determinante en el proyecto y la construcción de este territorio que, a pesar de que se construyeron muchos menos edificios de los previstos, el trazado es innegablemente acertado, teniendo en cuenta su impacto en la configuración del campus, la división de los espacios, la forma de llegar y la percepción de estos edificios, aspectos que refuerzan el valor del proyecto y la intención del arquitecto.

El proyecto de la Ciudad Universitaria se retomó en la década de 1970, pero ya no seguía el plan modernista de Jorge Machado Moreira, que nunca se construiría en su totalidad.

La expansión del campus y la instalación de empresas en su interior después de la década de 1980 generó un proceso de ocupación de los espacios vacíos del campus en grandes proporciones. Esta sustitución del carácter exclusivamente universitario del campus genera una pérdida de identidad de la Ciudad Universitaria ante la ciudad y una enorme dificultad para la preservación del campus, ya que la gestión hoy en día también pasa por relación con estos vecinos dentro de la isla. Estos sectores promueven libremente construcciones sin ninguna conexión con las preexistencias de la isla.

El trazado urbano de la Ciudad Universitaria no cuenta con ningún tipo de protección legal o tutela de los organismos patrimoniales, pero algunos edificios ya han obtenido reconocimiento legal, como el Instituto de Puericultura y el edificio de la antigua Facultad Nacional de Arquitectura. La División de Patrimonio de la Oficina Técnica de la Universidad también ha ampliado su actuación en relación con los edificios modernistas, en el sentido del reconocimiento y la protección de estos edificios modernos.

Este estudio ha tratado de contribuir a ampliar el conocimiento de la historia del conjunto urbano y arquitectónico de la Ciudad Universitaria de Río de Janeiro, que constituye un hito en la historiografía de la arquitectura moderna y una importante fuente de memoria del Movimiento Moderno en el país.

ARQUITECTURA UNIVERSITARIA EN DIÁLOGO CON EL TERRITORIO. UN ENFOQUE HUMANISTA PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS, ECONÓMICAS Y COMERCIALES

Sara Coscarelli Comas
Centro Universitario de Diseño y Arte de Barcelona

INTRODUCCIÓN

La arquitectura universitaria de la España de los años sesenta constituye un campo heterogéneo, marcado por tensiones entre modernización, representación institucional y transición pedagógica. En este contexto, la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales de la Universitat de Barcelona, proyectada entre 1962 y 1966 por Guillermo Giráldez Dávila, Pedro López Íñigo y Xavier Subías Fages, se presenta como una obra que rompe con las inercias formales y simbólicas del momento. Su planteamiento discurre por caminos distintos a los de los conjuntos universitarios más jerarquizados, que se caracterizan por la monumentalidad o la abstracción excesiva, y propone una respuesta más atenta al territorio, a la escala humana y a las dinámicas de uso del campus.

Este artículo analiza la facultad desde una perspectiva que combina la lectura urbana, la interpretación material y la consideración de la experiencia del usuario. Se pretenden examinar las decisiones arquitectónicas que lo convierten en una pieza excepcional dentro de la producción académica del período. El edificio ofrece una arquitectura que no intimida ni se impone, sino más bien al contrario: acompaña, ordena y facilita. Su aparente sencillez oculta un trabajo notable de síntesis entre tradición local y modernidad técnica, así como una reflexión acerca del papel del estudiante en el espacio universitario.

EL CONTEXTO DE LA BARCELONA DE LOS SESENTA Y LA REDEFINICIÓN DEL CAMPUS URBANO

La Barcelona de los años sesenta atraviesa un periodo de transformación profunda, marcado por una tensión constante entre las inercias de la ciudad histórica y las aspiraciones de modernización que el tardofranquismo intentaba promover como signo de progreso económico y estabilidad institucional. Aunque la ciudad seguía constreñida por una densa trama consolidada y por un planeamiento heredado, comenzaba a dibujarse, de forma todavía fragmentaria, un horizonte metropolitano que la proyectaba más allá de los límites del Eixample decimonónico¹. En este contexto, la Avenida Diagonal adquiere un papel determinante, ya que, de antigua vía de circunvalación reservada a instituciones, jardines y villas aisladas, pasa a convertirse de manera progresiva

1. SOLÀ-MORALES, Ignasi, "Territorio y arquitectura en la Barcelona contemporánea", *Revista de Urbanismo* n° 17(3), Barcelona, 2002, pp. 45–62.

Fig. 1. Vista aérea de la Facultad. Autoría desconocida. Fondo Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme n° 68-69, 1967, pp. 32-72. AH-COAC, Barcelona.



en uno de los ejes vertebradores de la nueva Barcelona, una arteria capaz de absorber movilidad, usos mixtos y una cultura urbana distinta, más próxima a la idea de ciudad abierta que se insinuaba en las grandes capitales europeas.

La expansión de la Diagonal no fue únicamente una operación de crecimiento físico, sino un gesto estratégico que permitió reconfigurar el modo en que la ciudad se relacionaba con sus infraestructuras educativas, sanitarias y administrativas. La universidad, tradicionalmente dispersa y alojada en edificios que respondían más a coyunturas históricas que a una visión territorial coherente, se vio interpelada por esta transformación. El incremento de estudiantes, la necesidad de renovar los programas docentes y la creciente presión por representar una imagen de modernidad institucional condujeron a un proceso de reubicación, ampliación y especialización funcional que coincidió con un momento de ebullición arquitectónica².

En este escenario, diversas facultades, institutos y escuelas superiores fueron desplazándose hacia la Diagonal o hacia su prolongación natural, contribuyendo a perfilar un nuevo tipo de campus urbano: menos ligado a la idea de enclave autónomo y más próximo a la noción de infraestructura cívica que convive con el resto de la ciudad. Sin embargo, esta integración no estuvo exenta de debates ya que desde los sectores más conservadores se defendía un modelo de campus aislado, a imagen y semejanza de los paradigmas norteamericanos, mientras que arquitectos y urbanistas más atentos a la especificidad barcelonesa propugnaban una universidad permeable, capaz de nutrirse de las dinámicas metropolitanas. Este segundo enfoque, más atento a la realidad socioeconómica y urbanística del área, acabaría predominando, aunque manifestado de formas diversas y no siempre coherentes.

La facultad objeto de estudio se inserta precisamente en este momento crítico y se convierte en una pieza reveladora de cómo determinados arquitectos supieron leer con especial precisión el contexto emergente. Situada en un punto donde la Diagonal comienza a modificar la textura de su entorno inmediato, y pasando de grandes equipamientos aislados a una secuencia más urbana y continua de edificios públicos y privados, la facultad se concibe como un volumen capaz de dialogar con las preexistencias y, al mismo tiempo, anticipar la transformación futura del sector.

2. PARCERISA, Josep, *Barcelona, XX Century Urbanism*, Montaber, Barcelona, 2014, pp. 203-205.

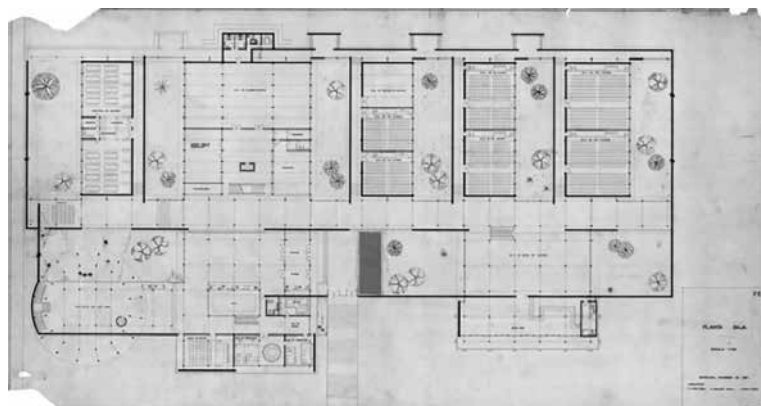


Fig. 2. Planta baja de la Facultad. Fondo Giráldez - López Iñigo - Subías Arquitectos, AH-COAC, Barcelona.

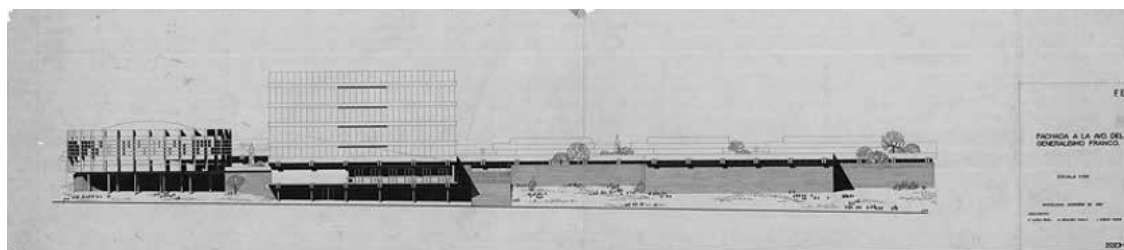
El edificio adopta un esquema lineal que se apoya con naturalidad en el desnivel del terreno, aprovechando la topografía como recurso para articular accesos, espacios intermedios y ámbitos exteriores de transición. Esta decisión, aparentemente pragmática, responde en realidad a una mirada sofisticada sobre la condición urbana del lugar. Frente a las tentaciones monumentales que caracterizaron a otros equipamientos universitarios de la época, algunos de los cuales marcados por un lenguaje más pétreo o por gestos formales rotundos destinados a subrayar su singularidad institucional, Giráldez, López Iñigo y Subías optan aquí por una presencia discreta, cuidadosamente medida. En este sentido, la facultad no aspira a convertirse en un símbolo autosuficiente, sino a prolongar y matizar los ritmos del entorno, modulando su escala para no irrumpir como un cuerpo extraño.

Esta actitud arquitectónica evoca una comprensión de la universidad no como emblema de poder, sino como servicio público integrado en el tejido de la ciudad. Es una posición ideológica deliberada, que se aleja de la monumentalidad representativa tan habitual en la arquitectura institucional del régimen, y que, en cambio, reivindica un humanismo arquitectónico más próximo a las corrientes europeas que defendían la racionalidad, la adecuación a la preexistencia ambiental rogeriana³ y la construcción de espacios intermedios capaces de generar sociabilidad. La sensibilidad hacia la topografía, el carácter casi infraestructural del volumen y la voluntad de no imponerse sobre el paisaje urbano revelan un proyecto que comprende la ciudad como un organismo en transformación, pero también como un ámbito donde la arquitectura debe ejercer contención y precisión.

En definitiva, la facultad se convierte en una pieza que sintetiza dos dimensiones de la Barcelona de los sesenta: por un lado, el impulso modernizador que reorganiza equipamientos y redefine la Diagonal como eje estructural, y, por otro, la aparición de una arquitectura universitaria que, lejos de recluirse en gestos heroicos, busca integrarse en la vida urbana y asumir su papel dentro de un campus disperso pero conectado. Esta doble condición, urbana y cívica, convierte al edificio en un testimonio elocuente de una década en la que Barcelona empezaba a imaginar un futuro metropolitano más ambicioso, aunque todavía frágil y discontinuo⁴.

3. ROGERS, Ernesto Nathan, "Le preesistenze ambientali e i temi pratici contemporanei", *Casabella-Continuità*, nº 204, Milán: febrero 1955, p. 63.

4. CAPITEL, Antón, *La arquitectura de Javier Carvajal y los paralelismos con García de Paredes y Subías*, Fundación ICO, Madrid, 2000, p. 27.



3



4

Fig. 3. Alzado de la fachada oeste. Fondo Giráldez - López Íñigo - Subías Arquitectos, AH-COAC.

Fig. 4. Vista de uno de los patios. Autoría de Albert Gifreu. Arquitecturacatalana.cat, COAC, Barcelona.

EL USUARIO COMO CENTRO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

La facultad sitúa al usuario, y especialmente al estudiante, en el centro de la experiencia espacial, una decisión poco habitual en la arquitectura universitaria española de los años sesenta. Esta orientación se hace evidente en la claridad de los recorridos, en la organización de las zonas de paso, en las transparencias laterales que introducen vistas hacia patios y jardines, y en la presencia de espacios intermedios que matizan la transición entre interior y exterior. El edificio propone, así, un modelo que no impone usos predeterminados, sino que habilita un margen amplio de apropiación cotidiana, coherente con una idea de universidad más abierta y menos ceremoniosa que la dominaba en aquel periodo.

La organización espacial de la planta baja responde a esta lógica de apertura. El edificio, concebido como una barra alargada apoyada en el desnivel del terreno, se estructura mediante un equilibrio muy medido entre volúmenes y vacíos. Esta configuración evita la dependencia de un eje único y genera un sistema de crujiás paralelas que ordena con precisión los usos docentes y administrativos. Los distintos cuerpos se enlazan mediante pasarelas, corredores y ensanches que actúan como nodos de relación, permitiendo recorridos alternativos y adaptables a los ritmos reales del usuario.

Lejos de la rigidez axial y de los planteamientos monumentalistas aún presentes en la arquitectura institucional de la época, la facultad adopta un modelo de acceso y circulación que favorece una apropiación gradual del edificio. En lugar de un gran vestíbulo jerárquico, se accede a un conjunto articulado por patios mediterráneos, corredores iluminados y áreas de estancia que acogen actividades diversas: tránsito, estudio, descanso o conversación. Estos espacios, de escala moderada, facilitan la orientación del estudiante y construyen un marco espacial cotidiano, cercano, que atenúa cualquier carácter ceremonial.

La facultad se organiza además en torno a dos piezas fundamentales: un zócalo semienterrado y un volumen lineal elevado. El primero alberga los espacios de mayor afluencia, tales como aulas magnas, servicios administrativos y áreas comunes, mientras que el volumen superior contiene aulas menores, seminarios y despachos. Este desdoblamiento responde tanto a las exigencias funcionales del programa como a la voluntad de integrarse en un terreno en pendiente, y contribuye a reforzar la claridad general del conjunto⁵.

En los niveles superiores, la organización planimétrica retoma la estructura racionalista de la planta baja, pero la adapta a las necesidades programáticas de cada nivel sin comprometer la coherencia del edificio. Cada planta se arti-

5. GIRÁLDEZ, Guillermo; LÓPEZ ÍÑIGO, Pedro; SUBÍAS, Xavier (1968). "Proyecto de la Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales". Archivo Histórico de la Universidad de Barcelona.

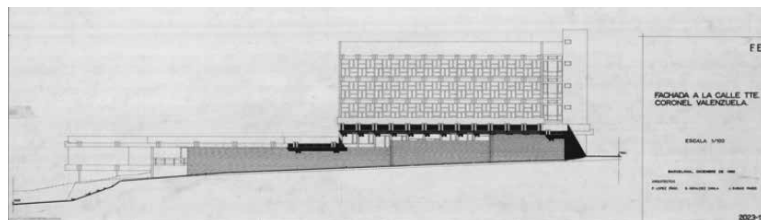


Fig. 5. Alzado de la fachada este. Fondo Giráldez - López Íñigo - Subías Arquitectos, AH-COAC.

cula en torno a un corredor longitudinal que actúa como eje ordenador. A un lado se disponen las aulas y seminarios; al otro, despachos, salas de reuniones y áreas de trabajo vinculadas a los departamentos. Esta dualidad introduce una gradación entre espacios más públicos y ámbitos de mayor reserva, que atiende simultáneamente a la circulación masiva del estudiantado y a los requerimientos de concentración del profesorado.

Aunque el esquema se repite en altura, la arquitectura evita la monotonía mediante vacíos estratégicos y un tratamiento cuidadoso de la iluminación natural. Los patios interiores, de escala contenida pero alta eficacia, funcionan como focos visuales que introducen luz, aire y referencias constantes para la orientación, algo especialmente relevante en un edificio de acusada longitudinalidad. La luz, filtrada por celosías cerámicas y elementos de hormigón, genera variaciones perceptivas a lo largo del día y contribuye a definir la atmósfera de los recorridos.

Los núcleos de comunicación vertical, situados en posiciones intermedias, refuerzan la renuncia a un eje dominante y permiten múltiples alternativas de movilidad entre plantas. Las distintas alturas no funcionan como unidades aisladas, sino como segmentos de una secuencia continua que propicia una relación fluida entre los niveles y diluye cualquier solemnidad en el tránsito vertical.

Desde el punto de vista programático, las primeras plantas concentran las aulas de mayor capacidad y los espacios de docencia general, mientras que los niveles superiores albergan seminarios, departamentos, despachos y áreas de investigación. Esta transición gradual, que va de lo más público a lo más reservado, establece una correspondencia clara entre el tipo de actividad y las condiciones lumínicas, acústicas y visuales de cada nivel.

La organización planimétrica en altura combina, así, repetición y variación, continuidad estructural y ajustes programáticos. El edificio se recorre con naturalidad, favorece la comprensión espacial y acoge la vida académica a través de una arquitectura que privilegia tanto la funcionalidad como la calidad ambiental. Frente a los modelos jerárquicos dominantes en la posguerra, esta facultad introduce una atmósfera de libertad, proximidad y horizontalidad que anticipa una manera distinta de concebir la arquitectura universitaria en España.

MATERIALIDAD Y TÉCNICA: UN DIÁLOGO CON EL TERRITORIO

El edificio debe buena parte de su identidad al uso del ladrillo manual de producción local. Este material, profundamente arraigado en la tradición constructiva mediterránea, se emplea aquí no como elemento nostálgico ni como



Fig. 6. Entrada principal de la facultad. Autoría de Filippo Poli. *Arquitecturacatalana.cat*, COAC, Barcelona.

simple apelación a una memoria vernácula idealizada, sino como componente esencial de un lenguaje moderno que, sin renunciar a los principios de racionalidad y economía propios del periodo, reivindica la importancia de mantener una relación activa con el territorio, tal y como venían haciendo en el resto de Europa Alvar Aalto, Aldo Van Eyck, Giancarlo De Carlo o James Stirling, entre muchos otros.

Su presencia no constituye un gesto pintoresquista, sino la manifestación de una modernidad situada, consciente del clima, de los oficios y de las disponibilidades materiales del entorno. La textura viva del ladrillo, con sus irregularidades, pequeñas variaciones de cocción y matices terrosos propios de la fabricación artesanal, introduce en las fachadas una vibración lumínica que cambia a lo largo del día y que atenúa la abstracción geométrica del volumen.

Además, el uso del ladrillo establece un diálogo directo con la tradición mediterránea de la construcción en masa, en la que el material funciona simultáneamente como cerramiento, regulación térmica y expresión plástica. En este caso, el esfuerzo por mantener una lectura unitaria del paramento se combina con un estudio cuidadoso de las juntas, de los aparejos y de las modulaciones, que permiten que el muro respire, se adapte a los distintos ritmos del edificio y exprese, de manera casi silenciosa, la artesanía de su proceso de ejecución. A diferencia de otras arquitecturas de la época que recurren al ladrillo como simple revestimiento, aquí se utiliza con coherencia estructural y tectónica, siguiendo los postulados críticos al respecto de Kenneth Frampton: “To build is to reveal the presence of gravity, material and craft; it is through these that architecture finds its ontological ground”⁶.

El resultado es un contraste amable, que no complaciente, con el hormigón estructural, cuyo carácter severo y monolítico queda equilibrado por la calidez y la porosidad visual del ladrillo. Esta contraposición genera una dialéctica matizada entre peso y ligereza, entre continuidad y modulación, que contribuye a anclar el edificio en el paisaje urbano sin convertirlo en un objeto autorreferencial. La materialidad, así concebida, no solo resuelve cuestiones técnicas o funcionales, sino que participa en la construcción de una identidad arquitectónica que halla en la sensibilidad hacia el lugar una forma de modernidad más compleja, más densa y, en definitiva, más perdurable.

La cerámica mediterránea desempeña un papel igualmente importante y actúa como un contrapunto que no rivaliza con el ladrillo, sino que lo prolonga y lo enriquece. Aparece en paños de fachada, a menudo en forma de celosías cerámicas que filtran la luz y matizan la relación entre interior y exterior, pero también en muros interiores, donde introduce variaciones táctiles y cromáticas que complejizan la experiencia espacial. Su presencia genera una continuidad material que atraviesa el edificio, evitando la ruptura entre envolvente y espacio interior, lo cual establece un puente sutil entre las distintas escalas del proyecto.

En las fachadas, las celosías cerámicas articulan una suerte de segunda piel que regula la incidencia solar y produce un juego de sombras cambiante a lo largo del día. Su geometría modular, cuidadosamente diseñada, no solo responde a lógicas climáticas, sino que confiere profundidad visual y una vibración casi textil al plano exterior. Estas piezas, insertadas en un sistema de

6. FRAMPTON, Kenneth. “Rappel à l’Ordre: The Case for the Tectonic.”, *Architectural Design*, vol. 60, nº 3-4, 1990, pp. 19-25.

modulación rigurosa, introducen un grado de ambigüedad luminosa que dialoga con el clima mediterráneo y con la tradición de los cerramientos perforados propios de la arquitectura vernácula.

En el interior, la cerámica adquiere un tono más sobrio, aunque igual de elocuente. Los paños cerámicos que acompañan pasillos, vestíbulos y zonas de descanso contribuyen a estabilizar la temperatura, atenúan el ruido propio de la vida académica y aportan una presencia táctil que suaviza el tránsito. En distintos puntos, la introducción de piezas vidriadas o ligeramente pulidas genera destellos discretos que dialogan con la luz natural y prolongan, de manera casi intuitiva, la continuidad entre el exterior luminoso y los interiores tamizados. Esta cerámica, más que un adorno, configura un ambiente y una memoria: un material que “devuelve al cuerpo su protagonismo perceptivo”, en palabras de Pallasmaa, y que reinterpreta en clave contemporánea las tradiciones artesanales del territorio⁷.

Este uso integrado de la cerámica no responde a un simple interés decorativo, sino a la voluntad de reforzar una identidad situada, donde la modernidad no implica renunciar al espesor cultural del lugar. Por el contrario, la cerámica opera como un hilo conductor que enlaza clima, técnica y memoria, subrayando que la verdadera modernidad del edificio no se sostiene en la ruptura, sino en la reinterpretación inteligente y sensible de lo heredado.

El hormigón armado se emplea de forma contenida, pero significativa. Más allá de su función estructural, aparece en las fachadas y genera un sistema geométrico de ritmos verticales y horizontales que modulan la luz y el calor. Estos elementos actúan como *brise-soleil*, tamizan la incidencia solar y crean un juego de sombras que otorga profundidad al plano exterior.

Lejos de cualquier gesto monumental habitual en el uso del hormigón, aquí los elementos estructurales actúan como parte de un sistema climático que dialoga con el resto de materiales. La geometría del hormigón organiza la fachada sin imponerse y hace que la luz participe activamente en la composición. En un contexto mediterráneo, donde la radiación solar plantea un desafío constante, estas soluciones permiten matizar la entrada de luz y temperatura, reforzando la habitabilidad del edificio. Como recuerda Zumthor, la arquitectura adquiere sentido cuando los materiales “despiertan nuestras emociones y anclan el espacio en la experiencia sensible”, y en este caso el hormigón se convierte precisamente en un mediador entre clima, forma y percepción⁸.

En el interior, el hormigón continúa desempeñando un papel esencial, no solo desde la ingeniería, sino también desde la percepción espacial. Las vigas vistas de hormigón, que sostienen el esqueleto del edificio, se integran en la composición arquitectónica como parte de la estética del espacio. Su presencia introduce una textura honesta y matérica que contrasta con los acabados más cálidos y controlados, y aporta una lectura clara de cómo el edificio se sostiene. Estas vigas, cuidadosamente moduladas y alineadas con el resto del sistema geométrico, no se entienden como un mero soporte, sino como un elemento que articula la escala, marca las direcciones principales del espacio y contribuye a la atmósfera interior. La estructura, por tanto, se convierte en un valor estético sin perder su carácter tectónico, en tanto que enriquece la experiencia arquitectónica desde dentro.



Fig. 7. Sala de la capilla de la facultad. Fondo Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme nº 68-69, 1967, pp. 32-72. AH-COAC, Barcelona.

7. PALLASMAA, Juhani. *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos*. Gustavo Gili, Barcelona, 2006. (Ed. original 1996), p. 78.

8. ZUMTHOR, Peter. *Atmosferas*. Gustavo Gili, Barcelona, 2006. (Ed. original 2003).

CONCLUSIÓN

La Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales de la Universitat de Barcelona constituye una pieza singular dentro del panorama universitario español de los años sesenta, no por recurrir a gestos heroicos ni por ensayar formas de modernidad radical, sino precisamente por situarse en un punto intermedio donde ciudad, usuario y materia se integran en una síntesis discreta y rigurosa. El edificio demuestra que era posible articular una arquitectura universitaria moderna sin caer en la monumentalidad representativa ni en la abstracción descontextualizada, tendencias predominantes en buena parte de los equipamientos públicos del tardofranquismo. Frente a ello, Giráldez, López Íñigo y Subías proponen una modernidad situada, capaz de reconocer la especificidad de la Barcelona en transformación y de responder a ella con precisión y contención.

En su relación con la Avenida Diagonal y con la topografía del lugar, la facultad anticipa un modelo de campus urbano permeable, atento a la continuidad espacial y a la interacción con el tejido circundante. Su lectura territorial rehúye el aislamiento y abraza la noción de infraestructura cívica, integrándose en la vida urbana sin renunciar a la claridad funcional. Este posicionamiento, simultáneamente pragmático e ideológico, permite comprender el edificio como una pieza adelantada a su tiempo dentro del proceso de redefinición de la universidad en Barcelona.

La atención al usuario constituye el segundo pilar esencial del proyecto. Lejos de los recorridos ceremoniales y de las jerarquías espaciales rígidas que todavía marcaban la arquitectura universitaria de la posguerra, la facultad despliega una secuencia de patios, corredores, vacíos y espacios intermedios que favorecen la apropiación cotidiana. La circulación se vuelve experiencia; la orientación, intuitiva; la arquitectura, un soporte para la actividad más que un símbolo de autoridad. De este modo, el edificio introduce una atmósfera de proximidad y horizontalidad que anticipa enfoques pedagógicos y sociales más abiertos, situando al usuario en el centro de la construcción del espacio.

Finalmente, la materialidad confirma la vocación del proyecto por conciliar modernidad y territorio. El ladrillo manual, la cerámica mediterránea y el hormigón visto componen un lenguaje tectónico que rehúye cualquier estridencia y propone un diálogo matizado entre técnica, clima y cultura. Los materiales no se limitan a resolver funciones estructurales o ambientales, sino que construyen una identidad arquitectónica profundamente ligada al lugar, cercana a las posiciones críticas defendidas en Europa. La facultad demuestra, así, que la modernidad no es incompatible con la memoria, sino que puede surgir precisamente de una interpretación lúcida de la tradición y del medio.

En conjunto, el edificio se revela como una obra de equilibrio y precisión, capaz de combinar lectura urbana, experiencia del usuario y sensibilidad material en una síntesis coherente y duradera. Más allá de su valor histórico, la facultad ofrece una lección vigente: que la arquitectura universitaria puede ser a la vez infraestructura y paisaje, técnica y cultura, contención y apertura. Su vigencia reside en esa capacidad de articular, sin grandilocuencia, una modernidad atenta a la ciudad, al cuerpo y al lugar.

AARHUS UNIVERSITY – CAMPUS PARK 1929–1939

Ning de Coninck-Smith
Aarhus University

BUILDING A UNIVERSITY

“Please, do not forget,” said the mayor of Aarhus at a city council meeting in 1932, “that establishing a university is a difficult process likely to entail a lot of resistance and difficulties”. The words were spoken during a debate about the construction of the first building of the new Aarhus University, designed for the Department of Chemistry and Physics, the teaching of anatomy and languages. The new building would also house a main hall with room for 250 people, and which would be open to the public¹. After years of preparations —since the mid-1800s— the city council had in 1920 guaranteed the initiators that a plot of land would be made available for the project, hoping that this move could (perhaps) advance the negotiations and, not least, reinforce the expectation that the university would be located in Denmark’s second-largest city, Aarhus, which at the time had about 100,000 inhabitants.

This hope came true when a national commission published its report in 1925; a majority had voted for Aarhus as the right location, because of the size of the city and the substantial number of businesses based there where students could earn some money while studying, its cultural life and its hospitals as well as its academic societies. The fact that the city was also home to a large number of very wealthy businessmen who were strongly engaged in the university project most likely also played a role. Times were difficult financially, and the realisation of the project depended on private donors —and to some extent also on funding from the municipality, where at the time the Social Democrats were in power.

Next was the question of where the future university should be located, and should the city buy land or instead make some of its own land available for the project. The last option was chosen, and as promised, in 1929, *Universitets-Samvirket*, or University Association Aarhus, an assembly of politicians, academics and businessmen lobbying for the creation of the university, received a gift certificate for a 25-hectare piece of land in northern Aarhus. Often referred to as the city’s hinterland, the area had previously been occupied by homeless shelters, allotments and, not least, several rubbish dumps. The views were not bad from high up in the ice-age- moraine landscape, where a small stream ran along the bottom of a gorge, surrounded by

1. Aarhus Byråds trykte Forhandlinger, møde 31.3.32, p. 379–393, citation p. 390.

hills. The Bay of Aarhus Bay was visible in the distance, while rats and various odour nuisances caused problems for residents in the new blocks of flat that had been built in the area and for patients and doctors at the nearby hospital and maternity clinic.

Given the economic situation in Denmark, the 1920s were not the right time to establish Denmark's second university. The University of Copenhagen, which could trace its history back to 1479, was in dire financial straits, students had to perch on windowsills, and there was no money to invest in laboratories and lecture theatres. The Aarhus initiative was therefore viewed with some resistance out of fear that any state grants would favour the new university. Several members of the academic council of the University of Copenhagen also feared for the academic standards since it might, in their opinion, be difficult to attract the best candidates because of the location and the salaries the municipality was willing to pay. The reaction forced the initiators to offer permanent positions rather than the teaching assistant positions originally planned.

However, the professors in Copenhagen had no reason to fear that the old university might lose out on state funding since, until 1935, the initiative in Aarhus was municipal and local and largely temporary as a fully completed university with five faculties was a long way off, as was the dream of a medical school. In September 1928, what became known as 'University Studies in Jutland' was inaugurated, offering introductory courses in languages, philosophy and theology, which were then to be completed in Copenhagen. However, this did not last long. In 1933, the medical school was approved by the state, and the first building was inaugurated, and from 1935, the Ministry of Education provided financial support for the new university. However, private donations and municipal funding continued to fund the construction of new buildings and, not least, the creation and maintenance of the University Park.

HISTORIOGRAPHY

For while the buildings have been the subject of countless descriptions, which have pointed out the inspiration from Hannes Meyer's Union School in Bernau Berlin, which the winning architects, Kaj Fisker, C. F. Møller and Poul Stegmann had visited in 1928—that is, before the architectural competition was announced in 1931—but also how the German model underwent various transformations as a result of the difficult economic times, the many private donations of cement window glass, one million yellow bricks, and local resistance to, for example, the flat roofs, the creation of the University Park has received less attention². When mentioned, the emphasis is on its qualities as a park and less on how it aligned—or not—with the visions for a university prevailing in Jutland in the 1920s. Furthermore, no interest has so far been taken in the creative processes behind the creation of the University Park, from the choice of the site to the negotiations between the architects, the landscape gardener and the city gardener—or with the New Carlsberg Foundation, which paid for the design and creation of the University Park. The following is based on archival studies of the archives of the City of Aarhus, the city gardener, Aarhus University, New Carlsberg Foundation and the professional archives of C. Th. Sørensen, Kaj Fisker and C. F. Møller as well as the collection of architectural drawings held at the Royal Danish Library. A complete

2. Parts of Aarhus University and the University Park were listed in 2024. See F R E D N I N G S F O R S L A G for Aarhus Universitet_final.pdf See also Henriksen, Poul Ib Et Olaf Lind. *Arkitekturførtællinger – om Aarhus Universitets bygninger*. Aarhus Universitetsforlag, 2007. Møller, C. F. *Aarhus Universitets bygninger*. Aarhus, Universitetsforlaget, 1978 and Skriver, Poul Erik et al. *Aarhus Universitets bygninger: en arkitektonisk helhed*. Steno Museet, 1994.

and extended version of the paper in Danish is expected to be published by the journal *Architectura* in 2027³.

INTERNATIONAL INSPIRATION

In spite of Aarhus University being a local and municipal initiative, there was a fair amount of international inspiration —partly from more profession-oriented US universities, partly from the Nordic countries, where universities had also been built with local funds— and partly, as mentioned, from contemporary German architecture. Not least, reference was made quite early on to the English college universities of Oxford and Cambridge, which one of the local academic driving forces, Chief Physician Victor Albeck, had visited once in the 1920s. In England, he witnessed something that was no longer in evidence in Copenhagen, where the university had grown beyond all bounds, namely the daily interaction between students and teachers. A real campus university, where young people lived and worked among their teachers and lecturers —and, not least, with access to a communal canteen and with a student dean at the head of the table— was also something of a selling point for Albeck. This would increase parents' confidence that their sons or daughters were not getting mixed up in the city's dirt and grime, but were instead, under expert guidance, “developing valuable character traits, a sense of camaraderie, a sense of honour and a sense of community”⁴.

It was clear from the earliest sketches, published in the so-called university report in 1925, that the development should be compact —but also “landscaped, free and beautiful”, as Albeck put it— and that the buildings should be placed on high points in the landscape, while the area should be designed as a park. (Fig. 1. Borch's original proposal).

Many years later, in a lecture at the School of Architecture in Aarhus, C. F. Møller recounted how the idea of exposing the entire moraine gorge and damming up the small stream, where there was no more water than he could hold in his cupped hand, to create a lake and of spreading the buildings out across the park was taken from an award-winning school project by the young Danish architect Frits Schlegel (1896–1965) from 1927⁵. (Fig. 2. Schlegel plan).

The question was, however, what kind of park —and how to combine a university park with access to the public? Around 1932, the city gardener and his staff had already been tasked with clearing the area and protecting the remaining trees after the allotment owners had been given notice to leave. The former owners were very unhappy about this and wanted compensation for their harvest and for the value of the trees that had been felled on their land. (Fig. 3. air photo with allotment gardens).

C. TH. SØRENSEN

Enter C. Th. Sørensen (1893–1879), a socially oriented landscape architect and well-known in the Danish context. Initially, he was to play a minor role in the competition entry, but on further reflection, Kay Fisker found that Sørensen's contribution had been just as central as those of the others, so he divided the prize money into four. Originally, Sørensen was only to receive a symbolic fee.



1



2

Fig. 1. Martin Borch: Plan of a college university in Jutland. The University Commission report, 1925. Note how roads cut through the landscape. The University was later built on an extended terrain, and therefore it became possible to maintain and use the hilly landscape. Credit: C. F. Møller: Aarhus Universitets bygninger, Universitetsforlaget i Aarhus 1978, p.13.

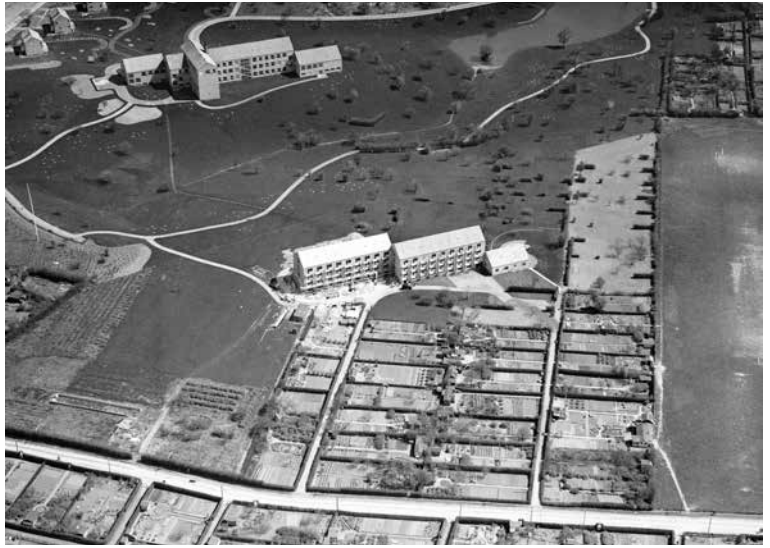
Fig. 2. Frits Schlegel: Plan of a university in Jutland. Student project 1927. Note the position of the buildings on the highest points of the terrain and the lake as a central visual point. Credit: C. F. Møller: Aarhus Universitets bygninger, Universitetsforlaget i Aarhus 1978, p.15.

3. See also de Coninck-Smith, Ning, *Constructing and Reconstructing History. University Jubilees at Aarhus University. The told and untold, 1928 – 1978* in Anton Guhl, Gisela Hürlimann. *Inszenierte Geschichte = Staging History: Medialität und Politik europäischer Hochschuljubiläen von 1850 bis heute | Anniversaries in European Institutions of Higher Learning from 1850 to the Present*. Edited by Anton Guhl and Gisela Hürlimann, vol. 5, De Gruyter, 2021.

4. Victor Albeck: *Planerne for et universitet i Aarhus, sete paa baggrund af Kollegieuniversiteterne i Oxford og Cambridge* ---ca. 1926, tekst til et lysbilledforedrag, Victor Albecks private papirer, Aarhus universitets arkiv, unpublished manuscript.

5. C.F. Møllers foredrag på arkitektskolen i Århus 10.3.1972; interview 1987, s. 3 i efterladte papirer efter C.F. Møller, (Aarhus Universitets arkiv).

Fig. 3. Aerial photo with allotment gardens and the earliest buildings approx. 1938. Credit: The Royal Danish Library.



Before embarking on the Aarhus University campus project, his work had consisted of gardens and playgrounds in connection with social housing developments in Copenhagen, several large public park-like facilities —and private gardens small and large.

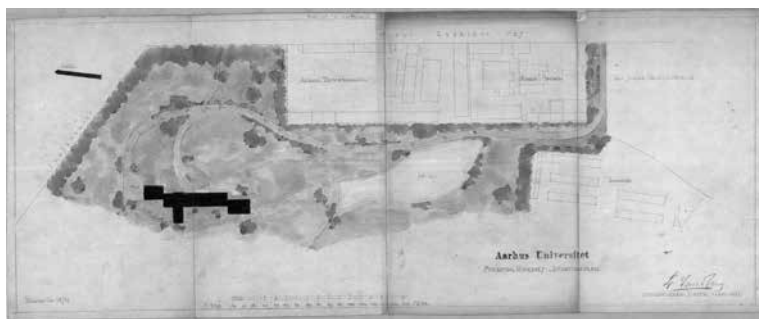
The Klampenborg Strandpark development on the shores of Øresund, the Sound between Denmark and Sweden, with its large, free-standing trees created between 1930 and 1935 is particularly reminiscent of the University Park in Aarhus created during the same years.

Sørensen formally joined the project in 1933 —and considered his contribution to be complete in 1935. This was not entirely the case, however, as he remained involved on the sidelines in the design of the amphitheatre, but had apparently fallen so far out of favour that his name could not be mentioned. And the credit initially went to C.F. Møller.

What lay behind this (alleged) conflict is unknown; maybe a professional and/or personal disagreement with the city gardener, Leif Sandberg, whom C. Th. Sørensen praised and recommended for extra remuneration. Letters from the correspondence between Fisker and Møller talk about certain reservations about the aesthetic sense of the city gardener, known for his more classic park designs with flower beds, tiles and sculptures —and grass not to be stepped on. In his memoir, Sørensen did characterise Sandberg as a “big and respected civil servant”⁶.

When funding was sought from the New Carlsberg Foundation for the park, a drawing by Sandberg was attached to the application (Fig. 4. Sandberg’s plan). Once the money had been secured and C. Th. Sørensen had been hired, the two collaborated on a new plan. The trees were spread out, and the planting was less compact in order to let more light into the area. The first building was also moved to a new position compared to the plan from the competition entry. (Fig. 5. Sandberg and Sørensen’s plan).

6. Sørensen, C. Th. *Haver. Tanker og arbejder*. Christian Ejlers, 1975, p. 163.



4

Somebody might have told the New Carlsberg Foundation about these disagreements since in its granting letter, the foundation made a point of stressing that the money was donated on the condition that the design by Sørensen should be followed. Simultaneously the Board of Aarhus University signalled to Sandberg that he should continue assisting Sørensen.

OAK TREES, GREEN GRASS AND A STREAM

More important was what he achieved, namely the planting of oak trees with big green spaces in between—and the diversion of a spring into a memorial lake. The oak trees were initially planted as small trees, but were eaten by the sheep that had been put out to keep the grass down after English inspiration; the sheep were also a problem in other ways as they broke the basement windows of the new buildings⁷. After the sheep were removed, next generation trees were hand-sown as acorns in selected locations, and the weakest of the new shoots were subsequently removed. But the oak trees were one thing, and the many plants, bushes and trees that had survived from the allotment era were another. Sørensen wanted these to be removed so that the park could take on its distinctive sculptural character, but the city architect was reportedly very sensitive to public opinion and therefore reluctant to remove fruit and ornamental shrubs. (Fig. 6. Plant plan 1949). Many years passed before the park acquired its intended appearance, and other growths have survived to this day, such as the ginkgo biloba tree from 1948. This specific species had become highly popular after the war since six ginkgo trees had survived the Hiroshima atom bomb, and according to the archives of the city gardener, it was found at all US campuses—and now also in Aarhus.

THREE QUESTIONS

This brings the story of Aarhus University Park back to the question of what became of the international inspiration and how to characterise Sørensen's design philosophy? And finally, whether there is anything indicating that this is not only a park, but a *university* park?

Sørensen was not a man to flaunt his design philosophy, but he was clearly—in line with the modernist spirit of the times—preoccupied with craftsmanship and the craftsmen/gardeners who were to realise his ideas. The big genius was dead, the future belonged to intimate collaboration between architects and craftsmen if one was to follow the dictum of the Bauhaus school and



5

Fig. 4. City gardener Leif Sandberg plan 1.11. 1932, attached to the application at the New Carlsberg Foundation. Credit: Århus City Archives. No copyright holders have been found.

Fig. 5. City gardener Leif Sandberg and landscape architect C. Th. Sørensen revised plan 19.3.1933, after C. Th. Sørensen had been assigned to the university park project in 1933. Credit: Århus City Archive. No copyright holders have been found.

7. Leif Sandberg explained in an interview with the local daily Aarhus Amts Tidende in 1933, how it had come as a surprise to him, that he should construct a university park how grass was sowed at first, then the oaks were planted—and the best growing trees from the former allotment gardens would remain for now. *Aarhus Amts Tidende*, 31.12.1933, p. 23



Fig. 6. Plant plan 1947 by C. Th. Sørensen. Fruit trees blend with oak trees. Credit: The Danish Royal Library.

Hannes Meyer⁸. He was trained as a gardener and had the ability to read and reuse the existing landscape. The weeding protocols preserved in the city gardener's archives also show that it took many people to maintain the park; on an August day in 1942, for example, 12 men were occupied weeding and most likely also moving the grass.

In a paper about trees, written several years later, C. Th. Sørensen explained why they eventually had chosen to sow the trees rather than buy ready-grown ones. They were said to be prettier and healthier that way⁹. According to C. F. Møller, oak trees were not the most fortunate choice to begin with. The small oaks were extremely vulnerable to wind, grew very slowly and could not tolerate dryness or poor soil¹⁰. Opinions were divided on this view. C. Th. Sørensen's daughter Sonja Poll recounts her father originally saying that by the time she turned 18, they would be able to walk under the oak trees. But as it turned out, they were already able to do so when she was 13. C. Th. Sørensen recounts the same story in his memoirs¹¹. And he also claimed that the oak trees left a smaller shadow than birches¹².

In a New Year's greeting in the Danish journal *Havekunst* in 1932, Sørensen shared several thoughts on the connection between the prevailing architectural style and garden art. In this context, there was no avoiding functionalism, as he wrote. Although one should not be a slave to every new whim, functionalism could be thanked for bringing architects and garden artists "out of a fog of aesthetics; we are moving forward rapidly, even though we do not yet see our goal clearly". Objectivity and pragmatism should form the basis for future garden planning. Parks should be simplified, costs kept down, parks should be accessible, and "worn grass is more beautiful than a fine lawn"¹³. Words that echoed Sørensen's thoughts in the book *Parkpolitik*, which had been sent out the previous year to all parish and city councils in Denmark—and reviewed in *Havekunst* by the grand old man of the profession, Erik Ersted-Jørgensen (1871-1945), who probably felt provoked by Sørensen's idea of planting forests near towns that were lacking in trees because they were better recreational value than any park, but who nevertheless praised the little book as a milestone in Danish garden art with its fresh message and ¹⁴desire to make beauty, sunshine and health the goals of park policy.

Sørensen may have been inspired by the garden at the school in Berlin, which included a stream flowing into a swimming pool, (Fig. 7. Bernau), but there is much to suggest, cf. his book on *Parkpolitik* from 1931, that the Swedish and German people's parks, or recreational parks, as they have been named by Galen Cranz, were perhaps an important source of inspiration for the introduction of water, not in the form of the fountains known from traditional parks, but as trickling springs, meandering streams, lakes—and ultimately as swimming or paddling pools (of which he was a staunch advocate)¹⁵.

But in a university park, one should not swim. Only many years later, and once the lake had been extended, did students start competing in self-made boats on the lake. Like in English university gardens, one should stroll and ponder deep thoughts—and the fact that the park should also be open to the public was another matter, which does not appear to have had a direct impact on the design. Here, it is the amenity value that counts—and being able to sit or lie in the shade and read a book.

8. Artieda, Víctor Larripa, 2017, Hannes Meyer and the ADGB Trade Union School. Series as a formal strategy. *Arquitectura escolar y educación*, 2017, pp. 42-62.

9. Sørensen, C. Th. "En lille afhandling om træer", *Arkitekten M.*, nr. 3, 1948, 25-40.

10. C. F. Møller (lecture at the School of Architecture, 1972 (transcription)).

11. Sørensen, *Tanker*, p. 165.

12. Sørensen, *Essay*, 1948, p. 33.

13. Sørensen, C. Th. *Ved Nytaar, Havekunst*, 1931, pp. 2-5.

14. Review in *Havekunst*, 1931, pp. 129-131.

15. C. Th. Sørensen. *Parkpolitik i Sogn og Købstad*. 1931. Cranz, Galen. *The Politics of Park Design: A History of Urban Parks in America*. MIT Press, 1982.

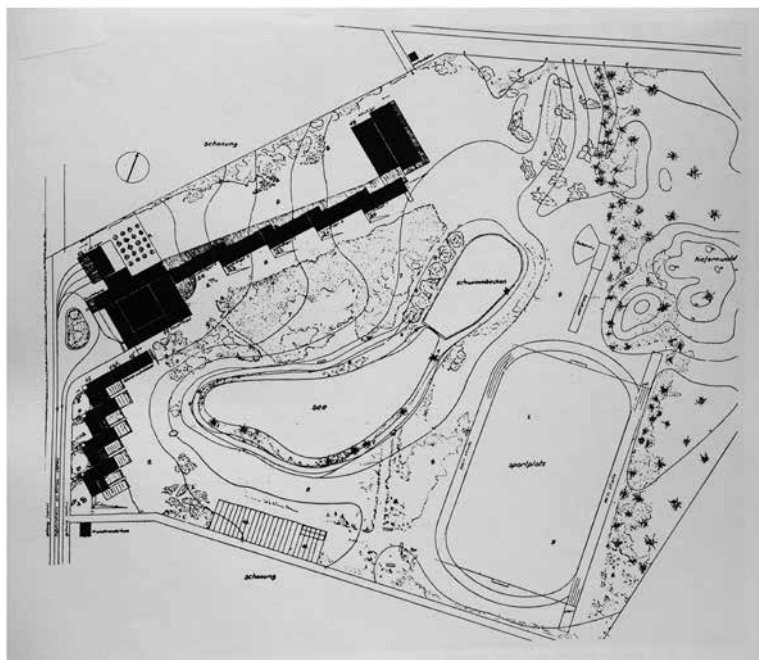


Fig. 7. Hannes Meyer: A.D.G.B. Bundesschule in Bernau, 1926, plan. Credit: C. F. Møller: Aarhus Universitets bygninger, Universitetsforlaget i Aarhus 1978, p.17.

At the top end of the park, Sørensen later designed four gardens in connection with the professor villas. His frequent use of organic shapes is clearly visible in the rounded hedges, behind which were flowerbeds and roses —and a playground in every garden since the park was not meant for playing.

The choice of oak over the Danish national tree, beech, was justified by the fact that oaks grow best near buildings —and they are the oldest Danish trees. This aligns with the young university's image of itself as modern, new and fresh— with reference to American inspirations on the one hand —but also eager to live up to the expectations of being a real university in big and small matters such as the hiring of professors, annual celebratory parties, the design of the student colleges and the colours of university capes (which never came to be used by Danish universities).

The park design was modern in its reuse of elements in the curved and hilly landscape (but not of the existing plants, if Sørensen could have his way), the use of sculptural forms, a few paved roads, with paths trampled into the grass, and no visible historical references in the shape of monuments. All traces of the poor families, the allotment owners or the people who had been scavenging the dumps, had nearly vanished apart from a few trees and shrubs.nn (Excavations have revealed lots of traces from the everyday lives of the inhabitants).

In contrast, a different historical and national reference was cultivated through the choice of oak trees. A new figure had replaced the poor and homeless, the strolling student or professor figure, retreating from the outside world, alone with their own thoughts and books. Like the trees, they were growing —into the world of science.

REVISIÓN DE LA MODERNIDAD EN LA RESIDENCIA UNIVERSITARIA BRITÁNICA: HARVEY COURT DE CAMBRIDGE Y FLOREY BUILDING DE OXFORD

Javier de Esteban Garbayo, María Purificación Moreno Moreno
Universidad Rey Juan Carlos

“Entender qué significa el concepto de tipo es, en todo caso y hoy también, entender cuál es la naturaleza de la obra de arquitectura (...) La obra de arquitectura no puede ser considerada como un hecho único y aislado, singular e irrepitable, una vez que sabemos cuánto está condicionada por el mundo que le rodea y por su historia. Su vida se propaga y se hace presente en otras obras en virtud de la específica condición de la arquitectura, al implicar ésta una cadena de hechos solidarios a los cuales describe una misma estructura formal. Si las obras de arquitectura permiten reconocer en ellas tanto su unicidad como características comunes con otras, el concepto de tipo tiene valor, aunque las viejas definiciones deban ser modificadas para acomodarse a una nueva idea de tipo que pueda englobar el presente”.

MONEO, Rafael. “On Typology”, *Oppositions* 13, 1978

El intento de superar el academicismo fue una de las motivaciones de la sensibilidad arquitectónica surgida a principios del siglo XX. El cuestionamiento de la noción tipológica por parte del movimiento moderno se asentaba en las novedosas teorías de expresión estética y en el convencimiento de que la arquitectura podía comunicarse sin necesidad de la herencia de sus formas históricas. La atracción por el mundo de la máquina y la producción en serie de la teoría funcionalista también colisionaba con la noción tipológica, ya que bajo la condición causa-efecto entre forma y función pretendía establecer las pautas para no recurrir a los precedentes y superar la contingencia histórica que suponía la noción de tipo. La sensibilidad emergente en la posguerra, por el contrario, puso en cuestión este rechazo de la interpretación tipológica al entenderla esencial para el desarrollo de una teoría basada en la continuidad histórica. La reconsideración de la estructura formal de los edificios y de la ciudad trataba de reactivar un campo de comunicación donde valorar las formas arquitectónicas.

En el ámbito italiano, Severio Muratori puso en valor la idea de tipo como elemento para comprender la evolución de la ciudad como organismo vivo que adquiere su sentido en la historia y la memoria. El tipo resultaba clave para la conexión entre las formas de la ciudad y sus elementos individuales. Historiadores como Giulio Carlo Argan abogaron por una noción de tipo como muestra de la abstracción inherente de las formas y fuente de conocimiento de la propia realidad de los edificios. Idea compartida por arquitectos como Ernesto Rogers, valorando la noción de tipo desde la comprensión de la realidad cultural y la conciencia histórica. El proceso de diseño comenzaba, así, en la identificación del tipo que favoreciera un proceso de adecuación a una rea-

lidad concreta. Otros como Aldo Rossi, señalaban que la lógica de la forma arquitectónica residía precisamente en una valoración tipológica desde la superposición de razón y memoria; una estructura formal invariable donde debían primar no tanto las funciones a albergar sino las representadas.

En el ámbito británico, Alan Colquhoun, interesado por la función comunicativa de la arquitectura, señala que la idea de tipo posibilita la comunicación real y auténtica entre arquitectura y sociedad al establecer el marco desde donde el mensaje se hace inteligible. El sentido de la arquitectura se asienta, así, en este marco dependiente de los procesos históricos, rechazando cualquier posibilidad de lenguaje que no acepte una dependencia respecto a las formas del pasado.

Harvey Court de Cambridge (1958-62) de Leslie Martin y Colin St John Wilson y *Florey Building* de Oxford (1966-71) de James Stirling, toman partido en este debate desde la voluntad por definir un tipo característico como respuesta a las demandas de la expansión universitaria británica y la intención de inscribirse en la tradición de la residencia Oxbridge. En ambos casos, desde un uso intencionado de la historia, se define un sistema formal que organiza las relaciones entre los elementos de la tradición residencial (patio, claustro, etc.). La puesta en común de ambas obras nos hace preguntarnos, ¿en qué medida ofrecen *Harvey Court* y *Florey Building* una renovada interpretación tipológica, o nos encaminan a hablar más bien de lo que podría denominarse imágenes-tipo?

UN PUNTO DE PARTIDA TIPOLÓGICO

La consolidación del *Welfare State* propició el aumento del número de alumnos y la expansión de las universidades británicas, permitiendo la transformación y modernización de estas instituciones tras la II Guerra Mundial. Las universidades de Cambridge y Oxford no fueron una excepción y su crecimiento contribuyó a la extensión de la ciudad histórica. Muchos *colleges* ampliaron su oferta de alojamiento desarrollando nuevos conjuntos residenciales, como fue el caso del *Gonville and Caius College* con la residencia *Harvey Court*, proyectada por Leslie Martin y Colin St John Wilson (1958-62), o el *Queen's College* con el *Florey Building* diseñado por James Stirling (1966-71).

Harvey Court, continuando las ideas del proyecto no construido *King's College Hostel*, supone una reflexión sobre la idea de comunidad y la organización arquitectónica en torno al patio sintetizando la herencia del movimiento moderno y la tradición residencial Oxbridge (Fig. 1)¹. El conjunto destaca por su articulación volumétrica, con una malla ortogonal que organiza el sistema espacial y estructural. Las terrazas escalonadas que caracterizan la sección, al igual que en *King's College Hostel*, se convierten en espacios de relación, envolviendo el patio central como extensiones del propio vacío. En cuanto a la imagen exterior, a diferencia de la permeabilidad interior, las pilas-tras, los volúmenes esculpidos de las escaleras y las pequeñas perforaciones de los muros otorgan al conjunto un carácter hermético y monumental².

El basamento en el que se asienta el conjunto, además de los espacios de servicio, contiene el comedor y la sala de estar, el primero en una posición

1. Desde el siglo XIII, la organización de los distintos colleges se ha basado en agrupaciones que determinan secuencias de patios, que articulan la vida colectiva otorgando el orden a cada conjunto. Este principio aditivo, no se asocia tanto con la ruptura de la pureza formal del conjunto sino con la afirmación de la consistencia de esta idea y su naturaleza simbólica asociada a la noción de comunidad.

2. Una monumentalidad que recuerda a las residencias históricas proyectadas por Nicholas Hawksmoor. MARTIN, Leslie. "The Collegiate Plan", *Architectural Review*, julio 1959.

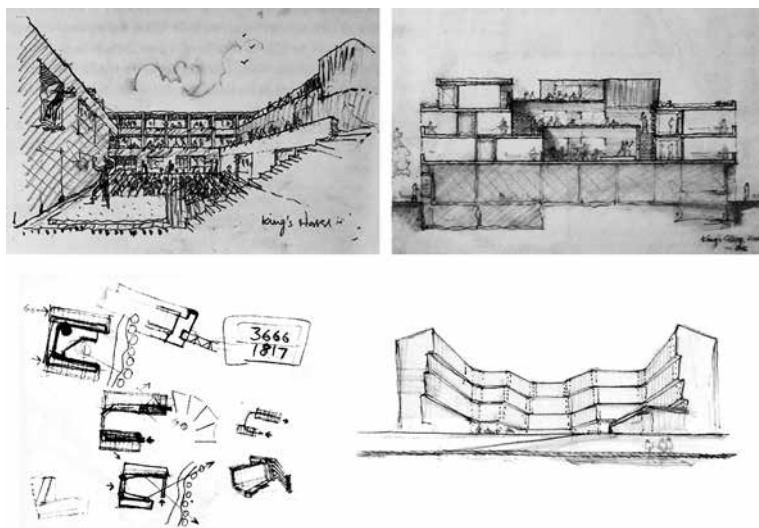


Fig. 1. A) Propuesta para el *King's College Hostel*, Leslie Martin y Colin St John Wilson, Cambridge, 1956. B) Dibujos del proceso de proyecto para el *Florey Building* elaborados por James Stirling.

Fuente: A) Colin St John Wilson. *An architecture of invitation: Colin St. John Wilson*. Burlington: Ashgate, 2005. B) James Stirling. *Buildings and Projects 1950–74*. London: Thames and Hudson, 1975.

central e iluminado cenitalmente y el segundo abierto al jardín. El acceso al patio elevado se produce por una escalinata que refuerza el carácter comunitario del conjunto y posibilita una mirada elevada al jardín exterior. El claustro habitual se sustituye por un corredor perimetral que se desplaza a la fachada como deambulatorio que conecta las habitaciones de la primera planta y las escaleras de acceso a las plantas superiores.

Esta resolución formal manifiesta la influencia de la arquitectura de Alvar Aalto. La concepción y organización de la planta es deudora de la residencia *Baker House* (MIT, 1947-48), al igual que la idea de dos fachadas distintas; una de dormitorios frente a otra de elementos de servicios y escalera. Desde un punto de vista tipológico, destaca la influencia del Ayuntamiento de Säynätsälo tanto por la idea de patio abierto mediante una U orientada a sur y un bloque lineal que indica el acceso como por la definición de un basamento que permite el patio elevado comunitario. En ambos casos, las escaleras de acceso gobiernan la secuencia de aproximación; un espacio simbólico que vincula el patio central con la naturaleza exterior.

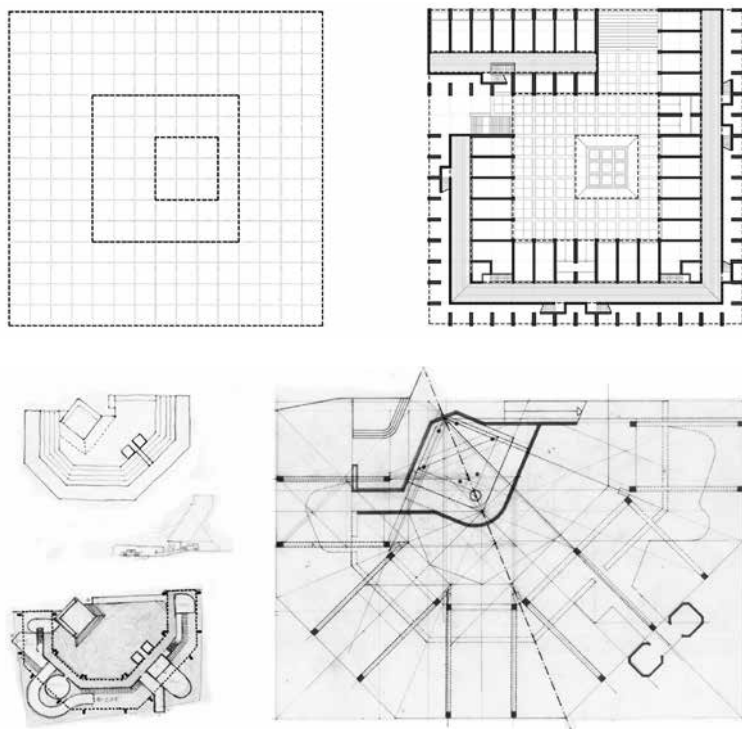
Florey Building para *Queen's College*, junto al río Cherwell, culmina junto a la Escuela de Ingeniería de Leicester y la Facultad de Historia de Cambridge la denominada “trilogía roja”, serie que proporcionó a James Stirling una notoriedad internacional en el panorama de la cultura arquitectónica del momento. La aproximación tipológica, junto a un proceso de reflexión en torno al lenguaje arquitectónico permiten interpretar las tres obras, como indica el historiador Joseph Rykwert, como “arquetipos institucionales de nuestro tiempo”³. *Florey Building* recombina elementos de la tradición residencial Oxbridge y del movimiento moderno, para mostrarse como expresión de un proceso de invención formal desde la consideración continuada, crítica y reflexiva, de su propio proceso de generación⁴.

La reflexión sobre la idea de patio supone el punto de partida desde la voluntad por continuar el funcionamiento y el significado de la tipología

3. RYKWERT, Joseph. “Universities as Institutional Archetypes of Our Age”, *Zodiac* 18, 1969, p. 61.

4. FRAMPTON, Kenneth. *Modern Architecture: a critical history*. London: Thames and Hudson, 1980, p. 268.

Fig. 2. Análisis gráficos: A) *Harvey Court*, Cambridge. B) *Florey Building*, Oxford.
Fuente: elaboración propia.



residencial tal y como destaca el propio Stirling: “el diseño de la residencia universitaria solo ha cambiado sensiblemente en los pasados siglos”⁵. El proyecto, sin embargo, no deja de lado los avances del bloque lineal moderno en su redefinición de la residencia universitaria, que tiene como ejemplo canónico el Pabellón Suizo para la Ciudad Universitaria de París de Le Corbusier. El juego que combina las dos opciones tipológicas, una doble concepción central y lineal evidente en los dibujos iniciales del proyecto, es el que permite la invención de la forma definitiva del edificio. En estos dibujos o en otros croquis publicados en su obra completa, encontramos cómo la definición última de la forma es el resultado de un proceso donde la reflexión va ajustando las razones del proyecto a las características del lugar, al uso, a la definición expresiva, desde consideraciones que, tanto semánticamente como sintácticamente, tienen su punto partida en una búsqueda tipológica (Fig. 2).

Cabe mencionar la relevancia de la propuesta desarrollada para el *Selwyn College* (1959), claro precedente del Florey, donde la atención a las condiciones del lugar como el uso de la tecnología pueden entenderse como una expresión particular del tipo. Al igual que en el *Harvey Court*, las dos caras que definen el tipo establecen una forma que articula la vida estudiantil de una manera pretendidamente informal y teatral. En este caso, el irregular y poligonal volumen abierto se convierte en anfiteatro, cuerpo unitario que enmarca el espacio colectivo⁶. La disposición de elementos característicos asociados a la tradición acentúa que el éxito de este “collage” reside en la redefinición tipológica que este ensamblaje representa⁷.

5. STIRLING, James. “Methods of Expression and Materials”, *A+U2*, 1975.

6. “La sección y la planta del Selwyn tienen más ver con la invención del tipo que con la tecnología adoptada o la topografía del lugar”. FRAMPTON, Kenneth. “Transformation in style: the work of James Stirling”, *A+U2*, 1975, p. 136.

7. STIRLING, James. “The Functional Tradition and Expression”, *Perspecta* 6, 1960.

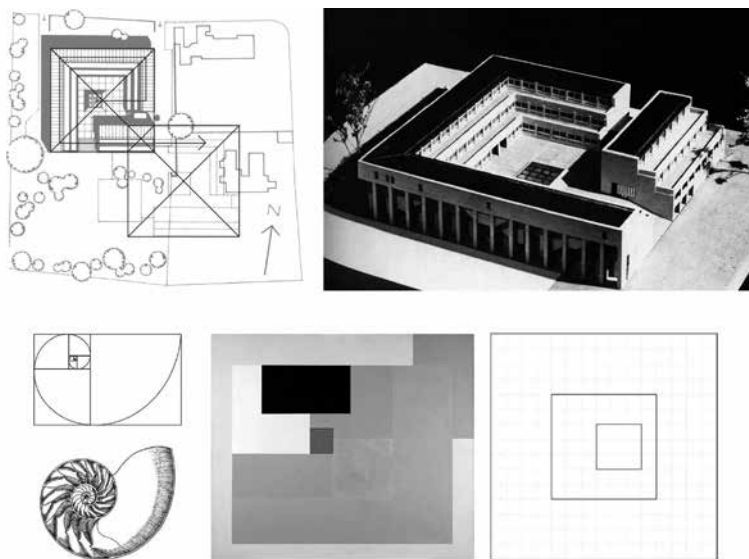


Fig. 3. A) *Harvey Court*, planta de situación, análisis geométrico. B) Dibujo de D'Arcy Thompson publicado en *On Growth and Form*. C) Composición pictórica, Ben Nicholson. D) *Harvey Court*, análisis gráfico. Fuente: Leslie Martin. "The Collegiate Plan". *Architectural Review*, julio 1959.

COMPOSICIÓN Y LEGIBILIDAD FORMAL

"La nueva importancia asumida por los programas está en clara oposición con la habitual concepción de la forma-tipo y transfiere la atención de la teoría al terreno de la composición. La composición será en adelante, el instrumento que el arquitecto utilice para hacer frente a la variedad de programas que le propone una nueva sociedad"⁸.

Harvey Court pone de relieve la importancia que Leslie Martin y Colin St John Wilson asignan al proceso compositivo, donde "el arquitecto establece las relaciones formales para producir la coherencia general"⁹. La propuesta se asienta en la simetría, la regularidad o la claridad, desde una geometría y una malla regular capaces de organizar los elementos del programa y con unos dormitorios convertidos en base de la malla y del sistema estructural. El volumen prismático de planta cuadrada resultante muestra la esencialidad de las formas gestálticas al igual que el propósito de establecer una solución tipológica basada en la pureza formal (Fig. 2)¹⁰. Esta pureza volumétrica hace referencia a la conciencia clasicista de Leslie Martin y Colin St John Wilson, además de al simbolismo de los sólidos platónicos.

La planta se caracteriza por una sucesión de anillos que definen la dimensión de las terrazas y dormitorios con un patio regular central de 7x7 módulos; secuencia que también define la sección escalonada y la volumetría del conjunto. Si nos basamos en el diagrama figura-fondo de las teorías de la Gestalt, el patio resulta la figura del diagrama al tiempo que realza la idea de vacío como estructurador del conjunto. Esta concepción arquetípica basada en un patrón concéntrico escalonado avanza algunos principios esenciales en el desarrollo teórico-práctico de Leslie Martin y Colin St John Wilson, como fue el uso del "cuadrado de Fresnel" en las investigaciones desarrolladas en el centro *Land Use and Built Form Studies* de Cambridge¹¹.

En el caso del *Florey Building*, la planta y la sección también se basan en un estricto orden geométrico que articula los elementos que conforman el

8. MONEO, Rafael. "On Typology". *Oppositions* 13, 1978, p. 41-44.

9. MARTIN, Leslie. *Buildings and ideas 1933-83*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983, p. 28-35.

10. Tanto la planta como el alzado se asemejan a los dibujos de arquitectura clásica publicados por Rudolf Wittkower, con la serie de pilares-columnas de orden gigante que establecen el orden y el entablamiento de remate. Las escaleras o huecos adquieren mayor libertad dentro de la composición. WITTKOWER, Rudolf. *Architectural Principles in the Age of Humanism*. London: Warburg Institute, 1949.

11. El "cuadrado de Fresnel" es un diagrama basado en una sucesión de anillos concéntricos que mantienen una misma área y, por lo tanto, van disminuyendo su ancho cuanto más se alejan del centro. Esta ley geométrica indujo numerosos estudios sobre la forma urbana dirigidos por Leslie Martin y Lionel March en el LUBFS, convirtiéndose en logotipo del propio centro. En cuanto a la "sección escalonada" fue un motivo recurrente en la obra de ambos arquitectos. STONEHOUSE, Roger. *Buildings and Ideas*. Colin St. John Wilson. London: Black Dog Publishing, 2007.



Fig. 4. A) *Harvey Court*, Cambridge. B) *Florey Building*, Oxford.

conjunto. Este orden toma la figura del octógono regular como punto de partida, desde su condición de centralidad, para después manipularlo geométricamente y lograr la apertura del volumen afirmando una superpuesta naturaleza lineal. Los trazados geométricos de la planta también muestran una figura sujeta a una espiral dinámica; figura que afirma la vitalidad visual del conjunto y una tensión entre un orden central y lineal (Fig. 2)¹².

3. PRINCIPIOS DE VITALIDAD, DIVERSIDAD Y TENSIÓN

Harvey Court presenta una constante dialéctica entre términos opuestos, dobles lecturas para una interpretación más compleja de la obra¹³. La planta de situación, donde se dibuja la ampliación del conjunto desde la continuidad geométrica, manifiesta la idea de crecimiento (Fig. 4). En cuanto a la planta, el lucernario cenital del comedor se desplaza del centro geométrico generando un movimiento en espiral a través de un vector de fuerza centrífuga que organiza la rotación de los volúmenes. Cabe señalar la influencia de los principios expuestos por D'Arcy Thompson en *On Growth and Form* (1917) y la transformación de los cuerpos naturales basada en patrones geométricos y matemáticos. La propuesta establece cierto paralelismo con los organismos recogidos en el libro del biólogo británico, si bien el proyecto se asienta en un equilibrio dinámico que conjuga racionalismo y organicismo; lo neoplatónico y una expresión de carácter empirista¹⁴.

Los alzados también conjugan dinamismo y una imagen de monumentalidad. Destacan los huecos que perforan los muros o las escaleras que surgen como masas entre los pilares afirmando el orden serial del conjunto y generando unos efectos de luz que aportan riqueza visual¹⁵. La obra revela en todo momento su naturaleza sólida, como un cuerpo compacto que expresa su condición de "agregación densa"; masa esculpida y erosionada para producir la forma resultante. La forma, del mismo modo que en las esculturas de Miguel Ángel, parece emerger del proceso de tallado. Tanto el patio, anti-forma de una pirámide escalonada truncada, como las arcadas del perímetro se muestran como resultado de un proceso de modelado¹⁶.

En la definición del lenguaje que singulariza a *Florey Building*, operaciones de pliegue, giro, achafanado o distorsión de la verticalidad también afirman una doble simultaneidad entre estabilidad y dinamismo. Hecho que

12. "Fue necesaria toda la habilidad de Stirling para equilibrar las diversas fuerzas en una composición unificada. Aparentemente el más simple de sus edificios quizás sea compositivamente el más delicado". RYKWERT, Joseph. "Florey Building, Queen's College, Oxford", *Domus*, noviembre 1972, p. 15.

13. JENCKS, Charles. "Pop-non Pop", *architectural association quarterly*, invierno 1968/69, p. 56.

14. El texto *On Growth and Form* influyó en el círculo de la escuela de Cambridge siendo *Harvey Court*, desde su "estética extensible", ejemplo de una concepción basada en el cambio y crecimiento sin alterar su estructura formal. En relación con D'Arcy Thompson, cabe mencionar la exposición organizada por Richard Hamilton en ICA en 1951. Artistas como Ben Nicholson o Henry Moore también se sintieron atraídos por los avances de la ciencia y la biología.

15. PURVES, Alexander. "The persistence of formal patterns", *Perspecta* 19, 1982, p. 138.

16. EISENMAN, Peter. *The Formal Basis of Modern Architecture*. Baden: Lars Müller, 2006.



Fig. 5. A) *Harvey Court*, Cambridge. B) *Florey Building*, Oxford.

adquiere relevancia en la observación de la obra, donde el juego de simetría-asimetría u horizontal-vertical consiguen alterar constantemente la percepción al transitar por el edificio. La estructura también juega un papel decisivo en el equilibrio del conjunto y, ante la torsión e inclinación del volumen principal, los pórticos acentúan su naturaleza portante. Su protagonismo en la definición de la imagen se debe tanto a su eficacia como al efecto visual que produce. Otro efecto que altera la percepción visual deriva de la asimetría de la planta, o de la verticalidad de la estructura y las torres de comunicación, dando como resultado un edificio que en ocasiones parece netamente vertical (oeste) u horizontal (sureste).

Todas estas soluciones acentúan la influencia del movimiento constructivista (El Lissitzky, Melnikov, etc.). La importancia del peso y la densidad de los cuerpos dispuestos en un equilibrio compositivo inestable, la asimetría y la diagonal como apoyos del componente dinámico y activo, o la capacidad de provocar en el espectador un movimiento sorpresivo que va de la imagen al sentimiento y del sentimiento a la tesis, son cuestiones que encontramos en el Florey.

UN CAMPO DE REFERENCIAS FUNCIONALES Y SIMBÓLICAS

Desde su llegada a Cambridge, Leslie Martin y Colin St John Wilson se mostraron interesados por la idea de patio de la tradición Oxbridge; una “habitación cerrada abierta al cielo” y “uno de los grandes arquetipos de la civilización”¹⁷. La idea de patio elevado del *Harvey Court*, además del papel del muro o la sección escalonada, convierte al conjunto en una “ciudad amurallada o anfiteatro romano” y refuerza el mensaje de un arquetipo ligado a la vida en comunidad¹⁸. Su condición de plano elevado a modo de plataforma también acentúa la relación entre arquitectura y paisaje. Se produce con ello una relación entre lo natural y lo artificial, ambas cualidades necesarias para el desarrollo humano (Fig. 4)¹⁹.

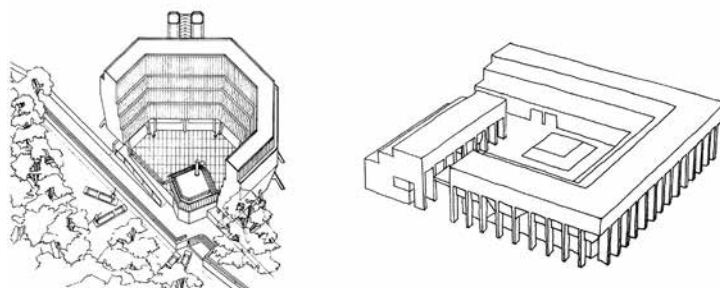
La materialidad de la propuesta, muros y pilares estructurales de ladrillo, emerge como alternativa a la expresión de ligereza inherente de las estructuras tensadas y la estética de la máquina del imaginario del movimiento moderno.

17. “La idea es fundamentalmente organizativa. Desde el siglo XIII el muro que encierra los edificios entorno al espacio privado se ha identificado con la comunidad colegial (...) Patios agregados de distintos tamaños que otorgan una reconocible consistencia y orden al edificio de toda una comunidad. MARTIN, Leslie. “Collegiate Plan”, *Architectural Review*, julio 1959, p. 48.

18. “En el caso del Caius College la estructura de ladrillo se usa de manera que exagera la condición de masa inherente a este tipo de construcción y crea un sentimiento de refugio y protección que recuerda a una ciudad amurallada o un anfiteatro romano.” COLQUHOUN, Alan. “Symbolic and Literal Aspects of Technology”, *Architectural Design*, noviembre 1962, p. 26.

19. UTZON, Jorn. “Plataformas y mesetas: ideas de un arquitecto danés”. 1962.

Fig. 6. A) *Harvey Court*, Cambridge. B) *Floreys Building*, Oxford. Fuente: Redibujados del autor.



Como expone Alan Colquhoun en “Symbolic and Literal Aspects of Technology”, *Harvey Court* se convierte en metáfora del desplazamiento de los ideales de unas “estructuras dotadas de ligereza y sutileza como representación del pensamiento puro” a “un deseo de crear sólidos escondites para el espíritu humano en un mundo de incertidumbre y cambio”; un lugar donde cada guarida se convierte en “microcosmos del mundo ideal”.

La evidencia simbólica de la obra cuestiona la inmediatez de determinadas soluciones tecnológicas o procesos genéricos de la industria de la construcción²⁰. Señala Alan Colquhoun que no es posible comprender el significado de la arquitectura moderna sin su condición simbólica, resultado de una mirada a la tecnología más como idea que como hecho, esto es, más como parte de un contenido artístico que como medio puramente constructivo. Surge así una escisión entre la lógica de las formas y la lógica de los problemas de la construcción, “dos sistemas de pensamiento no consecutivos, sino paralelos”. Para Colquhoun, así, nuestra admiración por las formas del Movimiento moderno se debe en mayor medida a su capacidad de representación que a su capacidad por resolver problemas técnicos²¹. En el *Harvey Court*, destacan temas como la consistencia o la durabilidad: “los materiales tradicionales (...) mejoran con los años, una cualidad esencial para cualquier arquitectura que quiera perdurar en el tiempo”²².

En “Vitruvius Ludens”, John Summerson señala al *Floreys Building* como una obra “en el que el imaginario se concentra en una enérgica declaración formal”. La fachada de vidrio alzada sobre los pórticos de hormigón se convierte en “metáfora de un contemplativo recinto académico”; un conjunto de “asociaciones y un significado metafórico”²³. El volumen principal del Florey, caracterizado por las dos fachadas de naturaleza opuesta, acentúa la idea de protección, de recinto, para crear lo que Stirling señala como el ambiente interior, privado y protegido (Fig. 5). Los pórticos de hormigón que sostienen este volumen, desde una condición funcional-simbólica, se asemejan a los antiguos contrafuertes góticos para expresar el orden estructural del conjunto.

La condición unitaria que acentúa una relación tipológica con la idea de residencia universitaria no renuncia, sin embargo, a la expresión individual de cada unidad, convertidas en unidades funcional-simbólicas. La capacidad de síntesis de la propuesta matiza la autonomía de cada unidad, conservando su naturaleza como en el patio-claustro o, alterándola, como sucede con las torres o la veleta-escultura. La obra muestra la preocupación de Stirling por reconocer los elementos históricos (patio, torres de acceso o claustro) y su función comunicativa, para una relación funcional y simbólica con su pasado cultural²⁴.

20. En su artículo “Symbolic and Literal Aspects of Technology”, Alan Colquhoun señala que uno de los hechos destacados de la arquitectura de mediados del siglo XX es la presencia de un gran número de obras que apuestan por el uso “métodos de construcción pesados y tradicionales”.

21. Los materiales, si bien producto de la técnica de la máquina, son en todo momento adaptados a la forma plástica adoptada, aun cuando esa misma forma se inspira en una cierta concepción de la tecnología de la máquina. Colquhoun, Alan. “Symbolic and Literal Aspects of Technology”, *Architectural Design*, noviembre 1962, p. 26.

22. HODGKINSON, Patrick. “Informing Forms”, *Architecture, education and research: the work of Leslie Martin*. London: Academy Editions, 1996.

23. “El funcionalismo puede tener una implicación más profunda. Puede significar no sólo el dominio del programa en términos racionales y una proyección sensible en una estructura sino fusionar estos principios en un complejo mono-gramático convertido en símbolo único de la función de un edificio en un lugar y un tiempo concreto. Esto es el profundo funcionalismo. La superación de un momento donde la adecuación de la imagen ha cristalizado en la mente del arquitecto y las bases se han fijado frente a la búsqueda de la función; la ‘imagen’ da paso al ‘imaginario’”. SUMMERSON, John. “Vitruvius Ludens”, *Architectural Review*, marzo 1983, p. 20.

24. STIRLING, James. “Methods of Expression and Materials”, *A+U2*, 1975.

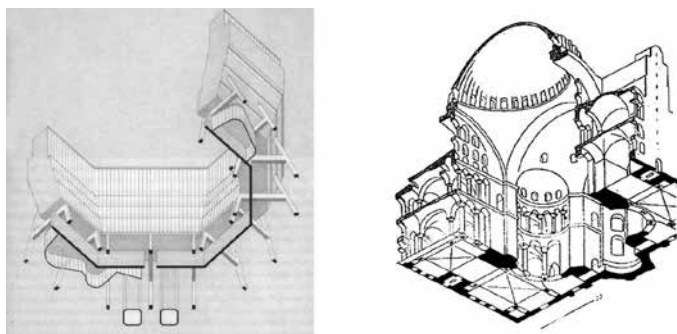


Fig. 7. A) *Florey Building*, axonometría invertida. B) Axonometría invertida publicada por Auguste Choisy en *Historie de l'Architecture* (1899). Fuente: James Stirling. CCA.

CONCLUSIONES: DE LOS REFERENTES TIPOLÓGICOS A LOS DEL LENGUAJE

La influencia de la obra de Alvar Aalto, sus construcciones en ladrillo revitalizadoras de la arquitectura blanca de la modernidad, sus geometrías más libres o su reinterpretación de las tipologías tradicionales se hace patente en ambas obras. Destaca, entre ellas, la influencia de la *Baker House*. La idea de bloque lineal sinuoso y favorecedor de las mejores vistas y soleamiento, su materialidad cerámica, o las dos fachadas opuestas (una de habitaciones y otra de espacios de servicio) son aspectos observados y recogidos.

La idea de edificio asentado en un basamento como lugar de la comunidad también constituye la base tipológica del *Harvey Court* y el *Florey*. Otros temas compartidos son la doble condición central y lineal con un volumen principal en forma de U, la condición de anfiteatro del patio central o la voluntad de crecimiento como expresan los testeros de ambas obras. Construidos en ladrillo y plaqueta cerámica, se muestran al exterior como sólidos prismáticos para acentuar la idea de recinto y protección, además de parecer esculpidos sobre la masa sólida. Todo ello permite entender el *Florey Building* como paráfrasis, un comentario de la solución dada en el *Harvey Court*, para afirmar, nuevamente, su naturaleza tipológica (Fig. 6).

En cuanto a la representación del proyecto, el *Florey Building* fue el primer proyecto dibujado mediante una axonometría invertida, para convertirse posteriormente en uno de los modos de representación característicos de James Stirling (Fig. 7). La idea de objeto independiente que este tipo de representación ofrece acentúa nuevamente una naturaleza tipológica tanto en la concepción de entidad unitaria como en la representación de los principios que la caracterizan²⁵.

Las dos obras comparadas representan la voluntad de Leslie Martin, Colin St John Wilson y James Stirling por ampliar la interpretación del programa funcionalista y la consideración de la obra arquitectónica como producto racional de su función y tecnología. La tectónica y el uso de materiales suponen una reflexión sobre la relación entre forma y tecnología además de una exploración en la capacidad simbólica del lenguaje moderno. Cabe concluir que ambas residencias toman partido en la dialéctica entre norma e invención, mostrando la importancia de reflexionar sobre la naturaleza tipológica, aunque su definición deba “englobar el presente”, y la imagen individual que cada obra singular parece asumir en la arquitectura contemporánea.

25. El texto de Erwin Panofsky sobre la iconología puede entenderse como una referencia para esta concepción, considerando a la imagen como segundo significado y decisiva para entender tanto la totalidad de una obra como la definición de su idea. PANOFSKY, Erwin. *Estudios sobre Iconología*. Madrid: Alianza, 2001.

LA MEMORIA DEL SUELO. EL NUEVO CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA COMILLAS EN MADRID (1965–1974)

Eduardo Delgado Orusco, Ricardo Pinilla Burgos, Milagros García Vázquez
Universidad de Zaragoza, Universidad Pontificia Comillas, Universidad Pontificia Comillas

INTRODUCCIÓN

La Universidad Pontificia de Comillas tiene su origen en la creación de un Seminario Pontificio en la localidad cántabra homónima en 1892. En 1904 esta Institución recibió la facultad de conferir grados académicos, lo que implicaba *de facto* su transformación en Universidad. Durante décadas Comillas fue un centro de formación y crecimiento para aspirantes al sacerdocio. La idea del traslado a Madrid —acariciada desde 1955— unida a lo que podríamos llamar el espíritu de los tiempos, trajo consigo profundos cambios¹.

Y aunque los trabajos de la comisión encargada del traslado y el encargo del proyecto al arquitecto Javier Carvajal habían dado comienzo tiempo antes, a finales de la década de los sesenta todavía no se habían empezado las obras. Habría que esperar hasta octubre de 1972 para la inauguración del primer edificio del nuevo campus en Cantoblanco.

EL LUGAR

El campus se asienta en el límite septentrional del término de Madrid. Descansa sobre una ligera ladera orientada hacia el sur, que mira hacia la urbe desde el llamado Cerro del Otero. Esta ubicación ofrece unas excelentes vistas de las montañas hacia el norte. Parece como si el mismo sitio quisiese evocar los dos polos de referencia de la Universidad: la montañosa villa de Comillas y Madrid, el destino anhelado que provocó el traslado.

El Campus resulta vecino de la Universidad Autónoma de Madrid cuya implantación es coetánea a la de la Comillas madrileña. Sin embargo, las dos Universidades parecen ignorarse y no mantienen vínculos rodados o de cualquier otro género.

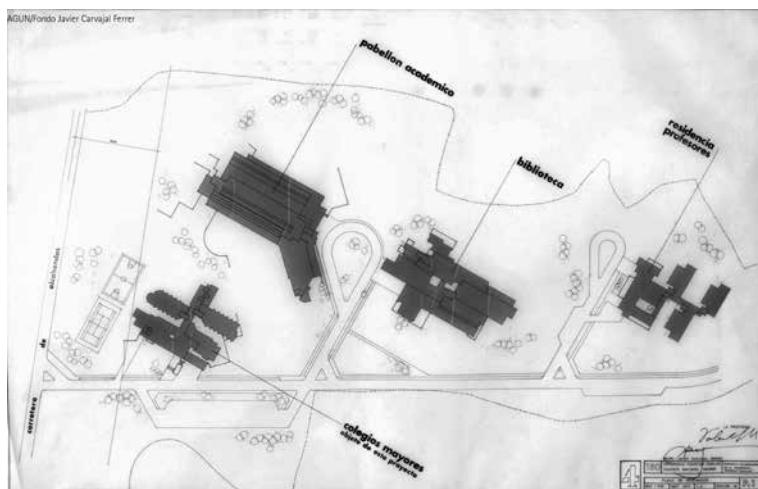
Su configuración es una lengua de tierra sensiblemente lineal colonizada por una secuencia de edificios funcionalmente independientes: según se traspasa el umbral queda a la derecha el edificio de Colegios Mayores. A continuación, casi sin solución de continuidad, se encuentra el edificio de aulas que, en su planta baja acoge la capilla, que ocupa uno de los vértices del edificio y cuyo volumen sale al encuentro de cualquier visitante. Algo más allá se dispo-



Fig. 1. Vista aérea del campus recién terminado. Paisajes Españoles, (c. 1975).

1. Para más detalle puede consultarse REVUELTA GONZÁLEZ, Manuel. *El Seminario y Universidad de Comillas. De la Cardosa a Cantoblanco (1881–1972)*. En GIL, Eusebio (Ed.). *La Universidad Pontificia Comillas. Cien años de Historia (1892–1992)*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid, 1993. pp. 19–152.

Fig. 2. Plano general de ordenación del campus. Archivo Javier Carvajal Ferrer, (septiembre 1973).



nen los restos de la biblioteca original sobre la que se operó una ampliación, probablemente necesaria, pero con criterios ajenos a los del primer proyecto. Al fondo, se diría que *en oculto*, hallamos la Residencia de Profesores, un complejo de tres pequeñas torres unidas por un luminoso deambulatorio en planta baja. (Figs. 1 y 2).

Los edificios participan de un material común: un ladrillo sobrio de tono pardo. Podría argumentarse que aquella elección material se relaciona con los suelos arcillosos que caracterizan buena parte de la geografía madrileña. Pero lo cierto es que el ladrillo es un material que trasciende esta caracterización local. El ladrillo es signo de la pobreza propuesta por el Concilio Vaticano II y asumida por la Compañía como expresión de una nueva Iglesia.

Pero la historia de la nueva implantación de la Universidad en Madrid tuvo que vencer numerosas dificultades. Como notable expresión de estas dificultades puede mencionarse el *baile* de posibles ubicaciones —hasta tres— para el nuevo Campus. Y la secuencia de estos proyectos es, en sí misma, una lección de arquitectura universitaria que concita los intereses de su autor. Ahí están para siempre —evocadas— las arquitecturas de los maestros del Movimiento Moderno. Desde la aproximación al territorio y la construcción del paisaje de Frank Lloyd Wright, hasta la sensibilidad nórdica de Alvar Aalto, cuya capacidad articuladora tanto tiene que ver con algunos contemporáneos británicos como Leslie Martin, Colin St John Wilson o Patrick Hodgkinson y con algunos equipos nórdicos como el de Raili y Reima Pietilä. En este rápido repaso de influencias, que en algún caso fue de ida y vuelta, como la del equipo americano Davis & Brody, es llamativo que Carvajal nunca nombrase a Louis I. Kahn, con quien, no obstante, comparte el recurso a una cierta masividad plástica, en abierta oposición a la característica ligereza moderna².

LOS PROYECTOS

El primer proyecto, en la Dehesa de la Villa, fue el más querido por su autor³. El solar resultaba periférico al conjunto de la Ciudad Universitaria

2. La realidad construida del nuevo campus de la Universidad Pontificia Comillas en Madrid pertenece al grupo de proyectos menos conocidos de su autor el arquitecto Javier Carvajal Ferrer. Pero si poco conocida es su realidad construida mucho menos lo es la secuencia de proyectos redactados por el arquitecto para las diferentes ubicaciones contempladas. Prueba de lo anterior es que las pocas veces que ha sido publicado —incluso en vida de su autor— se han mezclado dibujos de los diferentes momentos del proyecto, unos construidos y otros no. CARVAJAL, Javier. *Universidad Pontificia de Comillas*. Jano nº 25. Marzo 1975. pp. 8-21; CARVAJAL, Javier. *Los edificios de la Universidad en Cantoblanco*. En GIL, Eusebio (Ed.). *La Universidad Pontificia Comillas. Cien años de Historia (1892-1992)*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid, 1993. pp. 351-359; CARVAJAL, Javier. *Javier Carvajal*. Colección Arquitectura Española Contemporánea. Madrid: Editorial Munilla-Lería 2000; FERNÁNDEZ-ISLA, José María; PEIRE, María y Comisión Cultural COAM. *J. Carvajal, arquitecto*. COAM. Madrid, 1991; FERNÁNDEZ-ISLA, José María. *J. Carvajal, arquitecto*. Fundación Cultural COAM. Madrid, 1996.

3. DELGADO-ORUSCO, Eduardo. *Porque vivir es difícil. Conversaciones con Javier Carvajal*. Universidad Camilo José Cela. Ávila 2002. p. 81.

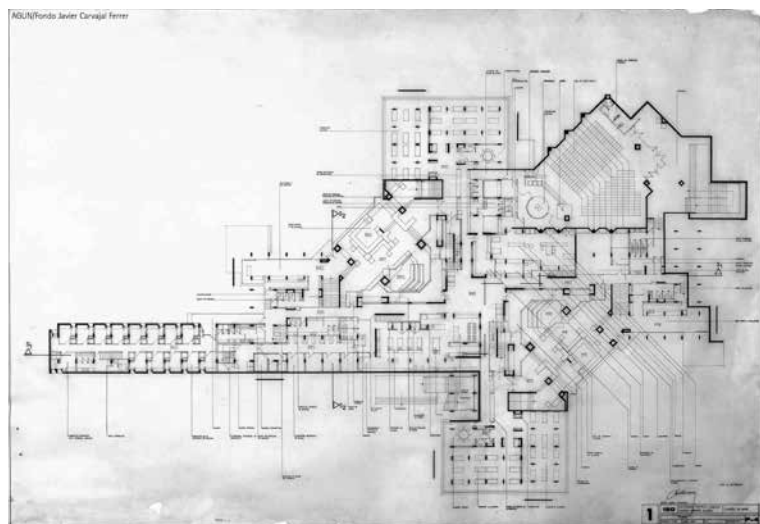


Fig. 3. Planta basamental edificio de Colegios Mayores. Dehesa de la Villa. Archivo Javier Carvajal Ferrer. (abril 1967).

madrileña: un lote sensiblemente lineal, dispuesto de este a oeste, en la subida desde el nudo de la Puerta de Hierro, en la Carretera de la Coruña, hacia la cornisa de la Dehesa de la Villa.

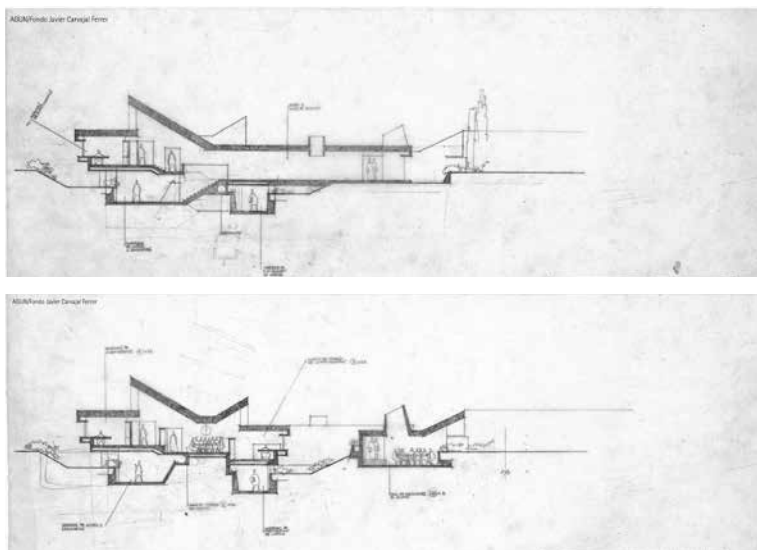
Los primeros dibujos, fechados en febrero de 1967, corresponden al anteproyecto de los colegios mayores y muestran una aproximación a partir de la mejor distribución de los dormitorios y otros espacios anexos alrededor de una escalera central en esvástica. Estos fragmentos conformarían un todo ordenado, una macla de cuatro torres dispuestas radialmente, cosidas dos a dos y servidas por una planta baja basamental de accesos y otros servicios comunes. (Fig. 3).

En abril ya disponemos del trazado de cimentaciones e instalaciones del conjunto, lo que habla tanto de la seguridad del proyecto como de la solvencia del arquitecto. También de esta fecha son las secciones que sugieren una riqueza espacial deslumbrante: espacios que se comprimen y se dilatan, y otros que se relacionan entre sí en un juego brillante y optimista. (Fig. 2).

Sin embargo, a los pocos meses, encontramos un nuevo planteamiento. Puede que ya entonces hubiesen llegado las noticias de la posible ampliación del ámbito de la vía de comunicación entre la Puerta de Hierro y la Dehesa de la Villa lo que obligaría a cesiones de suelo. Así, el juego de planos del mes de julio apunta hacia otra geometría alternativa: lo radial ha dejado paso a lo lineal.

En marzo del año siguiente los malos augurios se confirman y encontramos todavía un tercer planteamiento. El proyecto de colegios mayores parece apartado y aparece un “pabellón de aulas y gobierno”, en donde se encuentra enunciado un “edificio de seminarios didácticos y de investigación” que se anuncia para una segunda fase. El primer edificio es una adaptación de las geometrías ensayadas en los colegios mayores, mientras el segundo presenta una nueva geometría: un trazado cilíndrico que recupera por momentos la rotundidad del

Fig. 4. Secciones edificio de biblioteca. El Pardo. Archivo Javier Carvajal Ferrer, (c. mayo 1969).



principio. Empieza el proyecto, como en los primeros colegios mayores, a partir de las unidades que agrupadas conformarán el complejo. Este conjunto no pasará del anteproyecto, pero se conservan algunos de los dibujos más emocionantes de todo el proceso, precisamente por su carácter exploratorio.

En febrero de 1969 tenemos ya otro juego de planos correspondientes a la nueva ubicación cerca del Monte de El Pardo. Hay un rápido reconocimiento de los terrenos —su topografía, sus orientaciones, su organización— y un tanteo para la nueva disposición del programa. Ya no vemos la idea de un complejo integral y se pasa a una cierta atomización del programa en edificios independientes.

También parece que la efervescencia doctrinal y operativa de la Compañía en aquellos años del postconcilio genera cambios en el programa y deja en suspenso algunas decisiones como la presencia de la gran iglesia del campus que había sido seña de identidad de otros conjuntos docentes jesuitas.

Se concreta por primera vez la solución del aulario como un elemento sensiblemente lineal, rematado con una pequeña capilla que ya adopta la formalización que reconoceremos en Cantoblanco.

Junto al aulario se replantea en un primer momento el edificio cilíndrico de seminarios que ahora se rotula aquí como biblioteca. Guardamos algunos croquis a lápiz que marcan el cénit de diseño del proyecto: hay un juego de niveles y de lucernarios que apuntan a una espacialidad tan precisa como emocionante, cosiendo ámbitos de trabajo y de estudio con otros de descanso y socialización. (Fig. 4).

Sin embargo, la opción de El Pardo dura poco tiempo, apenas un año. Precisamente en su proximidad al Monte de El Pardo se descubre la imposibilidad de acoger el proyecto universitario. Entonces aparecen como alternativa los terrenos de Cantoblanco.

En ese momento se llegó a considerar la posibilidad de adaptar el Colegio de San Ignacio en Alcalá de Henares —entonces Facultad de Filosofía y residencia de profesores y alumnos de la provincia de Toledo— como primera piedra de la Pontificia en Madrid. Pero esta opción hubiera decepcionado las expectativas del traslado, por lo que fue rápidamente desechada y no consta proyecto alguno.

Las obras en Cantoblanco comenzaron en junio de 1970 por el Aulario conteniendo provisionalmente la biblioteca y las oficinas de la Universidad. El segundo edificio fue la residencia de profesores, “cuyo proyecto fue elaborado de nuevo, buscando proximidad a la Universidad y, a la vez independencia”⁴.

La siguiente pieza fue la nueva biblioteca. Finalmente, y manteniendo el proyecto inicial de dar alojamiento a los candidatos al sacerdocio, se erigió el edificio de colegios mayores, no obstante, redimensionado para la reducción vocacional operada en el postconcilio.

La secuencia de las instalaciones, desde los colegios mayores hasta la residencia de profesores, dejando entre ellos el aulario y la biblioteca, adolecen de la unidad soñada en los proyectos de la Dehesa de la Villa. Aquella idea, a medio camino entre el *mat building* y el *mixed use*, devino en algo seguramente más realista, pero también más convencional.

LO CONSTRUIDO

Los Colegios Mayores. Este primer edificio del campus se organiza mediante una geometría muy limpia, ortogonal, que cose el acceso y las circulaciones interiores en planta baja, con dos pequeños bloques transversales de 25 habitaciones cada uno.

La planta baja se organiza a través de un distribuidor que va organizando, a derecha e izquierda, todas las funciones previstas: aparcamientos todavía en el exterior, comedores y servicios, un cuerpo de usos múltiples divisible en cuatro ámbitos —que contiene un altar en el primero de ellos— y las plantas bajas de los bloques de habitaciones —uno a izquierda y otro a derecha— que albergan nuevas salas en un lógico gradiente de privacidad. El distribuidor general se remataba con una micro-residencia para profesores en planta baja.

Pero más allá de las cuestiones programáticas, el conjunto destaca por el cuidado de cada ámbito, bañado por la luz justa y con vistas a pequeños jardines abiertos al paisaje. Esta delicadeza en el diseño contribuye a una atmósfera tremendamente humana, que no siempre se da en este tipo de edificios y que aquí se ofrece en abundancia.

El Aulario. El Aulario del campus guarda una escala muy diferente con relación a los colegios mayores. Si allí se pretendía una escala doméstica, aquí se persigue la institucional. Lo anterior se manifiesta desde el acceso, que resulta, en sí mismo, toda una lección de arquitectura. Se trata de una breve escalinata construida con piezas enterizas de granito, cuya generosidad y orientación facilitan su consideración como pequeña grada al aire libre. Sobre ella un volumen ciego de ladrillo sale al encuentro de los usuarios. Se trata de

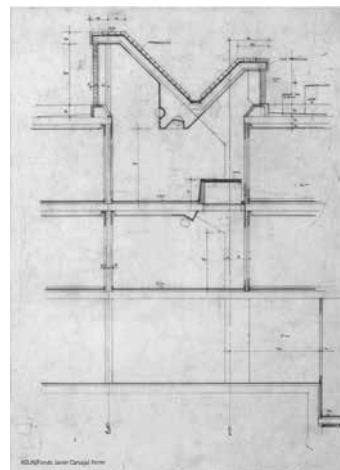


Fig. 5. Sección del aulario. Cantoblanco. Archivo Javier Carvajal Ferrer, (c. abril 1971).

4. VALERO, Urbano. *La nueva Universidad Pontificia Comillas*. En GIL, Eusebio (Ed.). *La Universidad Pontificia Comillas. Cien años de Historia (1892-1992)*. Universidad Pontificia de Comillas. Madrid, 1993. pp. 279-319.

una cubierta que protege del sol y de la lluvia y que genera un umbral preciso y comprimido en altura.

A continuación, ya en el interior, el edificio se despliega ante el eventual visitante: a la izquierda queda la capilla, mientras a la derecha se van encontrando una sencilla recepción y la caja de escaleras del edificio. Descendiendo un breve tramo de escaleras, se encuentran las aulas mayores del Campus que se disponen escalonadamente, con un juego de lucernarios y entradas de luz hoy en desuso.

Retornando al vestíbulo, al fondo, se encuentra la cafetería del conjunto. Es un espacio generoso que vierte hacia los jardines, alejándola en lo posible del ámbito de las aulas. Retomando la escalera, se accede a dos plantas más de aulas. Aquí puede que lo más sorprendente sea el tratamiento de la luz natural, que llega cenitalmente a los corredores de las dos plantas mediante una elaborada sección que conecta los lucernarios de la cubierta con las circulaciones de alumnos y profesores. (Fig. 5).

En su brevedad, la capilla del Campus viene a sintetizar un momento de la Historia de la Compañía, que es tanto como decir de la Iglesia. Un momento de transformación y emergencia de una nueva sensibilidad. Hoy, cincuenta años después de su erección, esta capilla se manifiesta como testimonio sereno y eficaz de aquellos años y síntesis construida del debate arquitectónico del postconcilio.

La Biblioteca. Esta parte del proyecto original es la que más ha cambiado desde su configuración primitiva. De hecho, podría hablarse de su práctica desaparición por cuanto su ampliación se operó mediante la macla de un nuevo volumen, de forma que el antiguo resulta apenas visible en algunos puntos en el exterior, pero siempre parcialmente y deglutido por lo nuevo.

La importancia concedida a esta instalación derivaba, de una parte, de una cuestión conceptual: el modélico entendimiento del valor central de la biblioteca como centro de estudio e investigación de la comunidad universitaria, fuente de la docencia entendida como una consecuencia de lo anterior. Podría hablarse de una cuestión de modelo universitario.

El arquitecto explicaba con rigor los criterios adoptados en el proyecto construido: la expresión volumétrica exterior de la organización funcional interna y la agrupación estructural de esas mismas funciones: la sala de lectura —tendida en horizontal sobre el terreno, con una cuidadísima iluminación y vinculada visualmente a una amable arboleda—, el depósito de libros —inmediato a la sala de lectura, pero con una crujía estructural propia y un volumen sensiblemente ciego en contraste con lo anterior—, los seminarios y despachos —organizados en vertical apilando hasta cuatro plantas— y los elementos complementarios. (Fig. 6).

Como queda dicho, el crecimiento de la Universidad y de la propia biblioteca obligó a un proyecto de ampliación poco o nada sensible con los criterios enunciados, distanciándose tanto en la materialidad como —sobre todo— en la calidad del espacio.

La Residencia de Profesores. Planteada como alojamiento de los Jesuitas vinculados a la docencia, esta decisión radicalizó la propuesta. Así, tras el

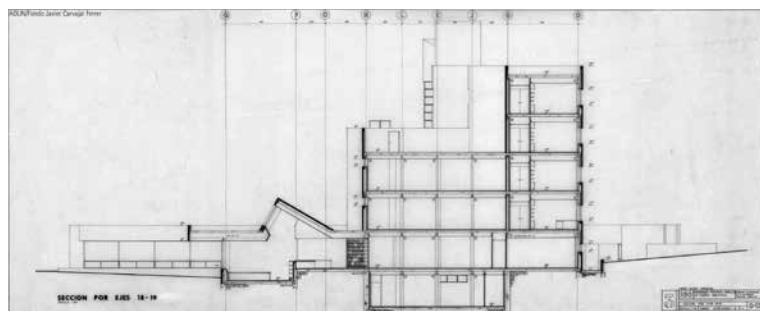


Fig. 6. Sección edificio de biblioteca. Canto-blanco. Archivo Javier Carvajal Ferrer, (marzo 1973).

Concilio, se extendió una fórmula de inmersión de los religiosos en la sociedad. Con esta intención se disolvieron las residencias tradicionales y se planteó la habitación en pisos compartidos. Esta filosofía impactó en el planteamiento de la residencia del campus, organizada en tres comunidades independientes, que habitarían otras tantas torres de 21 dormitorios cada una. Estas unidades disponían de zonas comunes por torre, incluido un oratorio, cuyo volumen se manifestaba al exterior con la forma de un cilindro ciego en planta baja que recibía luz cenital mediante un lucernario. (fig.).

Las tres torres se unían en planta baja mediante un deambulatorio lineal, mayormente acristalado, que ponía en contacto la vida religiosa con los jardines. Finalmente, también en planta baja, se planteaban algunas zonas comunes, si bien los comedores, aunque servidos por una cocina común, volvían a estar separados por comunidades. Esta fórmula duró poco tiempo, volviendo a la lógica de una comunidad única, pero su huella ha quedado en la configuración del conjunto.

En los exteriores y como en el edificio de Colegios Mayores, el perfil de las cubiertas no es horizontal. En su realidad construida hay una insistencia en romper esa posible horizontalidad —que sí se observa en el desarrollo de los edificios— mediante lucernarios que se abren al cielo de Madrid y que acompañan las angulaciones de las fachadas. Estas nuevas cresterías, hechas con vidrio y hormigón, amén del omnipresente ladrillo del Campus, parecen un trasunto de las cresterías góticas —y aún anteriores— de las primeras universidades europeas: Salamanca, Oxford, París. Podría tratarse de un mensaje de hermanamiento con profesores y estudiantes que lo fueron antes que los de este nuevo campus. Un juego que emparenta estas arquitecturas abstractas y modernas con las que lo fueron en otro tiempo y lugar, todas ellas —antiguas y modernas— tocadas por el compromiso con su propio tiempo. Esta es la prerrogativa de la buena arquitectura. Su capacidad para sugerir su origen, su genealogía, incluso con la participación de los materiales más sobrios como es el caso.

EL CAMPUS HOY

Medio siglo de vida en una institución universitaria es poco tiempo. Sin embargo, en el plano de la edificación, este lapso de tiempo sirve para marcar una mayoría de edad.

En este sentido el paso de cincuenta años ofrece una primera lectura basada en la eficacia de los edificios que, en su mayoría, siguen funcionando para

Fig. 7. Vista del edificio aulario con el volumen de la capilla en primer término. Fotógrafo, Javier Rincón 2025.



lo que fueron pensados. Desde el aulario, cuya sección resulta un verdadero tratado de magistral y diligente manipulación de la luz natural, hasta las residencias —de alumnos y de profesores— y que han secundado los cambios sociales y de todo tipo que han convulsionado a la Universidad y a la Iglesia en el último medio siglo, hasta llegar a la biblioteca, el corazón del campus y que, sin lugar a dudas, ha sido el edificio que más ha sufrido el crecimiento de la Universidad.

Hoy, sesenta años después de la puesta en marcha de este proyecto, celebramos su medio siglo de existencia como realidad cuajada y fértil. Las aportaciones de la Universidad de Comillas a la ciencia y al conocimiento son elocuentes y no necesitan glosa. Cabe, no obstante, rendir homenaje a sus instalaciones que, encarnando un ideal de pobreza y sobriedad, han servido durante cinco décadas para el objetivo para el que fueron construidas con eficacia y discreción. Homenaje que debe igualmente extenderse a cuantos en mayor o menor medida contribuyeron a su desarrollo y puesta en marcha. A todos ellos, nuestro reconocimiento.

MODERN ARCHITECTURE FOR MODERN SCIENCE

THE UC BERKELEY COLLEGE OF CHEMISTRY BY

ANSHEN & ALLEN

Daniel Díez-Martínez
Universidad Politécnica de Madrid

FROM THE ORIGINS TO THE POSTWAR BOOM: THE COLLEGE OF CHEMISTRY AND THE UC BERKELEY CAMPUS

Since its founding in 1868, scientific education has been a cornerstone of the University of California's academic mission. Chemistry courses began the following year, in 1869, and the College of Chemistry was formally established by the state legislature on March 12, 1872, making it one of the university's foundational academic units¹. From then on, the College has awarded over 20,000 undergraduate and more than 8,000 graduate degrees, with more than 15,000 alumni living worldwide. It has produced eighteen Nobel laureates, helped discover sixteen elements, and contributed extensively to chemistry, chemical biology, and chemical and biomolecular engineering².

Completed in 1873, South Hall was the first building on the Berkeley campus—and the only original structure still standing from that period. It served the College for nearly two decades, with more than half of its space devoted to chemical laboratories. As the university grew, so did the College of Chemistry. In 1891, architect Clinton Day used over 43,000 bricks to design a striking Dutch-Gothic building featuring Tudor arches supported by columns topped with floral capitals, stepped gables, ogee roofs, decorative brick buttresses, corbels, cornices, and an impressive wooden cupola. This building, which later would be known as 'the Old Chemistry Building', symbolized the academic ambition of the College while providing state-of-the-art laboratory facilities for its time.

In the early decades of the twentieth century, the work of John Galen Howard, founder of UC Berkeley's School of Architecture (1903) and supervising architect of the university (1901–1922), endowed the campus with a monumental and enduring architectural character. Howard designed more than twenty buildings that established the formal vocabulary defining the campus, including landmarks such as the Sather Tower (1914; popularly known as "the Campanile" after its inspiration, St Mark's Campanile in Venice), the Hearst Greek Theatre (1903), and Doe Library (1917)³. Therefore, when the university persuaded Gilbert N. Lewis to leave Harvard to become dean of the College of Chemistry on the condition that a new laboratory would be built for him, Howard viewed the project as an oppor-

1. D'WYLD, Marge, BERGMAN, Robert, & KING, C. Judson, *UC Berkeley College of Chemistry, Celebrating the First 150 Years*, UC Regents, 2023, p. 5.

2. *Ibid.*, p. 2.

3. WOODBRIDGE, Sally B., *John Galen Howard and the University of California: the design of a great public university campus*, University of California Press, 2003.



Fig 1. View of the College of Chemistry from the northern end of the chemistry campus, March 1958. Source: UC Berkeley College of Environmental Design Archives. Anshen & Allen Collection (2013-08), "College of Chemistry. University of California, Berkeley" (FF 70).

tunity to frame the College of Chemistry within a cohesive architectural landscape. Gilman Hall was completed in 1917 and became a centerpiece of Berkeley's Beaux-Arts campus⁴.

The mid-twentieth century brought new challenges and opportunities. Lewis Hall, designed by Geoffrey Bangs⁵ and completed in 1948, responded to growing postwar enrollments and the expansion of laboratory-based scientific research. The College itself had played a pivotal role during World War II, with faculty and alumni contributing to the Manhattan Project between 1941 and 1949. While the war highlighted the critical importance of chemistry, the postwar period catalyzed discussions about modernizing and expanding American university campuses to meet the educational needs of the baby boom generation. Across the University of California system, new general campuses were established—UC Santa Barbara in 1958, UC Davis and UC Riverside in 1959, UC San Diego in 1960, and UC San Francisco in 1964—reflecting the need to accommodate a rapidly growing student population, with projections placing Berkeley's enrollment at 27,500 by the mid-1960s⁶.

These pressures resulted in several ambitious planning initiatives⁷. In the 1956 Long Range Development Plan, architect William W. Wurster, who would become the first dean of the College of Environmental Design in 1959, championed a vision that sought to balance high-rise construction with the preservation of open spaces by codifying a 25% coverage ratio, a figure that, in his own words, would "restore the campus to its old sculptural form"⁸. By 1962, a revised plan was prepared with the input of landscape architect Thomas Church, campus architect Louis A. DeMonte, and other university officials, linking the physical growth of the campus to the broader educational goals of the University of California. The College of Chemistry, with its historic buildings and strategic location on the northeastern edge of the campus, faced a critical juncture: the existing laboratories were insufficient for the increasing demands of teaching and research, and a major expansion was unavoidable.

COMMISSIONING ANSHEN & ALLEN: ARCHITECTS OF SCIENCE

The appointment of Anshen & Allen to design the new College of Chemistry complex at UC Berkeley was the culmination of a chain of professional relationships and fortunate encounters. Bob Anshen (1910–1964) and Steve Allen (1912–1992) met as architecture students at the University of Pennsylvania, where they developed a complementary partnership that would later define their professional practice together: Anshen was extroverted and skilled in public relations, while Allen, more reserved, possessed exceptional talent in drawing and design, refined through rigorous Beaux-Arts training. "Bob talks, and I draw"⁹, Allen used to say.

Based in San Francisco since 1937, their first significant commission was the residence for Ralph K. Davies, vice president of the Standard Oil Company of California, in Woodside, California, which was completed in 1941. The success of this project led to further work for Davies, including hundreds of gas stations for Standard Oil. Among these, the Nob Hill Garage in downtown San Francisco, built in 1955, caught the attention of Don McLaughlin, Chair of the University of California Board of Regents and influential businessman.

4. D'WYLDE, Marge, BERGMAN, Robert, & KING, C. Judson, *UC Berkeley College of Chemistry, Celebrating the First 150 Years*, UC Regents, 2023, p. 47.

5. A graduate of University of California, Berkeley, Geoffrey Bangs earned his bachelor's degree in 1914 and obtained his master's the following year. His early career was spent working in the office of John Galen Howard.

6. *A Master Plan for Higher Education in California, 1960–1975*, California State Department of Education, 1960, p. 9.

7. HELFAND, Harvey, *University of California, Berkeley: An Architectural Tour and Photographs. The Campus Guide*, Princeton Architectural Press, New York, 2002, pp. 21–29.

8. WURSTER, William Wilson, "College of Environmental Design, University of California, Campus Planning, and Architectural Practice", typescript of an oral history conducted 1963 by Suzanne B. Riess, Regional Oral History Office, The Bancroft Library, University of California, Berkeley, 1964, p. 221.

9. PARKER, Derek, *Anshen + Allen: vignettes of an architectural practice*, no publisher, printed in 2022, p. 5.

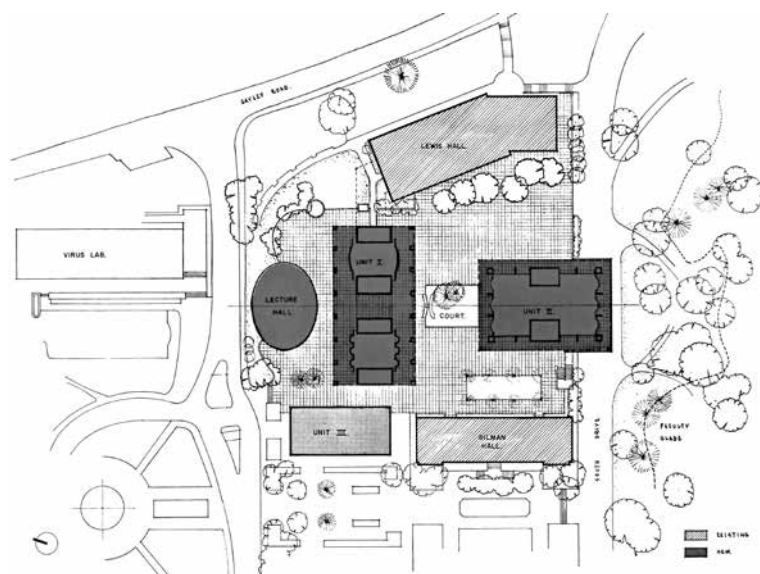


Fig 2. Master Plan of the College of Chemistry. In dark gray, the new buildings by Anshen & Allen: Lecture Hall (Pimentel Hall), Unit I (Latimer Hall) and Unit II (Hildebrand Hall). Source: UC Berkeley College of Environmental Design Archives. Anshen & Allen Collection (2013-08), "College of Chemistry. University of California, Berkeley: photos & graphics" (Box 8, Folder 110).

Impressed by the firm's ability to combine functional clarity with architectural innovation, McLaughlin recommended Anshen & Allen to Louis DeMonte, the campus architect for UC Berkeley, who was looking for someone to design the College of Chemistry¹⁰.

By the time the commission arrived in 1958, the office of Anshen & Allen was staffed with several young architects struggling to manage the enormous amount of work that landed on the drawing tables of the founding partners. Derek Parker (1934–2023), born and educated in England, would join this talented group of junior architects two years later, in 1960. Despite his youth, Bob Anshen trusted him and made him his right-hand man in shaping the College of Chemistry expansion—a complex project involving the design of three new buildings. When Parker arrived at the firm, the first building was already under construction, and he was appointed to oversee its completion and lead the design of the rest of the complex.

Everything was moving very fast. Parker remembered having “completed the preliminary drawings in the back of Bob’s [Anshen] Lincoln convertible on the way over to Berkeley”¹¹, a reflection of the frenetic pace of a commission whose scale and prestige he would always recall with a mixture of awe and determination: “It was a massive project, with six Nobel Laureates on the building committee”¹², he remembered. The involvement of so many distinguished scientists posed both a challenge and an opportunity, as the architects needed to balance functional requirements for complex research laboratories with the aesthetic cohesion of a newly envisioned chemistry campus.

The architectural shift then taking place at Berkeley also framed the project. Whereas the Beaux-Arts tradition of John Galen Howard emphasized monumental form and historicist expression, the postwar era under William Wurster’s College of Environmental Design encouraged functionalism, modern materials,

10. *Ibid.*, p. 17.

11. *Ibid.*, p. 39.

12. *Ibid.*, p. 38.



Fig 3. Typical laboratory at Latimer Hall. Photo by Roger Sturtevant. Source: UC Berkeley College of Environmental Design Archives. Anshen & Allen Collection (2013-08), "College of Chemistry. University of California, Berkeley: photos & graphics" (Box 8, Folder 110).

and interdisciplinary planning. Anshen & Allen's design was expected to reflect these priorities and to synthesize technical sophistication with spatial clarity. The commission of the College of Chemistry thus represented a convergence of opportunity, talent, and visionary design thinking (Fig. 1).

THE CHEMISTRY COMPLEX: ARCHITECTURE FOR EXPERIMENTATION

The expansion of the College of Chemistry at UC Berkeley presented significant architectural and technical challenges. The chosen site, located on a steep slope near an active earthquake fault, required a solution that reconciled complex topography and seismic risk with the presence of historic campus buildings. Two of these structures, Gilman Hall (1917) and Lewis Hall (1948), had to be preserved and integrated into the new scheme.

Adding to the challenge, the entire project had to be executed in stages to keep the College and its research and teaching activities fully operational throughout construction. Anshen & Allen responded with a comprehensive master plan that divided the program into three distinct yet interconnected buildings, organized around a central plaza featuring open courtyards, landscaped terraces, and carefully choreographed circulation systems (Fig. 2). This phased strategy allowed laboratory operations to continue uninterrupted, preserving the use of existing facilities in Gilman and Lewis Halls while systematically replacing outdated structures¹³.

The goal, therefore, was not merely to construct additional facilities, but to create a cohesive campus for the College of Chemistry within the broader fabric of the University. For this reason, although the proposal may have appeared bold and disruptive, the architects seized every opportunity to achieve an architectural harmony between the three new buildings and the two old ones:

"We sought it in a plan arrangement of a cohesive group [...] and in the duplicative use of materials such as the terracotta of the old tile roofs, here used as roof screens, and as veneers on the Physical Science Lecture [Pimentel] Hall, the terrace arcades of Unit I [Latimer Hall] and the terrace level library of Unit II [Hildebrand Hall]"¹⁴.

Latimer Hall (Chemistry Unit I, 1960–1963)

The first building to be completed was Latimer Hall, constructed just north of Gilman and Lewis Halls. Named in honor of Wendell Mitchell Latimer, dean of the College of Chemistry during the 1940s, the ten-story reinforced-concrete structure—eight floors above ground and two below—accommodated both teaching and research. Three floors were dedicated to undergraduate laboratories, five to postgraduate and faculty research, and two basement levels housed mechanical shops and service facilities. The building was a colossus, with 831 laboratory stations and a lecture hall for 250.

Simple and functional in appearance, Latimer Hall derived its architectural expression from revealing both structure and function. The building itself became a demonstration of how to house chemistry laboratories, with a flexible infrastructure that could adapt to changing research and teaching requirements: all piping and utility services were exposed and accessible throughout, allowing laboratories to be reconfigured as needed (Fig. 3). A defining feature

13. They removed the Old Radiation Laboratory (Frederick G. Hesse, 1885; addition, Howard, 1911), a wood-frame building that began as the Mechanic Arts Laboratory (1885–1907), then became the Civil Engineering Testing Laboratory (1907–1931), until it was remodeled to house the thirty-seven-inch cyclotron and the pioneering research of Lawrence. Another Howard building razed was the Chemistry Annex (1915), a three-story wooden laboratory building that relied only on windows to ventilate its teaching labs of noxious gases and was fondly known as "The Rat House" by its graduate-student occupants. Removed from the site of Pimentel was the Crocker Radiation Laboratory (George W. Kelham, 1937), which housed Lawrence's sixty-inch cyclotron, and Howard's concrete Freshman Chemical Laboratory (1915). HELFAND, H., op. cit., pp. 90–91.

14. "College of Chemistry. University of California, Berkeley", Anshen & Allen Collection (2013-08), Box 4, Folder 18, Environmental Design Archives, University of California, Berkeley.



Fig 4. South façade of Latimer Hall, with the old brick Chemistry Building still standing. Photo by Roger Sturtevant. Source: UC Berkeley College of Environmental Design Archives. Anshen & Allen Collection (2013–08), "College of Chemistry. University of California, Berkeley: photos & graphics" (Box 8, Folder 110).

was its sixteen hollow concrete box columns, each eight feet square, positioned along the north and south façades. These columns carried laboratory exhaust directly to the roof, enabling open, loft-like interiors with flexible partitions. Because the shafts stood outside the main building line, the floor slabs extended between columns, forming balconies that provided emergency egress and access to the vent shafts. On the exterior, the vertical rhythm of columns and balconies made the building's structure and function unmistakably clear (Fig. 4). At roof level, the balconies gave way to terracotta grilles—screens designed to conceal rooftop mechanical equipment—while the columns terminated in sculptural capitals that paid homage to the old Chemistry Building, which would later be demolished during the construction of Hildebrand Hall.

Derek Parker recalled how Bob Anshen insisted on redesigning these capitals during construction. Dissatisfied with their initial squared-off form, Anshen asked the young architect to come to the office on a Sunday morning to sketch alternatives. Parker produced six designs, including a playful version featuring the heads of Anshen & Allen in a Mount Rushmore motif. The chosen solution was incorporated at minimal cost, illustrating the firm's combination of functional rigor and creative improvisation. As Parker summarized, "All it took was Bob's initiative, persuasion and commitment to continuous improvement, some Anshen & Allen money, and my participation on a Sunday in the office"¹⁵.

Pimentel Hall (Physical Sciences Lecture Hall, 1962–1964)

The second building to be completed in the complex, Pimentel Hall, was designed to fully harness the sense of theatricality and the pedagogical value of live experimentation championed by renowned chemists such as Joel Hildebrand, who once remarked:

15. PARKER, D., op. cit., pp. 38–39.

“A good lecturer must be something of a ham actor. He should perform experiments on the lecture table, not just demonstrations. I tried more and more as the years went by to stimulate students to interpret for themselves what they see on the lecture desk. The dramatist doesn’t tell, in the prologue, how the last act is going to turn out”¹⁶.

Dedicated to George C. Pimentel, inventor of the chemical laser, the building was conceived as an oval, two-story lecture hall purpose-built to enhance the teaching of experimental chemistry. The auditorium seated 550 students and featured a pioneering rotating demonstration stage divided into three sections. This ingenious setup allowed one experiment to be presented while two others were being prepared in adjacent rooms, effectively doubling the hall’s instructional capacity. The facility was also equipped with closed-circuit television cameras, enabling close-up projection of demonstrations—an innovation that brought even microscopic reactions to every seat in the room. At basement level, a direct connection to Latimer Hall facilitated the efficient transfer of materials and apparatus between the two buildings.

The exterior was clad in pierced terracotta panels that echoed the parapet treatment of Latimer Hall, visually unifying the complex across the shared plaza. Inside, the hall reflected a rigorous concern for pedagogical efficiency, safety, and adaptability, enabling simultaneous teaching, demonstration, and laboratory preparation in a continuous workflow. As Kenneth Pitzer, dean of the College of Chemistry from 1951 to 1960 and professor from 1971 to 1984, noted, the “very clever rotating demonstration unit or stage” was essential to the building’s success: “Without that it was not feasible to have lectures without gaps in between lectures for the preparations for demonstrations, and so on. So it was a real contribution”¹⁷.

Hildebrand Hall (Chemistry Unit II, 1962–1966)

As the third and final component of the complex, Hildebrand Hall was described by Anshen & Allen as “an iceberg because a large part of it is hidden”¹⁸. Named after Joel Henry Hildebrand, long-time chemistry professor and former dean of the College, the building incorporated two subterranean levels to accommodate laboratories requiring strict control over temperature, humidity, and vibration. These lower levels also contained a central service and receiving area with underground freight passages, enabling the efficient distribution of materials to all buildings in the chemistry complex, both new and old. Atop the basement levels, an expansive plaza was designed to connect the entire chemistry campus, with sunken courts and stairways linking the underground facilities to the landscaped surface (Fig. 5).

Forming the southern anchor of the new plaza, Hildebrand Hall housed the College of Chemistry Library at the terrace level, a vital hub for academic activity. The two upper stories contained teaching laboratories, research areas for physical chemistry, and faculty offices. Because Hildebrand Hall replaced the old brick Chemistry Building, the original cupola was preserved from demolition and later installed in the Chemistry Plaza, serving as a symbolic link to the College’s past.

Constructed of reinforced concrete footings, columns, walls, and slabs, the building featured post-tensioned slabs on the upper floors, cantilevered beyond their supports, tension rods supporting lower overhangs from a specially

16. D'WYLDE, M., BERGMAN, R., & KING, C. J., op. cit., p. 110.

17. Ibid., p. 129.

18. “Projects”, *Architectural Forum*, September 1963, p. 51.



Fig 5. The Chemistry Library in Hildebrand Hall, seen from one of the sunken courts connecting the basements with the plaza. Photo by Rondal Partridge. Source: UC Berkeley College of Environmental Design Archives. Anshen & Allen Collection (2013–08), "College of Chemistry. University of California, Berkeley: photos & graphics" (Box 8, Folder 110). Courtesy of the Rondal Partridge Archive.

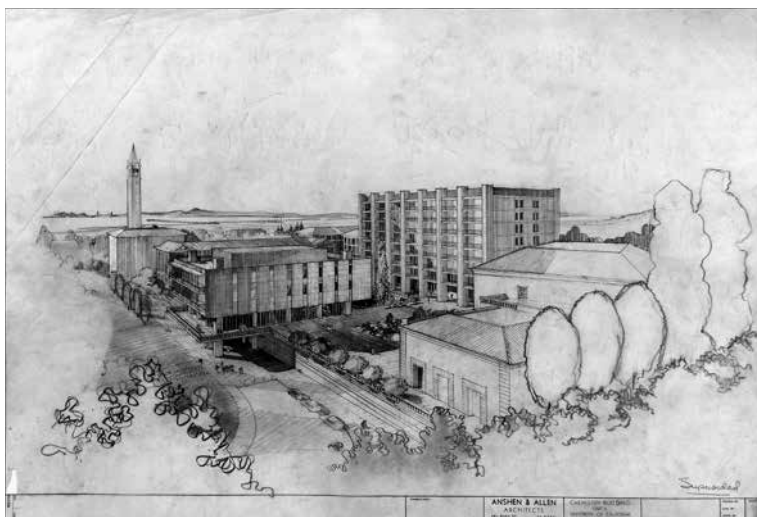
designed roof slab, and precast wall panels 32 feet high hanging from the roof to support the floors below. As with the other buildings in the complex, terra-cotta screens concealed mechanical systems while maintaining chromatic continuity with adjacent campus structures. Hildebrand Hall exemplified Anshen & Allen's integrated approach to laboratory design, combining subterranean precision spaces, open communal terraces, and above-ground facilities for instruction and research into a coherent architectural whole.

LEGACY AND CONTINUITY

The postwar growth of the Berkeley campus created conditions for a radical transformation. The legacy of Galen Howard's Beaux-Arts monumentalism was giving way to modernist sensibilities shaped by Wurster's emphasis on functionalism, environmental integration, and interdisciplinary design. In this context of rising enrollments, urgent laboratory needs, and the broader rethinking of the campus as a modern research environment, Berkeley experienced a construction boom. During the 1960s, seventeen major buildings were erected on the central campus, and several additional facilities developed on peripheral sites. Among them, Anshen & Allen's work for the College of Chemistry stood out as one of the decade's most pivotal projects (Fig. 6).

The complex exemplified a transformative moment in campus architecture, where precision, functionality, and visual clarity converged to create buildings capable of accommodating both present and future generations of scientists. Anshen & Allen's approach redefined the architectural identity of the College and left a lasting imprint on Berkeley and the University of California system. This first commission established a model for university laboratories and research facilities that would later be revisited in works such as their Lawrence Hall of Science (1962–1970)—a competition-winning design that prevailed over proposals by Louis Kahn, Eero Saarinen, SOM, and Vernon DeMars—the

Fig 6. View of the College of Chemistry campus from the east, with Berkeley's iconic Campanile in the background, August 1960. Source: UC Berkeley College of Environmental Design Archives. Anshen & Allen Collection (2013-08), "College of Chemistry. University of California, Berkeley" (FF 70).



Space Sciences Laboratory (1963–1967), and several peripheral infrastructure projects. The same design principles also informed the Natural Sciences complex for UC Santa Cruz (1964–1969), extending the firm's approach to scientific architecture beyond Berkeley.

Today, the College of Chemistry occupies a group of seven principal buildings. Subsequent additions, including Tan Kah Kee Hall (designed by the architectural firm of Stone, Marraccini, and Patterson in 1997) and the upcoming Heathcock Hall¹⁹, continue to respond to the evolving needs of the College, illustrating the ongoing dialogue between heritage and innovation initiated by the 1960s expansion. Much like the revolving demonstration stage of Pimentel Hall, which still turns after more than half a century, the ideas and discoveries fostered within these spaces continue to revolve through generations of students keeping the architecture and the science it shelters in perpetual motion.

ACKNOWLEDGMENTS

Research supported by the Alice Ross Carey Fellowship from the Environmental Design Archives (EDA), University of California, Berkeley; the “Ayudas a PDI e investigadores doctores para realizar estancias de investigación internacional de duración igual o superior a un mes”, Programa Propio I+D+i 2024, Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Doctorado, Universidad Politécnica de Madrid; and the “Ayudas para estancias de movilidad en el extranjero José Castillejo para jóvenes doctores 2023”, Programa Fulbright, Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2021-2023, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

19. “Heathcock Hall Construction Update”, UC Berkeley, College of Chemistry [website], <https://chemistry.berkeley.edu/heathcock-hall/construction-update>

CHARTS, GRAPHS AND DIAGRAMS: REPRESENTATION LITERALITY IN NEW CAMPUS PLANNING

Débora Domingo Calabuig, Laura Lizondo Sevilla, Javier Rivera Linares
Universitat Politècnica de València

Architecture has long shown a strong ability to adopt tools and concepts from other fields, driven by curiosity and a desire to enrich its own methods. Architects often borrow graphic and analytical instruments from other domains, not always adhering strictly to their original functions. These tools are frequently transformed, personalized, and repurposed —sometimes retaining only their names while taking on new roles in the design process.

This paper explores a notable historical example of such appropriation: the widespread use of charts, graphs, and diagrams —visual tools originally meant to simplify and communicate complex data— within architectural design. These instruments, vital for data visualization and decision-making, gained popularity across disciplines during the 1960s, a decade of rapid technological and cultural change. Their influence soon reached architecture and urban planning, where they were reimagined not just as analytical aids but as generative tools for spatial and conceptual design.

As rigid functionalism waned, architects turned to sociology and communication studies to tackle postwar challenges of massification and identity. This was especially evident in large-scale projects like new university campuses in Europe, where welfare-state policies and economic growth called for flexible, interconnected structures. Diagrams became key tools for visualizing human relationships and social dynamics. Architects embraced them not only as analytical media but also as design methods, believing spatial configuration could influence social behavior.

By collecting and analyzing a range of these graphic representations, this study shows how architecture has turned them into essential elements of its design language.

"THE ARCHITECT OF THE FUTURE WILL BE A STUDENT OF SOCIOMETRY"

When Jacob Levy Moreno published the second edition of his foundational work on sociometry, *Who Shall Survive?* (1953), he added several new chapters to the original 1934 volume. One, titled *The Architectural Planning of a Sociometrized Community*, declared: "The architect of the future will be a student of sociometry"¹.

1. MORENO, J. L., *Who Shall Survive? Foundations of Sociometry, Group Psychotherapy and Sociodrama*, New York, Beacon House, 1953.

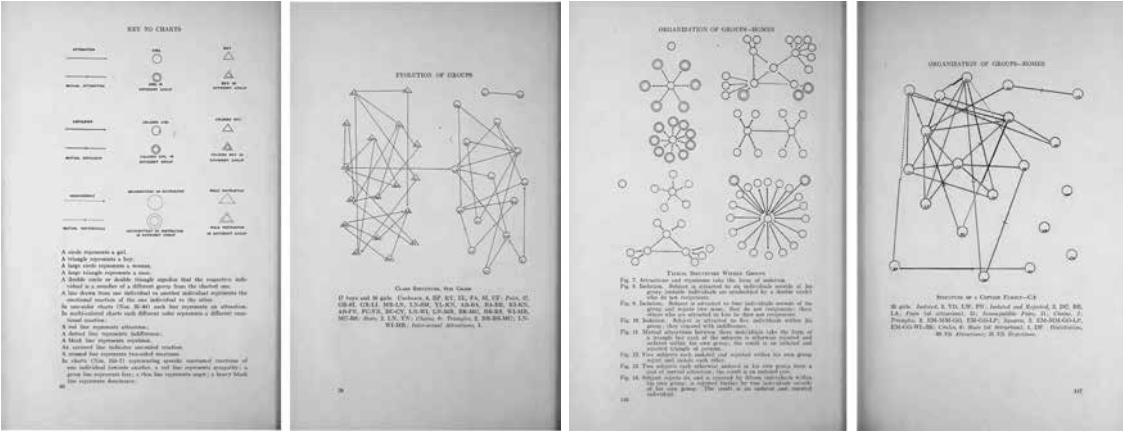


Fig. 1. J. L. Moreno (1934). Key to Charts, Evolution of Groups and Organization of Groups-Homes. Source: *Who shall survive? A New Approach to the Problem of Human Interrelations*, 1934, Washington, pp. 30, 38, 116, 117.

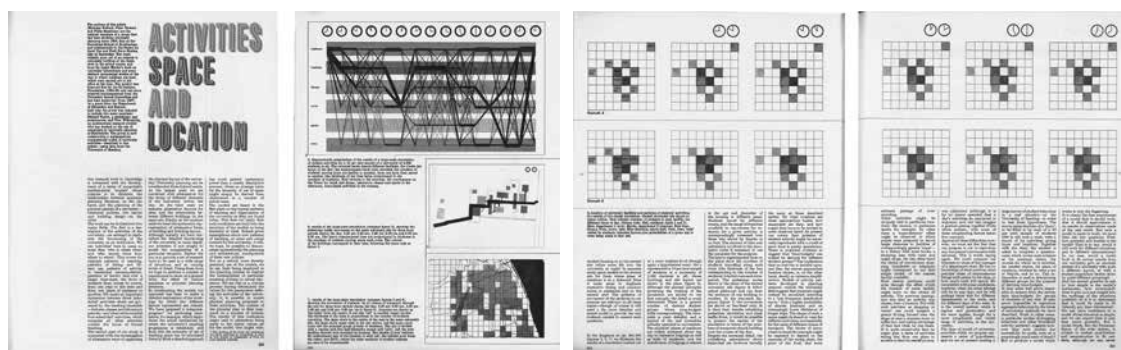
Sociometry emerged as an analytical science with therapeutic applications, aimed at studying interpersonal relationships within groups. Sociograms—visual representations of sociometric data—charted the outcomes of these studies. Moreno often focused on groups of children, quantitatively mapping their preferences and rejections to reveal the internal structure of their social interactions. From kindergarten through primary school, sociograms tracked evolving group dynamics, deliberately excluding qualitative data. Their pedagogical value was clear: leadership, rejection, and isolation could be identified, enabling strategies to integrate new individuals. Graphically, sociograms resembled the ‘relationship charts’ developed by visual thinking pioneer William Cope Brinton in *Graphic Presentation* (1939)². Brinton connected two columns of categories with lines, while Moreno spatially distributed them across the page. This introduced a sense of spatiality to the diagrams, making them potentially relevant to disciplines like architecture (Fig. 1).

Although Moreno’s work isn’t explicitly cited in architectural texts of the time, sociograms clearly entered the architect’s toolkit. Relational thinking was central to architectural theory, and under various labels—ideograms, diagrams, graphs—relational drawings transitioned from theory to practice³. The key interest lay in how a tool for analysis evolved into a method for design.

NEW CAMPUS PLANNING AND ITS RELATIONAL DIAGRAMS

In the 1960s, countries like England, France, Italy, and Germany responded to the massification of higher education. Fueled by economic optimism and the rise of the welfare state, European nations invested in social policies that transformed universities from elitist institutions into ones accessible to all. This led to the creation of new institutions that redefined campus models and pedagogical systems⁴. Studies from this period, shaped by deterministic functionalism within a structuralist framework, aimed to optimize student interactions and create effective learning environments⁵. The challenge of massification was tied to the belief in architecture’s ability to influence social behavior, guiding the design process. Meeting the rising demand for educational buildings required mass-production techniques and technological expertise. Familiarity with modular coordination, critical path analysis, and systematic design became essential for a profession still rooted in craft tradi-

2. BRINTON, W. C., *Graphic Presentation*, New York, Brinton Associates, 1939.
3. DEYONG, S., “An Architectural Theory of Relations: Sigfried Giedion and Team X”, *Journal of the Society of Architectural Historians*, 2014, vol 2, no. 73, pp. 226-247.
4. CASTELLANOS GÓMEZ, R., D. DOMINGO CALABUIG, and J. TORRES CUECO, “Los mat-buildings y las universidades de los 60”, *DPA*, 2011, no. 27-28, pp. 46-51.
5. DE CARLO, G., *Pianificazione e disegno delle università*, Roma: Edizioni Universitarie Italiane, 1968.



tions. Architects believed they could help manage social tensions by shaping social relationships⁶.

British university planning introduced relational diagrams that merged typological design with sociological thinking⁷. These complex data-driven diagrams went beyond illustration—they mapped the web of social and academic interactions. They reflected growing interest in circulation, connectivity, and spatial relationships among departments and functions. Rather than prescriptive blueprints, they served as analytical tools to help architects and planners anticipate and shape university social life through spatial design.

In April 1968, the Centre for Land Use and Built Form Studies at Cambridge's School of Architecture published *The Theoretical Basis for University Planning*. Professor Leslie Martin explained the project aimed to develop a neutral model relating all parameters of university design: "It is being built up on the basis of existing factual evidence. Its purpose is not to set out standards or to recommend lines of policy but simply to make clear that if this decision is taken it will have that effect on everything else"⁸. One author later clarified: "The purpose was to support design with scientific understanding and tools, not to mechanize the design process or to make it 'scientific', whatever that might mean"⁹. The report's diagrams—especially *Activities, Space and Location*, a visual synthesis of the study—strongly influenced new university designs (Fig. 2)¹⁰. Rather than prescribing form, they modeled complex interrelations between academic activities and spatial organization. The authors developed a computable model simulating 'who is where when' and 'who travels when from where to where', distinguishing scheduled from unscheduled activities. This approach allowed planners to test the spatial implications of academic decisions, offering a shared evidentiary basis for both administrators and architects. The work marked a shift toward data-driven campus planning, aiming to reconcile educational expansion with spatial and social coherence.

CASE STUDIES: FROM DATA TO DESIGN

To illustrate the use of graphic representations in planning new university campuses, this study presents four selected case studies. These examples are not based on exhaustive selection criteria but aim to provide a broad overview of the diverse approaches and objectives pursued through diagrammatic tools. The selection also reflects a range of geographic locations and

Fig. 2. N. Bullock, P. Dickens, and P. Steadman (1970). Diagrammatic presentation of the results of a large-scale simulation of student activities. Source: "Activities Space and Location", *The Architectural Review* 147.

6. LIPMAN, A., "The architectural belief system and social behaviour," *The British Journal of Sociology*, 1969, vol. 20, no. 2, pp. 190–204.

7. MUTHESIUS, S., "The Postwar University. Utopianist Campus and College", in *Paul Mellon Centre for Studies in British Series*, New Haven, Yale University Press, 2000.

8. BULLOCK, N., P. DICKENS, and P. STEADMAN, "A Theoretical Basis for University Planning," *Cambridge University School of Architecture, Land Use & Built Form Studies*, 1968.

9. STEADMAN, P., "Research in architecture and urban studies at Cambridge in the 1960s and 1970s: what really happened," *The Journal of Architecture*, 2016, vol. 21, no. 2, pp. 291–306.

10. BULLOCK, N., P. DICKENS, and P. STEADMAN, "Activities Space and Location", *The Architectural Review*, 1970, vol. 147, no. 878, pp. 299–308.

historical periods, highlighting the varied contexts in which these visual strategies were applied.

Sociograms at the University of Leeds

In April 1960, the architectural firm Chamberlin, Powell & Bon was commissioned by the University of Leeds to produce an independent development report¹¹. The goal was to design a strategic layout for university buildings that met current needs and accommodated projected growth over the next decade. Instead of proposing a rigid master plan, the architects recommended a flexible, coherent development framework. Their approach was based on extensive research, including consultations with academic and administrative staff, students, and university officials. A key challenge was estimating space requirements, given the complexity of student movements across departments.

The master plan section *The Relationship of Departments* examined how academic connections and student movement patterns should inform the physical layout of campus buildings. The architects proposed three main criteria to guide future development. First, circulation and distance constraints were critical. With only ten minutes between lectures, students shouldn't walk more than a quarter mile between departments. This limit accounts for stairs, book collection, and general movement. Where proximity wasn't feasible due to existing buildings, the timetable could be adjusted—for instance, placing lunch breaks between sessions in distant locations to allow for extra travel time. Second, grouping by academic affinity aimed to place related departments near each other. This simplified circulation and enabled shared facilities, such as libraries and common rooms. Such proximity encouraged informal interaction and interdisciplinary collaboration among staff and students. Third, external and central relationships influenced departmental placement. Easy access to central resources like the Brotherton Library and shared lecture rooms was also prioritized, especially for departments in the Faculty of Arts.

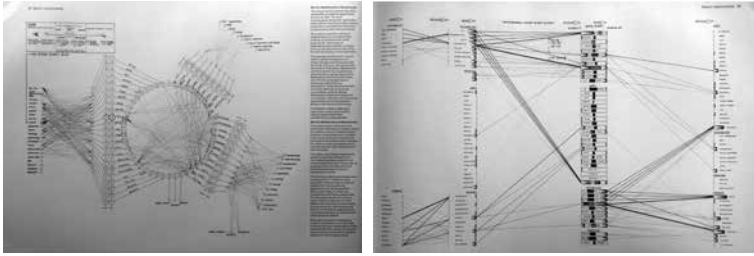
To support these principles, the plan included key illustrations. Illustration 22a presented a conceptual diagram of departmental relationships, showing inter- and intra-faculty connections through a central circle and outer columns, with converging lines indicating student flows. Illustration 23a provided a quantitative view, utilizing a central black block and directional arrows to represent the volume of student movement between departments. Illustration 24a mapped pedestrian circulation across campus, identifying areas needing new routes and highlighting the isolation of key facilities like the Medical School and Brotherton Library (Fig. 3).

These diagrams reflected a shift from static spatial arrangements to dynamic, interaction-focused planning, aligning with the broader educational philosophy of the time, which emphasized spontaneity and informal socialization over rigid institutional structures.

Graphs at the Universidad Autónoma de Madrid

The 1969 architectural competition for the Universidad Autónoma de Madrid marked a pivotal moment in Spanish university design during the late Francoist period. As one of three major competitions—alongside those for

11. CHAMBERLIN, POWELL & BON, "Space Requirements: The Relationships of Departments" (report), University of Leeds Development Plan, University of Leeds, 1960.



3

Bilbao and Barcelona—it embodied Minister Villar Palasí's reform agenda to democratize education¹². The competition emphasized graphic development, requiring submissions at scales up to 1:200. This focus was not just technical but conceptual, reflecting a broader architectural shift toward diagrams and systemic thinking over formal aesthetics.

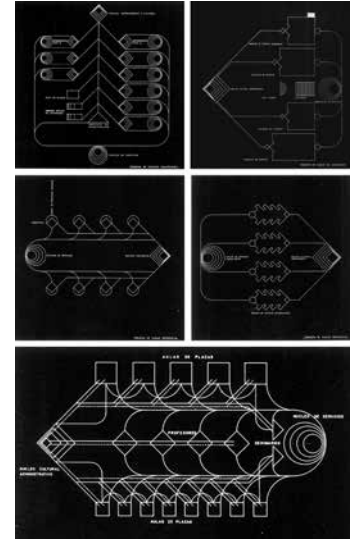
Among the awarded entries, Antonio Fernández Alba's proposal —though not in the top three— stood out for its radical use of diagrams as the core of its design methodology. Rather than presenting a polished architectural image, the team proposed an open-ended planning process structured through nested diagrams that envisioned the university as a dynamic system of information exchange. These diagrams did not simply illustrate spatial arrangements; they encoded pedagogical and social relationships. The foundational 'department's germ graph' introduced the idea of 'programmed material', a graphic language that allowed for structurally individualized learning paths. This germ graph was then assembled into faculty diagrams, which in turn composed larger pedagogical units, creating a hierarchical yet flexible structure. The diagrams emphasized interaction over static form, aiming to construct a 'social morphology' that could support the university's evolution as an 'urban-pedagogical fabric' (Fig. 4).

Fernández Alba's approach was deeply influenced by contemporary international models, particularly the work of Shadrach Woods and Georges Candilis on the Free University of Berlin. His diagrams echoed the computational aesthetics of the School of Ulm and resembled electronic circuit diagrams, reflecting a fascination with systems theory and cybernetics. The proposal's axial infrastructure—a central spine that organizes traffic, services, and pedestrian movement—was conceived as a 'functional determinant', enabling growth and connectivity without compromising operational clarity. This strategy mirrored urban planning concepts such as the Smithsons' Berlin-Hauptstadt proposal, reinforcing the international dialogue embedded in the UAM competition.

Thus, Fernández Alba's diagrams offered a compelling conceptual framework, though they clearly revealed a disconnect between the strength of the graphic system and its translation into built form. The UAM proposal exemplified a moment when architectural design was reimagined as a process of systemic articulation—where diagrams functioned not only as representational tools but also as engines of conceptual innovation.

Organizational Chart at the Instituto Politécnico Superior de Valencia

Launched in 1970 during a period of educational reform in Spain, the architectural competition for the Instituto Politécnico Superior de Valencia



4

Fig. 3. Chamberlin, Powell & Bon (1960). The Relationship of Departments. Source: "Space Requirements: The Relationships of Departments", *University of Leeds Development Plan*, pp. 22-23.

Fig. 4. A. Fernández Alba (1969). Universidad Autónoma de Madrid Competition Proposal. Diagrams of Pedagogical and Residential Units, and Department's Diagram. Source: *Nueva Forma*, 1969.

12. CASTELLANOS GÓMEZ, R., and D. DOMINGO CALABUIG, "1969: Las universidades españolas a concurso. bases, resultados y polémicas", *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 212, no. 7, pp. 104–120.

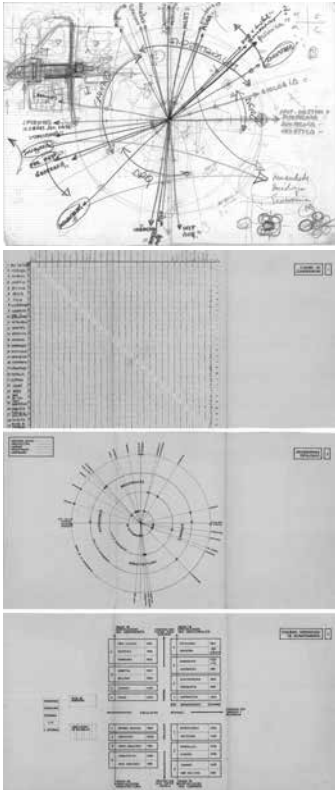


Fig. 5 a & b. L35 (1972). Instituto Politécnico Superior de Valencia Competition Proposal. 5a: First topological chart. 5b, from top to bottom: table of overlaps for the departments; final topological chart; zoned organizational chart for the departments. Source: L35 Archives.

(IPSV) —now the Universitat Politècnica de València— introduced a novel departmental structure that replaced the traditional faculty-based model. Four degrees —Industrial, Agricultural, Civil Engineering, and Architecture— were grouped into twenty-nine departments, promoting interdisciplinarity and eliminating isolated faculty buildings.

The winning proposal by L35 Arquitectos embraced a systems-oriented approach, favoring flexibility over rigid solutions¹³. Instead of treating the brief as a fixed list, the architects envisioned an open framework capable of evolving. Central to this was a functional system that translated complex departmental relationships into spatial organization through a rigorous quantitative method. They measured ‘overlaps’ between departments —subjects taught by both within the same degree and semester. This analysis produced a 29×29 matrix, assigning each department four figures and a total sum indicating connectivity. These data informed spatial proximity, placing closely linked departments nearer to reduce circulation distances. The numerical analysis was converted into a topological chart (Fig. 5a & 5b). Two perpendicular axes intersected at the agora —the symbolic and functional heart of the campus. A department’s distance from this center reflected its connectivity, with generalist departments near the core and specialized ones toward the edges. Its quadrant placement corresponded to the degree with the most overlaps. This logic structured the campus into four sectors, each aligned with one academic degree.

The layout was implemented on a large, adaptable grid reminiscent of a mat-building, reinforcing openness and growth. Departments were vertical units with labs and vehicle access on the ground level, classrooms and walkways in the middle, and offices above. Circulation was organized through a raised pedestrian network converging on the agora, while vehicular traffic remained below —echoing contemporary urban planning and systemic coherence.

Though the approach might have seemed mechanical, the reliance on quantitative analysis provided clarity in managing a 100,000 m² campus for over 12,000 users. The architects eventually shifted from strict numerical determinism to a more interpretive axial composition, yet the initial methodology offered a robust framework. The campus served its purpose for decades, even as later expansions surpassed original projections —demonstrating both the strengths and limits of a design rooted in functional relationships.

Metaphorical Infographics at Bu Ali Sina University

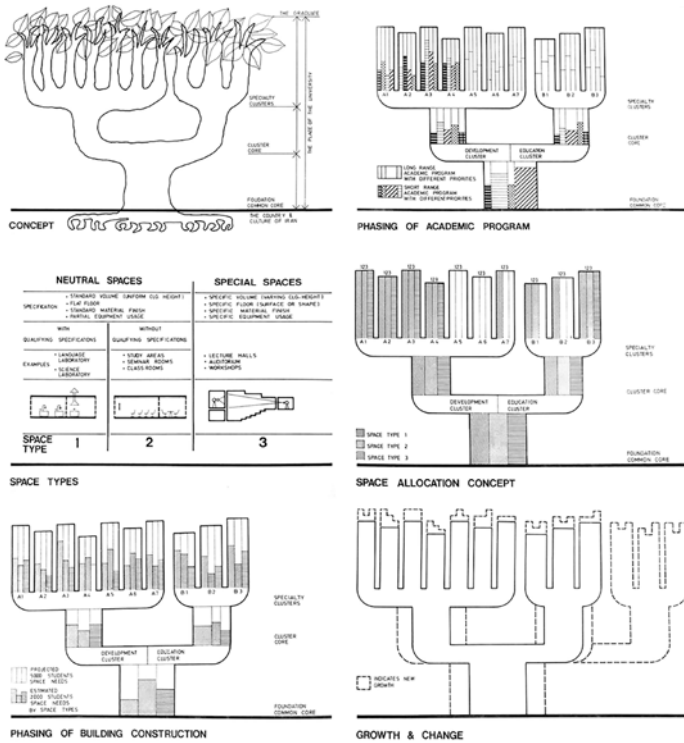
The Bu Ali Sina University (BASU) project in Hamadan, Iran, was architect Georges Candilis’s final opportunity to design a university from the ground up. Developed between 1973 and 1978 with The Mandala Collaborative —a local firm founded by Nader Ardalan— the project envisioned a pioneering institution rooted in Iranian culture and committed to functional, transdisciplinary, and experimental learning¹⁴.

The first Master Plan, executed from 1973 to 1976, followed a multi-phase process, with the third phase defining the university’s physical structure¹⁵. Central to the effort was a quantitative academic program that reflected BASU’s pedagogical philosophy and guided campus organization. A distinctive feature of the planning was the use of tree-shaped diagrams to visualize

13. CASTELLANOS GÓMEZ, R. and D. DOMINGO CALABUIG, “Project and system: Instituto Politécnico Superior de Valencia”, *Architectural Research Quarterly*, 2016, vol. 20, no. 04, pp. 357–369.

14. DOMINGO CALABUIG, D., and C. BLAIN, “Last Thoughts on Campus Planning by Georges Candilis: Bu Ali Sina University (1973–1978)”, *Architecture, City and Environment*, 2021, vol. 16, no. 47, <https://upcommons.upc.edu/entities/publication/542f3c75-613d-4de0-a9e4-d55454a46d6f>.

15. MANDALA COLLABORATIVE & G. CANDILIS, *Bu Ali Sina University. Master Plan Report One*. Fonds Candilis (236 Ifa 319/1), Archive d’architecture du XXe siècle, Paris, France, 1973.



the academic structure and its evolution (Fig. 6). These conceptual tools illustrated curriculum flow and spatial logic across three metaphorical layers: ‘roots’ represented a Foundation Core grounded in Iranian culture and shared by all students during the first year and a half; ‘branches’ formed the Cluster Core, offering a choice between Development and Education clusters; and ‘leaves and fruit’ symbolized the Specialty Clusters for final-year specialization. This metaphor emphasized permanence, change, relevance, and integration, aligning with the university’s commitment to adaptability.

Spatial planning mirrored the academic structure, with a Space Allocation Concept diagram defining three learning environments: Neutral Spaces (classrooms and labs) for flexibility and cost-efficiency, and Special Spaces (lecture halls and workshops) for specific pedagogical needs —ensuring clarity and coherence in campus design. The Phasing of Building Construction diagram mapped student population projections, while the Growth & Change diagram showed how modular clusters could evolve. The tree metaphor again conveyed the balance between stability and transformation.

The initial design, based on a linear stem along a hillside spine, was abandoned due to terrain-related financial constraints. A Second Master Plan in 1977 relocated the campus to a plain, adopting a decentralized mat-building approach inspired by Persian caravanserais and bazaars. This new plan organized the campus around a modular grid emphasizing cultural resonance and spatial flexibility. Ultimately, political unrest curtailed construction, and only a portion —specifically the Faculty of Sciences modules— was completed.

CONCLUSION: DIAGRAMS AS ENGINES OF ARCHITECTURAL IMAGINATION

The four case studies —University of Leeds, Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Instituto Politécnico Superior de Valencia (IPSV), and Bu Ali Sina University (BASU)— offer a compelling cross-section of how graphic representations evolved from analytical tools into generative instruments of architectural design. At Leeds, sociograms shaped spatial proximity and circulation strategies, emphasizing flexibility and academic affinity. UAM's competition entry by Fernández Alba reimagined the university as a dynamic system of information transmission, with diagrams encoding pedagogical and social relationships. At IPSV, a rigorous quantitative method translated departmental overlaps into a topological chart, organizing the campus around a central agora. BASU's metaphorical tree-shaped infographics expressed a culturally rooted academic philosophy, integrating spatial planning with pedagogical evolution.

Across these examples, a clear pattern emerges: the transformation of sociometric analysis into architectural methodology. Architects were drawn to the perceived objectivity of diagrammatic tools, which —through quantitative data— offered precision and legitimacy to design decisions during a time of shifting aesthetic norms and growing admiration for speed and technology.

Simultaneously, diagrams gained expressive autonomy, evolving beyond sociometric origins into visual narratives of complex systems. At UAM, diagrams visualized flows of information rather than direct social relationships, invoking 'social morphology'. At IPSV, architects began with quantified overlaps but ultimately created a 'completely invented axial layout', showing how the visual logic of diagrams could override their original analytical intent. This shift reflects architectural opportunism, where the ideological appeal of rational thinking was used to translate abstract relationships —sometimes imprecisely— into large-scale urban-pedagogical fabrics.

However, translating these diagrams into built form often revealed a certain roughness. At UAM, limited architectural development suggests diagrams served mainly as conceptual testing grounds. At IPSV, the initial topological chart proved effective, but new academic programs soon exceeded the original projections. Despite such limitations, the strategic use of quantified methods remained operationally accurate —at least until functional demands outpaced the diagrams' predictive capacity.

Ultimately, the use of charts, graphs, and diagrams in campus planning during the 1960s and 1970s exemplifies architecture's enduring ability to absorb and transform external tools. These visual instruments, once rooted in sociometry and systems theory, became engines of architectural imagination —tools not only for representation but for conceptualizing space, society, and pedagogy.

EL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA UNIVERSIDAD DE PIURA. LA SEMILLA QUE GERMINÓ EN EL DESIERTO

Pedro Antonio Escajadillo Cumpa
Universidad de Piura

ALGO DE CONTEXTO

La ciudad de Piura se ubica en la costa norte del Perú, en el valle del río Piura, a 40. Km del mar y tiene una población aproximada de 800,000 habitantes¹. No tiene mayores variaciones en su relieve, su suelo es predominantemente arenoso, y tiene una altitud promedio es de 32 msnm². Está ubicada en el centro oeste del departamento, al norte del desierto de Sechura, a 981 km al norte de Lima y cerca de la frontera con Ecuador.

Debido a su cercanía con la línea ecuatorial, su clima es seco tropical y la temperatura generalmente varía, a lo largo del año de 17 °C a 33 °C, aunque en algunos veranos puede acercarse a los 40 °C.

Generalmente, en verano, se presentan lluvias de distinta intensidad, con un promedio anual de precipitaciones pluviales de 182 mm y, cada cierto tiempo, se presenta el Fenómeno El Niño (FEN), con lluvias muy intensas. Por ejemplo, en el FEN de 1983 llovió 2,273 mm. y durante el de 1997-98 llovió 2,032 mm³. Las lluvias atípicas de esos eventos, generaron en la ciudad de Piura problemas muy graves en su infraestructura y afectaron a toda la población.

INICIOS DE LA UNIVERSIDAD DE PIURA

La Universidad de Piura es una institución de enseñanza superior, creada por la Asociación para el Desarrollo de la Enseñanza Universitaria (ADEU) y fue autorizada mediante Ley N°17040 del 12 de junio de 1968. Es una institución civil que se dedica a la docencia y a la investigación, bajo una inspiración cristiana.

Esta universidad nació gracias al pedido que hiciera el entonces arzobispo de Piura, Monseñor Erasmo Hinojosa a San Josemaría Escrivá de Balaguer, a quien se le considera como su fundador, y a la gestión de muchas personas e instituciones, que aportaron de diferentes maneras, para su puesta en marcha.

Al poco tiempo de su creación, se dio la dictadura militar de Juan Velasco Alvarado, un régimen con fuertes tendencias nacionalistas, donde se implementaron reformas radicales como la reforma agraria (redistribución de tie-



Fig. 1 Fotos de la construcción de la primera etapa del Edificio Principal de la Universidad de Piura. 1968-1969.

1. Viceministerio de gobernanza territorial. Información territorial del departamento de Piura https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1903563/Piura_Informaci%C3%B3n%20Territorial%20Completo.pdf

rras), la nacionalización de sectores clave de la economía (minería, banca, petróleo, pesca) y la reforma educativa (expansión, gratuidad). Así mismo se nacionalizaron medios de comunicación y se implantó una política de industrialización.

Para poner en marcha el proyecto, se contó con un terreno de 135 hectáreas, resultado de la suma de varios lotes donados por tres familias locales, a las afueras de la ciudad. Era un terreno donde solo había arena, dunas y algunos algarrobos (Fig. 1).

Se encargó el proyecto del primer edificio al arquitecto Fernando Pérez Rosas, cuya propuesta consistió en un pabellón de tres pisos y 150 metros de largo, con la mayor flexibilidad posible ante las posibles necesidades futuras.

El punto elegido para construir el edificio, se encontraba relativamente cerca de una vía de acceso al terreno, que realmente era un camino de trocha que pasaba cerca de un reservorio de agua elevado de la ciudad, desde donde se accedería al nuevo edificio caminando.

El diseño del edificio estuvo muy influenciado por el ingeniero Eugenio Giménez Martínez de Carbajal⁴, profesional español, a quien se le puede atribuir gran parte de la autoría, aunque siempre apareció en un segundo plano. Fue él quien definió muchos de los detalles del edificio y supervisó la construcción. Además, tuvo un rol protagónico en la puesta en marcha de la universidad.

El jefe y responsable de obra fue el Ing. Luis Díaz, quien trabajó para la empresa Graña y Montero, ejecutora de la primera etapa del edificio. Las siguientes etapas las ejecutó el Ing. Julio Doig⁵. El cálculo de la estructura la hizo el Ing. Luis Zegarra, profesor de la Universidad Católica del Perú, y amigo del ingeniero Ricardo Rey Polis, primer rector de la Universidad de Piura.

CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO

El Edificio Principal se concibió con un sistema aporticado, es decir, una estructura de pórticos conformados por la unión rígida de columnas (elementos verticales) y vigas (elementos horizontales). Dichos pórticos soportan todas las cargas del edificio y permiten mucha flexibilidad en la distribución interna, pues los muros no son estructurales y funcionan únicamente como cerramientos.

Los pórticos del Edificio Principal están conformados por columnas de concreto armado con una sección de 0.25 x 0.70 m; y vigas del mismo material de 0.25 m de ancho y 0.60 m de peralte. Los pórticos se ordenan en módulos cada 6.00 m, en la dirección más larga del edificio y 7.80 m en la otra dirección (medidas tomadas a ejes). Al ancho total del edificio de 8.50 m, se le suma el pasillo de 2.15 m. que, restando la baranda, tiene un ancho libre de 2.00 m.

Las dimensiones de los módulos permitían su óptima utilización, pues utilizando módulos enteros se conseguían aulas y otros ambientes de mayor capacidad, y dividiendo los módulos se podían organizar oficinas y ambientes

2. Mapa topográfico Provincia de Piura. <https://es-mx.topographic-map.com/map-m8p3nh/Provincia-de-Piura/?center=-5.20878%2C-80.61774&zoom=13>

3. <https://www.congreso.gob.pe/biblioteca/> [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/biblioteca/Biblio_con.nsf/999a45849237d86c052577920082c0c3/E17F4E81F489F00605257EB9007541E0/\\$FILE/711.42C59.PDF](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/biblioteca/Biblio_con.nsf/999a45849237d86c052577920082c0c3/E17F4E81F489F00605257EB9007541E0/$FILE/711.42C59.PDF)

4. Nació en Granada (España), en 1928. Estudió Ingeniería Industrial en la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Madrid y en la de Barcelona. En 1965, a invitación de Ramón Mugica y Rafael Estartús, llegó al Perú para cooperar con la organización de la Universidad de Piura, impulsada por san Josemaría.

<https://opusdei.org/es-pe/article/fallecio-padre-eugenio-gimenez-impulsor-de-la-udep/>

5. BANUS, Enrique. "Entrevista a Ernesto Mavila Ugarte". Lima, 25 de setiembre de 2025.

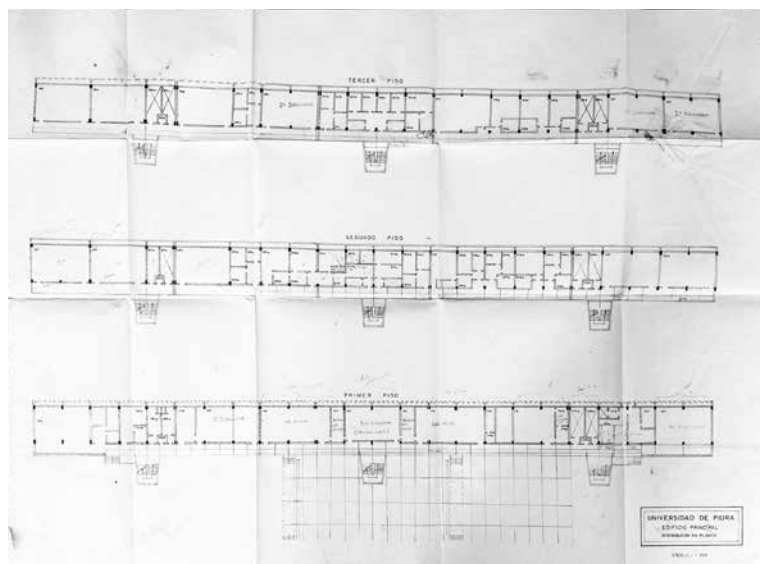


Fig. 2 Planos originales del Edificio Principal. Proyecto completo.

menores. Incluso, en un primer momento y según testimonios de los primeros trabajadores, algunos tabiques divisorios, fueron de triplay⁶.

El diseño contemplaba una altura de 4 m para cada nivel, que, descontando el espesor de la losa aligerada, dejaba una altura libre entre piso y techo de 3.75 m. Solo se consideró colocar falso techo en el tercer piso.

El edificio cuenta con 24 crujías. Estructuralmente está dividido en cinco partes, dos partes a cada lado de cinco crujías y una parte al centro, con cuatro. Sin embargo, para la construcción se decidió dividirlo en tres partes de ocho crujías cada una. Adicionalmente, a cada etapa de la construcción le correspondía una escalera, de forma trapezoidal, en dos tramos y un descanso, sostenida por placas de concreto armado (Fig. 2).

En primer lugar, se construyó la parte del edificio que estaba hacia el extremo este, luego la central y finalmente la parte oeste. La construcción de la primera parte se inició el 8 de agosto de 1968, ocho meses antes del inicio de clases (Fig. 1). La obra concluyó el 7 de abril de 1969⁷, día en el que se llevó a cabo la primera apertura del año académico.

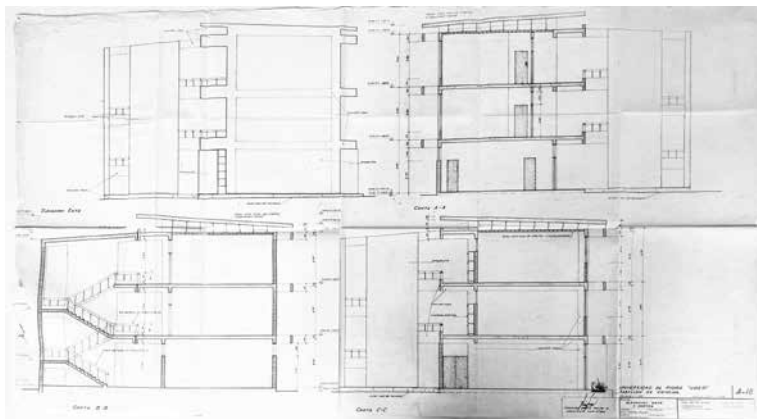
No hay registro de fechas de la construcción de las otras dos etapas, pero aproximadamente en 1972 se construyó el módulo central, y después de terminado este, se materializó el tercer módulo, que se terminó en 1975. De ahí la celebración, en este año, de los 50 años del Edificio Principal de la Universidad de Piura.

Las unidades de los baños de uso general, para hombres y mujeres, se colocaron en los tres pisos del edificio, cerca de las escaleras laterales, considerados como puntos de partida o de llegada al mismo. En el segundo y tercer nivel se incluyeron baños pequeños, para profesores y profesoras, frente a la escalera central.

6. VELEZMORO, Victor, Comenzó siendo pequeño. Historia de los primeros cincuenta años de la Universidad de Piura, Universidad de Piura, Piura, 2021, p.134.

7. VELEZMORO, Victor, Comenzó siendo pequeño. Historia de los primeros cincuenta años de la Universidad de Piura, Universidad de Piura, Piura, 2021, p.133.

Fig. 3 Plano de elevación y cortes del Edificio Principal. 1968.



LA DIFERENCIA ESTÁ EN LOS DETALLES

A primera vista, y según quienes estuvieron presentes en la construcción inicial, parecía un edificio simple, pero en su diseño se consideraron y cuidaron muchos detalles que lo vuelven peculiar.

Como ya se ha mencionado Piura, es una de las ciudades más soleadas del Perú durante casi todo el año. Ante estas circunstancias, la primera decisión de diseño fue que el pabellón se construyera en la orientación este oeste, de tal manera que todos los vanos, puertas y ventanas, se orientaran hacia el norte y sur, y así la penetración solar sea mínima.

En la ubicación geográfica de Piura, $5^{\circ}11'45''$ Sur y $80^{\circ}38'00''$ Oeste el sol, en su “recorrido diario” se inclina ligeramente hacia el norte o hacia el sur, en verano (diciembre): máximo 85° , mientras que en invierno (junio): máximo 61° . Debido a esta razón, se utilizó el propio pasillo del edificio como un alero de protección solar en el lado sur, mientras que en el norte se incorporaron unos aleros que, con las dimensiones necesarias, lograban frenar el ingreso de la luz solar directa (Fig. 3).

Por otro lado, todas las puertas de los diferentes ambientes, estaban ubicadas al sur, desde donde venían los vientos predominantes, y junto a las ventanas altas de ese mismo lado, y todas las del lado norte del edificio, generaban una ventilación cruzada en los ambientes optimizando su confort térmico.

Las barandas de los pasillos del edificio están hechas con soportes verticales de plancha metálica y un pasamanos de madera. Igualmente, las barandas de las escaleras se fabricaron con soportes de tubos metálicos cuadrados, pasamanos de madera y planchas del mismo material agregada a los parantes.

El techo está separado de los muros de cerramiento, es decir queda un espacio libre, por el que circula aire, y a la altura de los muros de cerramiento hay un falso techo (Fig. 3), inicialmente de baldosas de tecnopor (poliestireno expandido) y luego reemplazadas por fibrocemento. Este espacio vacío genera un “colchón de aire” circulando que favorece el confort térmico de los ambientes del piso superior, que es el más expuesto al fuerte sol.

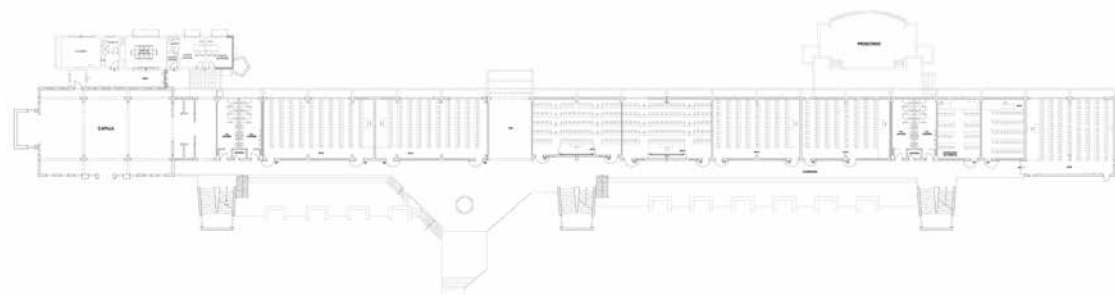


Fig. 4 Plano actual del primer piso del Edificio Principal de la Universidad de Piura. 2025. Al extremo izquierdo, la nueva capilla universitaria; al centro el "túnel Mavila"; y arriba, a la derecha el proscenio.

Con respecto a los acabados del edificio, se buscó que sean económicos y de buena calidad. Todos los elementos estructurales son de concreto expuesto, al cual se le aplicó pintura. Los muros fueron tarrajeados y pintados con pintura látex. Para los pisos se eligieron baldosas de terrazo pulido. Los zócalos de los baños fueron cubiertos con mayólica vitrificada y las divisiones internas eran de madera. Todas las puertas fueron confeccionadas de madera contra placada y barnizada, mientras que las ventanas y mamparas eran de perfiles metálicos y vidrio.

Es importante resaltar que el diseño arquitectónico, estructural, de instalaciones, dibujo de planos, cálculo y definición de todos los detalles sobre el asoleamiento y ventilación del edificio; se hicieron de manera manual, tal como se hacía en esa época.

CAMBIOS A LO LARGO DEL TIEMPO

Inicialmente se le denominó Pabellón de Ciencias, porque se pensaba que luego habría uno de Letras. Más adelante, ante la aparición de otros edificios en el campus, se le empezó a llamar Edificio Central, y a partir de 2009 se le llama Edificio Principal.

En el primer piso del primer módulo construido, se ubicaron los laboratorios, la secretaría general, el rectorado y la biblioteca. En el segundo piso, dos aulas para Artes Liberales y despachos de profesores; y en el tercer piso, igual dos aulas y despachos, para el programa de Ciencias de la Ingeniería, que fueron las carreras con las que se inició la universidad.

La escasez de recursos económicos, así como las permanentes donaciones, obligaron a los diseñadores a pensar con mucha modestia en los acabados del edificio. Se buscaba que fueran materiales de buena calidad y duraderos, pero económicos. Con el paso de los años, y obligados por los cambios de uso o el deterioro propio de los materiales, algunos de estos acabados han sido renovados y cambiados, pero siempre sin alterar la esencia del edificio.

Gracias a la simplicidad y versatilidad de la estructura, en el Edificio Principal, se han ido implementando diferentes espacios a lo largo de los años. En él han funcionado aulas, oficinas, biblioteca, laboratorios, capilla, etc.

Desde 1976, en el lado norte del Edificio Principal, se habilitó el llamado "proscenio" (Fig. 4). Se trata de una plataforma elevada, pegada al edificio,

que sirve como escenario para las ceremonias académicas propias de la vida universitaria: graduaciones, titulaciones, apertura del año académico, congresos, etc. De igual manera, sirve para todo tipo de actividades artísticas, culturales y de otra índole. El edificio sirve como telón de fondo, y se instalan sillas en el jardín contiguo para el público, y si es necesario, se utiliza también la playa de estacionamiento aneja para albergar más espectadores. Con los años, el proscenio se ha consolidado como un gran “auditorio al aire libre” (por fortuna, el clima lo permite), ante la carencia de un edificio apropiado de gran capacidad para esos usos.

Para el año 2003, ya se habían construido varios edificios en el campus universitario. Uno de los conjuntos más importantes era el de la Escuela Tecnológica Superior (ETS), que tenía una relación muy fuerte con el Edificio 80 de la Facultad de Ingeniería, generando flujos peatonales importantes entre ambos edificios, pero el Edificio Principal constituía un gran obstáculo entre ambos y había que bordearlo. En el año 2004, se propuso entonces hacer un “túnel” en el edificio, es decir, dejar como sitio de paso, uno de los módulos del primer piso (Fig. 4). Esta innovación la propuso el Arq. Ernesto Mavila, por lo que cariñosamente se le conoce como “túnel Mavila”. Este paso cambió la percepción que se tenía del campus y amplió el horizonte del mismo, hasta entonces limitado al jardín central⁸.

Durante muchos años, el primer piso del Edificio Principal, solo contaba con el pasillo de 2.15 metros, como única área de circulación y encuentro. Es decir, en los cambios de horas de las asignaturas, en ese espacio lineal se juntaban los estudiantes y profesores, que salían de sus clases y se dirigían a la siguiente. Con un número cada vez mayor de estudiantes, esta situación se volvió muy incómoda, y se planteó un área de expansión a lo largo de todo el edificio. Se propusieron terrazas de cemento y bloquetas de concreto, a 60 cm por debajo del nivel del pasillo. A esas terrazas se podía acceder por gradas continuas en el pasillo y por rampas. Además, en estas terrazas, se incluyeron unas jardineras, en forma de C, que a su vez funcionaban como bancas, para propiciar el encuentro y descanso de alumnos, pero con suficiente distancia para que el ruido no interfiera en las aulas (Fig. 4).

El Edificio Principal se empezó a construir en 1968, y para su diseño estructural se tuvieron en cuenta toda la reglamentación vigente de entonces. Después de su construcción, en el Perú, ocurrieron dos sismos importantes y que causaron grandes daños: uno en mayo de 1970 y otro en agosto de 2007. Después de esos eventos se modificó la reglamentación para el cálculo estructural, tomándose mayores márgenes de seguridad. Es así que la Universidad de Piura, a pesar que el Edificio Principal se encuentra en óptimas condiciones, y después de la sugerencia de INDECI⁹ de hacer una evaluación preventiva, consideró necesario intervenirlo para reforzar sus estructuras. Para tal fin se definieron tres etapas, de las cuales, a la fecha, ya se han ejecutado dos y se espera que a corto plazo se ejecute la etapa faltante. Estos refuerzos han supuesto unas pequeñas modificaciones en la arquitectura del edificio, pues se han tenido que incorporar placas de concreto (en el eje norte-sur) que, en la mayoría de los casos, son absorbidas por los muros existentes.

8. BANUS, Enrique. "Entrevista a Ernesto Mavila Ugarte". Lima, 25 de setiembre de 2025.

9. Instituto Nacional de Defensa Civil.

La primera etapa del refuerzo estructural, ejecutada a finales de 2021 e inicios de 2022, incluyó el traslado del oratorio del segundo piso (ubicado ahí

desde 1977), al primer piso del edificio, en el extremo oeste. Este traslado, incluyó el aumento de la capacidad con respecto al anterior de 75 a 132 personas, así como una ampliación agregada al edificio, donde se ubicó el retablo de la ahora llamada Capilla Universitaria. Además, se construyó un pequeño edificio de un piso, ubicado al norte de la capilla, donde se incluyó una sacristía y otros ambientes para la capellanía. La sacristía se comunica con la capilla a través de un pequeño pasillo cerrado. Por otro lado, se incluyó, en el diseño del conjunto, un nuevo “túnel”, pero que solo ocupa la mitad de un módulo estructural del edificio, pues prácticamente es solo para el uso de la capilla (Fig. 4).

PUNTO DE REFERENCIA

El Edificio Principal mide 150 metros, frente a él, a 70 metros al sur, se construyó el Edificio 80 (obra del arquitecto Alfredo Cavassa), y se puso a esa distancia porque según el criterio del Ing. Miguel Samper (primer decano de la facultad de Ingeniería), era la distancia necesaria para que el segundo no interfiriera en la ventilación del primero, pues los vientos predominantes vienen del sur.

La ubicación y el alineamiento del Edificio Principal, determino la ubicación y orientación de los edificios siguientes: IME (1976), Edificio 80 (1981), Instituto de Hidráulica (1983), Biblioteca (1984) y el edificio de Ingeniería Civil (1985), que repetía la configuración y la forma del Edificio Principal, pero en otras proporciones, más pequeño y de dos pisos (Fig. 5).

El Edificio Principal se diseñó, como parte de un primer plan de ocupación del campus diseñado por el arquitecto Fernando Pérez Rosas, dicho plan era muy extenso pues pretendía ocupar las 135 hectáreas iniciales. Luego hubo una segunda propuesta de ocupación del campus, planteada por los arquitectos Mario Segami y Eduardo Linares, donde se propuso áreas académicas y vías, peatonales y vehiculares, en el interior del campus.

En el año 2004, se presentó el último y vigente Plan Director de la Universidad de Piura, elaborado por los arquitectos Ernesto Mavila y Pedro Escajadillo. En dicho plan, se define una gran área académica, de uso exclusivamente peatonal, organizada a partir de un eje central, en torno al cual se organizan las distintas áreas y facultades de la universidad.

El hermoso jardín central generado entre el Edificio Principal, el Edificio 80 y Biblioteca, conformó el espacio de encuentro de la comunidad universitaria por excelencia (Fig. 6). Este espacio, y la distancia del Edificio Principal, 150 metros, que permite tener un control visual sobre todo el espacio, se convirtió en el módulo utilizado para definir el tamaño del área académica, así como el eje peatonal principal, en el Plan Director de la universidad.

En dicho plan se consideró que un área circular con 150 metros de radio sea la unidad básica de organización física general del área académica; permitiendo planear el campus, a partir de una medida y escala ya experimentadas. A través de una cadena de círculos traslapados, cada 150 metros, con centros sucesivos sobre el eje peatonal central, se establecieron los límites del área académica.



Fig. 5 Foto aérea del campus de la Universidad de Piura en 1984. En el centro el Edificio Principal, a la izquierda el edificio IME; a la derecha abajo, el edificio de Hidráulica. Arriba, al centro la biblioteca y a la derecha, la primera etapa del Edificio 80.

Fig. 6 Jardín central entre el Edificio Principal, el Edificio 80 y Biblioteca.



De igual manera, el eje peatonal central, que tiene como punto de partida el espacio del jardín central, recorre toda el área académica y cada 150 metros se generan óvalos que sirven para organizar las unidades académicas y las circulaciones dentro del campus. Es en este eje donde se articula toda la vida académica del campus¹⁰ (Fig. 7).

La Universidad de Piura nació y creció con la huella de la escasez, es decir, se logró consolidar siempre con limitaciones de recursos. A pesar de eso, siempre ha existido la preocupación de elegir materiales de calidad que, utilizados de manera sobria, han generado una cultura de calidad en la enseñanza universitaria. Otro de los fundamentos de la universidad es cuidar mucho el mantenimiento y la limpieza de las instalaciones, pues eso también es formativo dentro del plan de formación integral que maneja la Universidad de Piura.

50 AÑOS DESPUÉS...

La presencia de la Universidad de Piura, iniciada con el Edificio Principal, ha generado una transformación urbana en el perímetro del campus. No solo se urbanizaron algunas zonas, sino que también se dieron mejoras notables en otras. La dinámica propia de la universidad y la presencia de muchos estudiantes foráneos, han generado múltiples servicios comerciales de escala local como: hospedajes, restaurantes, centros de servicios, tiendas, etc. contribuyendo a la plusvalía de ese sector de la ciudad.

La versatilidad del Edificio Principal ha sido largamente demostrada en estos primeros 50 años, en sus casi 5,000 m² de superficie útil ha albergado todo tipo de funciones, facilitado por la posibilidad de retirar los muros y cambiar su disposición, de acuerdo a las necesidades de cada época.

10. UNIVERSIDAD DE PIURA, Plan Director de la Universidad de Piura, Piura: Documento interno, 2004, p.63.

Las fotografías provienen de Dirección de Comunicación-Dircom y Archivo Fotográfico de la Universidad de Piura.
Los planos provienen de la Oficina de Servicios Técnicos de la Universidad de Piura.

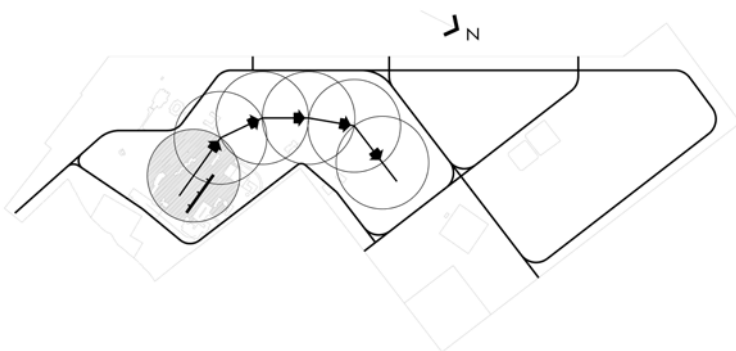


Fig. 7 Definición del área académica y del eje peatonal central. Plan Director de la Universidad de Piura. 2004.

les, equipos, mobiliario y tecnologías, la esencia de su arquitectura sobria y funcional, se conserva intacta.

WSu diseño y funcionalidad generaron espacios que no solo eran estéticamente atractivos, sino que también demostraron ser eficientes y adaptables a las distintas necesidades que se fueron presentando en los últimos 50 años.

Además del valor arquitectónico del Edificio Principal, se puede percibir un valor documental, pues en él ha quedado registrada la historia de la universidad, y el edificio la preserva. Pero quizás el valor más arraigado en toda la comunidad universitaria sea el sentimental, pues ya se ha consolidado como un significado para todos los que, alguna vez, han estado en la Universidad de Piura.

Más allá de los criterios de diseño acuñados en el edificio, que han sido relevantes para el desarrollo de distintas actividades, la forma en que se ha utilizado el edificio y los espacios a su alrededor, han facilitado la interacción social y la vida comunitaria. Los espacios, cerrados y abiertos, fomentaron la unión y el encuentro, y eso generó un vínculo positivo de toda la comunidad universitaria. Espacios donde se generaron incontables recuerdos personales y colectivos, que forman parte de la memoria histórica de muchas generaciones de estudiantes, docentes y trabajadores universitarios.

Es así que el Edificio Principal, desde el primer momento, y la Universidad de Piura, en general, han sido los focos desde donde se irradia no solo calidad en la formación universitaria peruana, sino también ha generado unos valores en la sociedad piurana —y de todo el país, de formación integral, convirtiéndose en un referente. Una formación donde la infraestructura sobria, modesta, bien cuidada y de calidad, cuenta, también, para formar a mejores personas y mejores profesionales.

El Edificio Principal, fue la figura protagonista en el desarrollo del campus universitario, y el punto de partida para la consolidación de lo que es la Universidad de Piura. Fue la semilla que se plantó en el desierto y que germinó abundantemente.

A RELIGIOUS SILENCE. THE THEOLOGICAL FACULTY OF NAPLES (1972–1974)

Leandro Esposito
Università IUAV di Venezia

Alberto Izzo's (1932–2019) work can be described as a sensitive re-composition of what he himself called "tricks of memory"¹. Design intuitions, matrices, and geometric distortions coexist within it, carrying the memories of places alongside architectural devices inspired by the great masters. Izzo adopts a design method marked by calibrated, reliable actions, whose outcome is an architecture nourished by history and able to find its proper proportion within contemporaneity.

The new Theological Faculty of Naples (1974), a building representing the ecclesiastical institution founded in the 13th century AD, is —despite being among Alberto Izzo's earliest works— undoubtedly the architect's most representative project.

The design is rooted in the rediscovery of historical values and belongs to both the physical and cultural context. It is capable of establishing a dialogue with the city, its monuments and the landscape. The building expresses a language of its own time, recognizable in the use of exposed concrete, aligning with what Frampton describes as the "tradition of the new"².

The university architecture combines its pedagogical framework—aimed at educating Christian intellectuals— with the religious charge required by the client, giving rise to a building that presents a double degree of monumentality: an external one, which exposes to the city below the plastic qualities enhanced by exposed concrete; and an internal one, which absorbs into its protected spaces —like sculptures— the architectural and natural monuments of the surrounding context. (Fig. 1).

The design of the spaces is governed by a triangular matrix that generates distortions and elongations, both in plan and in section, with the aim of giving each part of the architectural composition its own character.

The site plan is broken down into autonomous sectors: to the south, the auditorium and the library, set within the large monumental wedge, are detached from the chapel dedicated to prayer, while still maintaining a formal affinity; to the north, the classrooms and administrative offices are mediated by large circulation spaces of double and triple height.

1. MULTARI, G., *La Facoltà Teologica di Napoli. Alberto Izzo*, Thymos Books, Naples, 2022, p. 64.

2. GRAVAGNUOLO, B., MEZZASALMA, N., "La nuova facoltà teologica di Napoli", in *L'industria italiana del Cemento*, 1979, n° 247, pp.15–23.



1

Fig. 1. Comparison between interior and exterior, photograph by the author, 2025.



2

Fig. 2. View toward the Gulf of Naples, photograph by the author, 2025.

The overall composition resolves the enigmas of a narrative that can be divided into three chapters:

- Body and landscape, addressing the challenge of integrating the building into an urban context marked by a significant altimetric variation of the terrain and precious pre-existing vegetation.
- The four-dimensionality of the triangle, achieved through the distortion of the equilateral figure, which elongates perspectives in a sort of temporal dilation with a Gothic allure.
- Light and stone, for the creation of solemn spaces for meditation, encounter, and dissemination, set as sacred devices.

BODY AND LANDSCAPE

The hill on which the university complex stands, in Capodimonte, faces south toward the sea.

A panorama unfolds that frames several elements of the Gulf of Naples, such as the island of Capri and the hill of San Martino—identity symbols of the city (Fig. 2). Within this setting, populated by the numerous domes of its churches, runs the straight urban axis defined by Corso Amedeo di Savoia and Via Santa Teresa degli Scalzi: a route from which, when facing north, all attention is drawn to the great wedge of the Theological Faculty.

The privilege of designing a vertex—a landmark object within the landscape—certainly inspires Alberto Izzo's solutions, without preventing him from taking a respectful attitude toward the site.

He develops a building with a restrained massing along a longitudinal axis, in continuity with the urban frontage on which it rests. The volumes adopt stereometric forms and flank the centuries-old magnolia tree³ that marks the entrance, creating a recess in response to its presence.

Transversely, the building becomes a junction between two different ground levels, presenting a façade of only two floors to the east and four floors to the west.

3. The ancient tree, by the author's own admission, is taken as the starting point of the project. MULTARI, G., *Op. cit.* p.76

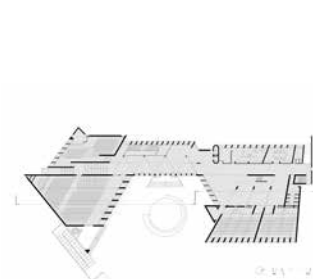


Fig. 3. Ground floor plan, drawing by the author, 2025.

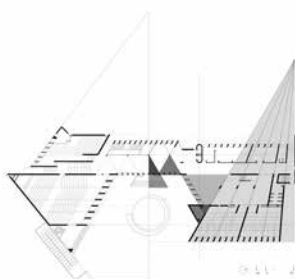
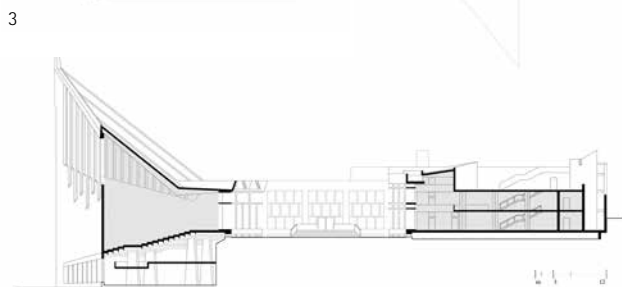


Fig. 4. Longitudinal section, drawing by the author, 2025.



4

In this way, the height of the trees standing above surpasses that of the built structure; the vegetation continues to safeguard the *Genius Loci* shared with the adjacent Royal Wood of Capodimonte, leaving only the spire to assume the role of landscape prominence. The wedge—its form inspired by Fritz Höger's Chilehaus in Hamburg⁴—extends beyond the treeline to establish a dialogue with the Capodimonte Museum, with which it seeks proportion and harmony.

FOUR-DIMENSIONALITY OF THE TRIANGLE

For the planimetric solutions, inspired by the masters Frank Lloyd Wright and Alvar Aalto, Alberto Izzo assumes the triangular figure multiplying it in the form of a matrix, with the initial aim of avoiding trees⁵. He lays out a plan that emphasizes the sharp angles of the volumes (Fig. 3), where the changes in direction—made more dramatic and radical—encourage a continual variation in the design of the façades. This effect is heightened by the slightly irregular forms—scalene triangles—that guide the eye toward constructive singularities. Izzo appears to adopt this strategy in section as well (Fig. 4), as in the auditorium, where he covers the space with an elongated triangular roof capable of reinforcing both the internal perspectival effect and the boldness of the wedge on the exterior.

THE STEPS OF THE AUDITORIUM COMPRESS THE SPACE OF THE LIBRARY BELOW

The two environments, placed one above the other, thus express a shared vocation as communal spaces, each with a different interpretation. The auditorium—a space for listening and debate—extends downward with its seating and upward until it reaches a sacred light (Fig. 5); the library—a place for meditation and study—tightened by its shelving, it is illuminated by a more direct light (Fig. 6). Both are enclosed by irregular triangular surfaces that stretch perspectives, deform space, and produce the sensation of temporal suspension.

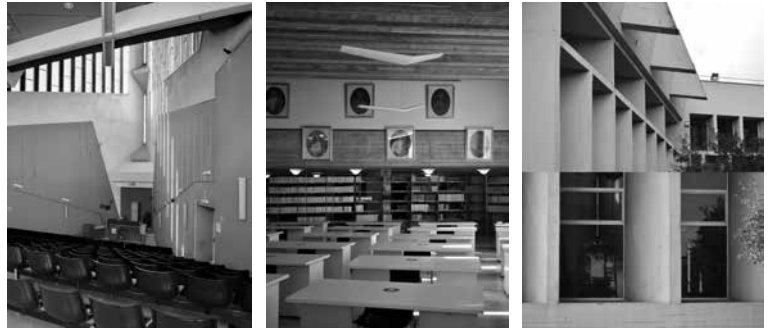
4. "this blade of the theological faculty comes from a trip I did to Hamburg in the Sixties where I had visited Höger's Chilehaus", *Ibid.* p. 76.

5. "from these sketches, I had made, I found a triangular matrix born from the will to avoid these trees", *Ibid.* p.76

Fig. 5. Interior view of the auditorium , photograph by the author, 2025.

Fig. 6. Interior view of the Library, photograph by the author, 2025.

Fig. 7. Detail of the east façade, photograph by the author, 2025.



5

6

7

LIGHT AND STONE

The way Alberto Izzo designs the “architecture of shadows”⁶ is explicitly inspired by the work of Le Corbusier, particularly his ability to make sculptural concrete elements interact with light. Concrete, predominant on the exterior, penetrates the interior through railings, reveals, and structural components such as wall-columns and beams (Fig. 7), retaining the texture imparted by the wooden formwork.

The loggias channel light like brise-soleil devices, acting as diaphragms that soften illumination and calm circulation spaces, transforming them into rooms for encounter.

The marble flooring gives the interior unexpected reflections, diffusing filtered light and harmonizing the service spaces. On the outside, the extensions of the beams, together with the circular elevator block placed at the center, form sculptural elements reminiscent of *objets à réaction poétique*, adding to the architectural solutions a symbolic charge that guides the viewer’s gaze.

“The gathering, lingering, talking, and gesturing of the users become elements of a performance whose communicative qualities can be enhanced by the architectural space. Thus, it becomes clear that this work constitutes architecturally (beyond its institutional function) an educational space”.

As Cajati emphasizes⁷, this building conveys—through the experience of moving through it—the intention to celebrate the encounter between people. In this sense, Izzo creates a “pedagogical itinerary”⁸, enriched by references to the great masters, which coexist, intermingle, and communicate a single message aimed at the sublimation of the natural landscape and the architectural symbolization of a religious use.

Time has endowed the university complex with the value of “context”⁹, indelibly linking the architectural symbol to its sense of place. In this regard, the promontory on which the Faculty of Theology rises belongs even more to the city, to its collective memory. It is the narrative of a “historic landscape of the city”, in which the religious institution and the university merge, united by the secular idea of a space for education, for encounter, for sharing.

A modest structure, a small manifesto that exalts time and memory as elements of coexistence, knowledge, and wonder.

6. GRAVAGNUOLO, B., Op. cit. p.152

7. CAJATI, C., *La Facoltà di Teologia a Napoli*, L'architettura cronache e storia n.247, 1976, pp.15–23.

8. CANELLA, G., “Comporre secondo alcune costanti”, V.V.A.A., in *L'architettura italiana oggi. Racconto di una generazione*, Laterza, Roma, 1989, pp. 39–68.

9. Ibid. pp. 39–68.

FERNANDO MARTÍNEZ SANABRIA EN LA CIUDAD BLANCA DE BOGOTÁ: LA FACULTAD DE ECONOMÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL (1959–1970)

LA RESPUESTA AL LUGAR FRENTE A LA ORTODOXIA MODERNA

Daniel Fernández-Carracedo, Miriam Ruiz Íñigo, Silvia Cebrián Renedo
Universidad de Valladolid

Fernando Martínez Sanabria (1925–1991) nació en Madrid y llegó a Colombia en febrero de 1938 con su familia. El gobierno liberal de Eduardo Santos acogió a los expatriados españoles que huían de la Guerra Civil y facilitó su llegada. Cursó sus estudios hasta el bachillerato en el Gimnasio Moderno, fiel al método Montessori, que subrayaba la interdependencia entre niño y naturaleza para el aprendizaje. También creció rodeado por los círculos literarios de vanguardia, próximos a su padre, editor exiliado y antiguo secretario de Manuel Azaña.

Más tarde ingresó en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional, situada en el nuevo campus racionalista de la Ciudad Blanca. La primera escuela del país contaba con profesores europeos vinculados a la modernidad, entre ellos Bruno Violi, Leopold Rother, Erich Lange y Ernst Blumenthal, todos refugiados de la Alemania nazi o de la Italia fascista. Martínez Sanabria formó parte de la generación de los cincuenta y, para muchos, encabezó ese primer colectivo de arquitectos formados en Colombia que produjeron sus obras en dicha década y que se podían considerar la segunda generación moderna¹.

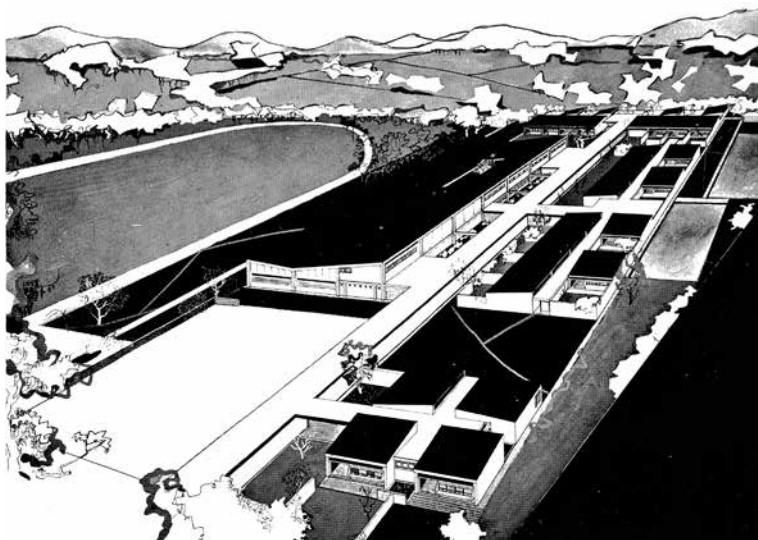
Tras obtener el título en 1947, vivió un hecho decisivo que determinaría su trayectoria como arquitecto: la visita de Le Corbusier a Colombia en junio del mismo año para diseñar el Plan Piloto de Bogotá. Ese encuentro fortaleció su vínculo con la modernidad ortodoxa y, a la vez, consolidó su arraigo al país andino. Durante sus prácticas curriculares en el Instituto de Crédito Territorial, dentro de la Dirección de Edificios Nacionales del Ministerio de Obras Públicas, integró el equipo local de apoyo al maestro suizo².

En paralelo, colaboró con el estudio neoyorquino de José Luis Sert y Paul Lester Wiener en la reconstrucción del puerto de Tumaco, arrasado por un incendio en octubre de 1947. Viajó a Nueva York para avanzar en el proyecto, aunque regresó enseguida, incapaz de vivir lejos de su hogar ni quince días. Por ese motivo rechazó la invitación de Le Corbusier para incorporarse en su taller de la Calle Sévres en el desarrollo del planeamiento de Bogotá. Otros colegas suyos, como Rogelio Salmona, Germán Samper o Reinaldo Valencia,

1. La mayoría de sus integrantes se formó en Bogotá. Entre ellos destacan Francisco Pizano de Brigard, Roberto Rodríguez Silva, Edgar Burbano Pérez, Juvenal Moya Cadena, Hernán Vieco Sánchez, Reinaldo Valencia Rey, Aníbal Moreno Gómez, Enrique García Reyes, Fernando Esguerra Fajardo, Santiago Ricaurte Samper, Manuel Carrizosa Ricaurte, José Prieto Hurtado, Hans Drews Arango, Fernando Martínez Sanabria, Guillermo Bermúdez Umaña, Rogelio Salmona Mordols, Germán Semper Gnecco, Ricardo Castro Duque, Arturo Robledo Ocampo, Jaime Camacho Fajardo, Julián Guerrero Borrero y Enrique Triana Uribe, entre otros. En SAMPER MARTÍNEZ, Diego; RAMÍREZ NIETO, Jorge, *Arquitectura Moderna en Colombia, época de oro*, Ediciones Diego Samper, Bogotá, 2000, pp. 86–89, 106–133. A este elenco se suma Luz Amoroch Carreño, la primera arquitecta graduada en Colombia en 1945. En NIÑO MURCIA, Carlos Arturo, *Fernando Martínez Sanabria y la Arquitectura del Lugar en Colombia*, Banco de la República / El Áncora Editores, Bogotá, 1999, p. 27.

2. El ascenso al poder del Partido Liberal en 1930 impulsó la modernización del Estado y de la sociedad durante el periodo conocido como la "República Liberal" (1930–1946). En 1939, el gobierno de Eduardo Santos creó el Instituto de Crédito Territorial con el fin de producir vivienda social. La Dirección de Edificios Nacionales, fundada en 1905, se consolidó como núcleo generador de la arquitectura oficial y, con las reformas liberales, como promotora de la modernidad. El Ministerio contrató arquitectos europeos del movimiento moderno para transmitir la imagen de democracia abierta y avanzada. La pasantía en esta entidad facilitó el aprendizaje técnico con numerosos docentes de la Facultad y con arquitectos influyentes como Le Corbusier o Sert. El papel de Martínez Sanabria en el Plan Bogotá y en la delegación colombiana del CIAM se recoge en QUINTANA GUERRERO, Ingrid, "Las filiales colombianas del ATBAT y el ASCORAL: dos frustraciones y su incidencia en el Plan Piloto de Bogotá". *XIV Jornadas Interescuelas / Departamentos de Historia. Departamento de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras*. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, 2013, p. 6

Fig. 1. Perspectiva aérea del Colegio Helvetia. MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. p. 26.



accedieron al estudio parisino mediante becas o contactos con integrantes del equipo del arquitecto suizo, pero no de manera directa como Martínez Sanabria.

Entre 1951 y 1957 desarrolló sus primeros trabajos junto a su compañero de estudios Jaime Ponce de León³. Diseñaron bloques de vivienda económica y pequeñas casas unifamiliares en la sabana bogotana bajo la influencia corbuseriana⁴. Propusieron soluciones funcionales y compactas sobre elementos estructurales de hormigón, grandes carpinterías de vidrio, celosías y muros blancos con pequeños vanos enmarcados. La relación con el paisaje se expresaba a través de transparencias, dobles alturas, la disposición del programa entre dos jardines —público y privado— y la presencia constante de árboles y jardineras. No obstante, la abstracción heredada de la modernidad ortodoxa dificultaba el diálogo con su entorno y contexto cultural.

Al finalizar sus estudios, ingresó como profesor en su misma escuela⁵. Pronto se unieron otros jóvenes talentos, como Guillermo Bermúdez, formado en la Pontificia Universidad Católica de Chile, o Rogelio Salmona, recién llegado de París tras permanecer ocho años en el estudio de Le Corbusier e instruirse en La Sorbona bajo la tutela del sociólogo Pierre Francastel. Entre todos revitalizaron el Taller de Diseño Arquitectónico mediante debates sobre la arquitectura colombiana contemporánea y la importancia del lugar en el proyecto⁶. Además, investigaron la obra de autores modernos que conectaban con rigor el emplazamiento físico y sus circunstancias culturales e históricas, como la de Alvar Aalto o la de Hans Scharoun.

Así, los nuevos docentes de la Universidad Nacional defendieron la necesidad de adaptar la arquitectura al contexto. Para ello recurrieron a materiales tradicionales y soluciones contrastadas que habían respondido durante siglos frente a las dificultades climatológicas y geográficas andinas (ciclos de altas temperaturas y humedad, lluvias y vientos intensos que provocaban desbordamientos y deslizamientos, topografía accidentada e irregular aparte de una

3. Durante los primeros años de colaboración, también trabajaron con el venezolano Augusto Tobito, compañero de estudios, colega en la Dirección de Edificios Nacionales y docente en la Facultad de Arquitectura. Tobito colaboró en las casas Ponce de León y Ricaurte así como en el edificio AKL; pero en febrero de 1953 se trasladó a París para integrarse en el taller de Le Corbusier. En DAZA, Ricardo, "Augusto Tobito y Le Corbusier", *dearq*, 2014, 15, pp. 186-193.

4. ZALAMEA, Alberto; MONTENEGRO, Fernando. *Fernando Martínez Sanabria*, Publicaciones MV Limitada & Molinos Velásquez Editores, Bogotá, 2007, p. 54.

SALDARRIAGA ROA, Alberto; PARDO, Gabriel, "Fernando Martínez Sanabria", *Proa*, 1992, 408, pp. 10-11.

5. Fernando Martínez Sanabria ejerció como docente durante más de tres décadas en el último curso de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional. Dirigió numerosas tesis —el equivalente al Proyecto Fin de Carrera español— y, desde noviembre de 1982, continuó vinculado a la institución como Profesor Emérito. En NIÑO MURCIA, C. A., op. cit., p. 24.

6. En esos mismos años se incorporó también como profesor de la Facultad Carlos Martínez Jiménez, miembro de la primera generación de arquitectos modernos colombianos formados en el exterior. A pesar de la diferencia de edad, su edición de la revista especializada *Proa*, fundada en 1947, propició el debate académico de la joven generación sobre cómo debería ser la arquitectura contemporánea del país andino. En SAMPER MARTÍNEZ, D.; RAMÍREZ NIETO, J., op. cit., p. 45.

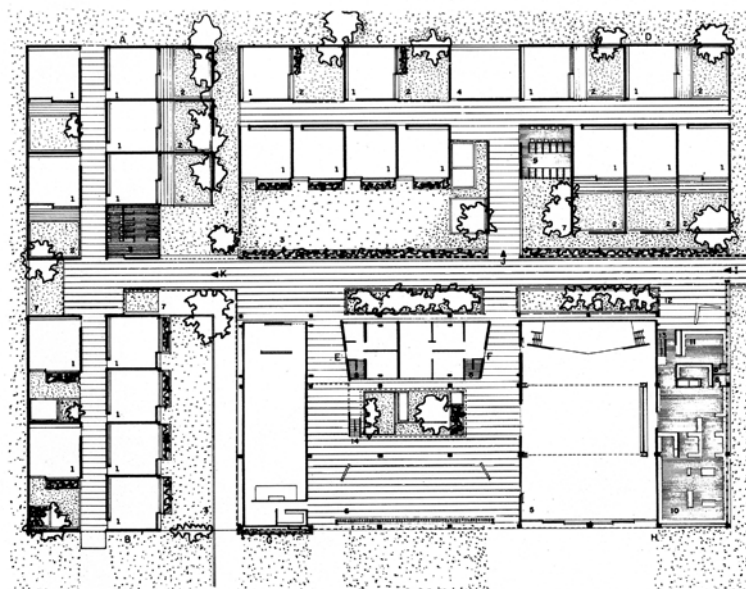


Fig. 2. Planta Colegio Helvetia. A. Primaria Masculina; B. Secundaria Masculina; C. Primaria Femenina; D. Secundaria Femenina; E. Profesores; F. Dirección y Salas de Reuniones; G. Capilla; H. Zona Social y Servicios; I. Galería abierta; J. Acceso Área Femenina; K. Acceso Área Masculina; L. Aparcamiento. 1. Aulas; 2. Aulas Exteriores; 3. Patio de Juegos; 4. Costura y Trabajos Manuales; 5. Comedor y Salón de Actos. 6. Marquesina para Juegos a cubierto; 7. Jardines; 8 y 9. Baños; 10. Cocina; 11. Lavandería; 12. Vestíbulo; 13. Escalera a Viviendas del Personal; 14. Escalera a Laboratorios. MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. p. 27.

sismicidad constante) sin desechar las más recientes como las estructuras de hormigón armado. El ladrillo prensado visto o revocado, la teja cerámica, los patios y los corredores en fachada mediante balcones ajardinados recuperaron de nuevo su papel esencial como rasgo distintivo local. Las cubiertas inclinadas con amplios aleros volvieron a ser relevantes, tanto en laderas como en zonas urbanas, para proteger muros y miradores volados.

Y, con idéntico propósito, promovieron la integración del paisaje en los interiores.

Este cambio de enfoque impulsó una nueva etapa en la obra de Martínez Sanabria a partir de finales de 1957, ya en sociedad con su antiguo alumno Guillermo Avendaño Mesa. El edificio Martínez Dorrien, proyectado para su familia, y la casa Raisbeck marcaron la transición entre la ortodoxia inicial y sus búsquedas personales. Sin embargo, la Facultad de Economía de la Ciudad Universitaria de Bogotá (1959-1970), diseñada en colaboración con éste último y con Guillermo Bermúdez, constituyó la primera gran obra construida donde aplicaron plenamente estos principios recientes.

POSESIONARSE DEL LUGAR

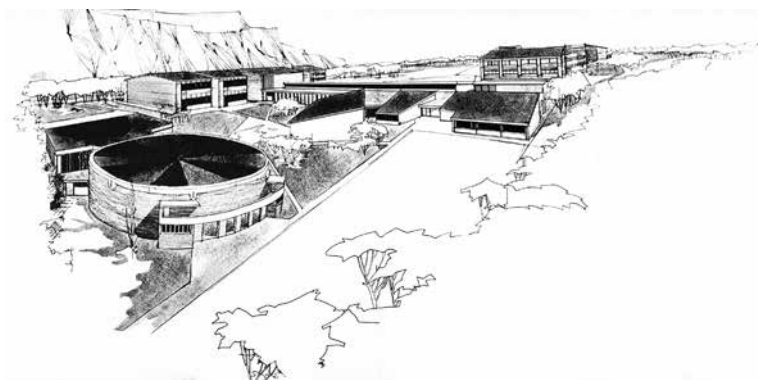
Pero antes de la Facultad de Economía, Martínez Sanabria había confrontado habitualmente sus ideas en concursos de arquitectura⁷. Y entre todas sus propuestas donde se hizo más visible su evolución, y la crítica también lo ensalzó, fue en sus proyectos escolares: los colegios Helvetia y Emilio Cifuentes⁸.

En sus inicios profesionales, el anteproyecto para el centro Helvetia de Bogotá (Figs. 1 y 2), presentado en 1952, obtuvo el segundo premio en un concurso privado por invitación. La propuesta se basó en una trama regular organizada mediante un sistema de circulaciones con galerías abiertas y patios.

7. En 1946, aún como estudiante, Martínez Sanabria ganó su primer concurso: el proyecto de un hospital de 150 camas en Bogotá. Aunque no se construyó, este logro abrió una trayectoria constante en concursos nacionales e internacionales. Entre los nacionales destacó el de la Plaza de Bolívar en 1960 donde obtuvo el primer premio, y entre los internacionales, el del Centro Turístico Euro-Kursaal de San Sebastián (España) en 1965, con una mención de honor. En URIBE GONZÁLEZ, Mauricio (Ed.), *Concursos de Arquitectura en Colombia: 1575-2015*, Sociedad Colombiana de Arquitectos, Bogotá, 2015, p. 447.

8. RAMÍREZ POTES, Francisco, "La arquitectura escolar en la construcción de una arquitectura del lugar en Colombia", *Revista Educación y Pedagogía*, 2009, 54, pp. 87-94.

Fig. 3. Perspectiva aérea del Colegio Cifuentes con las Piedras del Tunjo al fondo. MONTENEGRO LIZARRALDE, Fernando; BARRETO OSPINA, Jaime Eduardo; NIÑO MURCIA, Carlos Arturo. Fernando Martínez Sanabria. Trabajos de Arquitectura, Escala Fondo Editorial, Bogotá, 1980, pp. 42-43.



Dos bloques de aulas, uno femenino y otro masculino, se estructuraron a su vez por niveles en escuela primaria y secundaria, cada uno con su acceso.

La luz natural y la ventilación igualmente fueron relevantes. Todas las aulas se orientaron al norte o al este, abiertas a patios⁹, concebidos para actividades al aire libre en un entorno controlado. La arquitectura mantuvo una proporción moderada, con edificios bajos dispuestos en varios bloques y sin fachadas, sólo con tapias. Los espacios se disfrutarían privadamente desde el interior, a través de los patios intermedios que articulaban las aulas y los distintos pabellones.

La vegetación desempeñó otro papel esencial en la escala y atmósfera interna. Los árboles aportarían sombra y continuidad con la planicie circundante, al igual que otras plantas de suelo que colonizarían el interior del conjunto. El proyecto aspiraba a crear un jardín habitable disperso por la llanura, donde niñas y niños aprendieran en contacto con la naturaleza. La disposición en extensión ofrecía ventajas adicionales, como el fomento de la actividad física y la reducción de costes. La sombra y la ventilación cruzada evitarían sistemas complejos de climatización para la regulación de la temperatura y de la humedad así como su mantenimiento.

Igualmente, las cubiertas inclinadas a un agua facilitarían la evacuación de la lluvia y permitirían una mejor iluminación. La entrada de luz natural superior se combinaría con ventanales hasta el suelo en la fachada al patio, garantizando la exposición desde dos extremos y la ausencia de zonas oscuras.

Pese a la traza rigurosa, interrumpida solo por dos muros levemente inclinados que acotaban las salas dedicadas a la administración y al profesorado, el programa se organizó con claridad. Los espacios de circulación y vestíbulos generosos aseguraron las conexiones naturales entre espacios de distinto uso y tamaño.

El proyecto priorizó también las panorámicas interiores, generadas por secuencias de patios vinculados a las aulas. Sin embargo, la relación con el entorno resultaba imprecisa, ya que plantas y alzados se limitaron a definir el edificio sin conexión con su emplazamiento.

Por otro lado, su organización permitiría la ejecución por fases, primero

9. La exposición solar obligaba a su control en verano mediante porches y vegetación, con el fin de reducir su incidencia y aprovecharla en invierno. Alcanzándose temperaturas muy similares a las de nuestras latitudes a las que habría que sumar la humedad del clima de sabana, 70 % de humedad relativa constante durante la estación seca y por encima del 80% en la lluviosa.

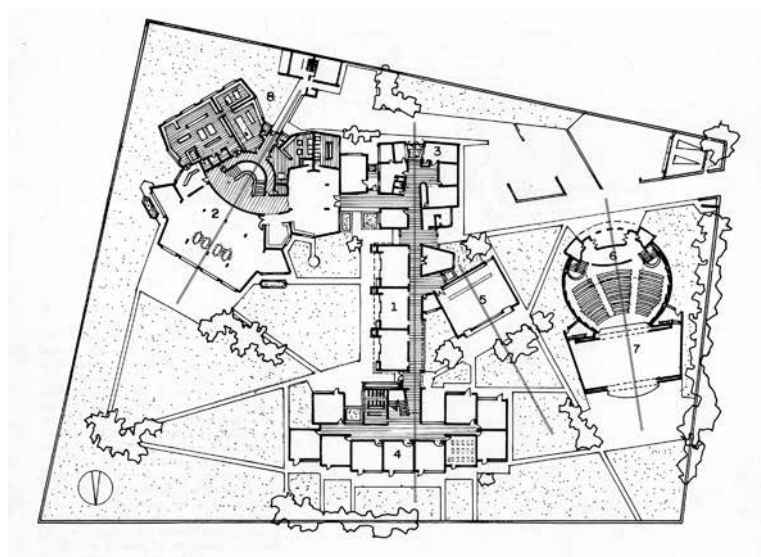


Fig. 4. Planta baja del Colegio Emilio Cifuentes. 1. Laboratorios; 2. Comedor; 3. Dirección; 4. Aulas; 5. Biblioteca; 6. Teatro; 7. Escenario-Gimnasio; 8. Patio de Servicio. En planta primera sobre el cuerpo del comedor se ubicaría el internado; sobre las aulas, más espacios educativos; y en el teatro habría un palco en voladizo. MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. p. 44.

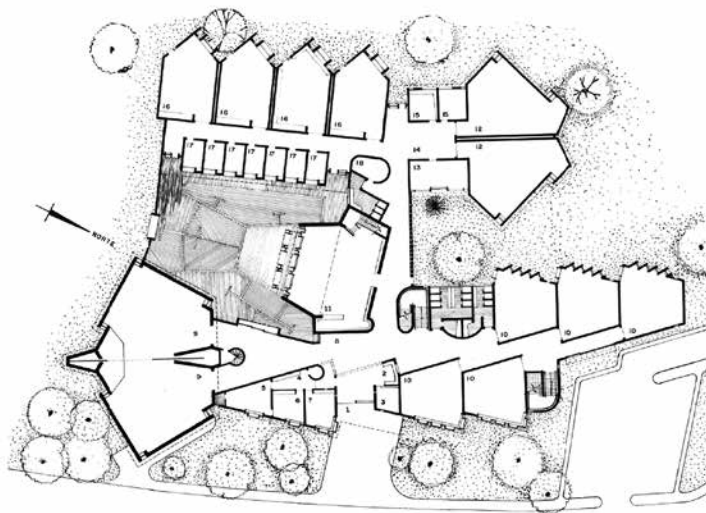
para los estudios de primaria y luego para secundaria; o bien según el número de alumnos, segregando la secundaria cuando fuese necesario. El área administrativa y de servicios se vincularía al acceso desde el aparcamiento y, mediante marquesinas, acogería espacios de juego a cubierto. Las aulas respondían al esquema clásico de planta cuadrada, de aproximadamente seis por seis metros, pensadas para veinte estudiantes.

Siete años después, en 1959, Martínez Sanabria se presentó a un nuevo concurso educativo: el colegio Cifuentes en Facatativá, Cundinamarca —la extensa región en torno a la capital colombiana— (Fig. 3 y 4). El programa destinado a internado implicaba mayor complejidad, aunque se mantuvieran los elementos habituales, como aulas, biblioteca, comedor, despachos y teatro-auditorio.

La respuesta proyectual al mismo problema evidenció su nuevo posicionamiento. Los ejes que ordenaban los espacios dejaron de ser ortogonales y abandonaron la estricta malla geométrica. El programa se fragmentó para resaltar las singularidades de cada volumen: bloque de aulas, teatro, comedor y biblioteca.

El conjunto se situaría frente a las Piedras del Tunjo, formaciones rocosas de gran valor simbólico. Gran parte de estas rocas, dispersas irregularmente, afloraban del subsuelo y se habían meteorizado con formas caprichosas, la más representativa con aspecto de rana. El resto se encontraban en los bordes de la llanura o habían sido desplazadas o destruidas. Conservaban pictogramas precolombinos y habían sido escenario de rituales, refugios y encuentros históricos. En general, aún se podían reconocer petroglifos circulares, cuadrados o romboides presentes en sus superficies rugosas. El lugar también había sido un espacio de reunión reivindicativo durante la Independencia de Hispanoamérica y la proclamación de la República de Colombia, y en concreto, el claro donde más tarde se levantó la plataforma circular conmemorativa integrada en el parque arqueológico.

Fig. 5. Planta Baja de la Facultad de Economía. 1. Entrada Principal; 2. Vestíbulo; 3. Matriculas; 4. Sala de Espera; 5. Sala de Juntas; 6. Dirección; 7. Secretaría; 8. Distribuidor; 9. Auditorio; 10. Aulas; 11. Biblioteca; 12. Sala de Conferencias; 13. Sala de profesores; 14. Vestíbulo Área Profesores; 15. Oficinas; 16. Seminarios; 17. Despachos de profesores; 18. Depósito. MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. p. 77.



10. La relación entre material y lugar, en especial el uso del ladrillo, fue esencial en la obra de Martínez Sanabria por su integración y durabilidad. Así se aclara en "Extractos de una entrevista a propósito de la Torre" publicados en MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. pp. 138-144, donde el propio Martínez Sanabria afirma lo siguiente: "La sobriedad o austeridad... se debe a que es una forma sencilla y está trabajada físicamente con un solo material. Este material es arcilloso; esto ha sido muy discutido y criticado. Es muy curioso que así sea puesto que es el material básico de esta región donde estamos trabajando. Para que una obra arquitectónica esté pensada de acuerdo al lugar mismo en que se va a edificar, es importante trabajar con sus propios materiales, que responden mejor al medio en que se encuentra que la obra misma. Por ejemplo, las zonas de la cordillera que encierran la sabana, son tierras arcillosas donde inclusive en algunos puntos había florecientes industrias de chircales (Col. tejar). De aquí que cuando miramos en pleno sol esas montañas verdes, tiene dentro de ese mismo verde ciertas tonalidades rojizas, por estas razones y buscando que... forme parte del medio natural en que se edifica, se buscó un ladrillo de arcilla de tonalidad rojo oscuro. Cuando miramos... desde lejos, con los cerros al fondo, vemos que se va identificando con el paisaje natural hasta integrarse en el total. Cuando se utilizan materiales que están en el lugar por un fenómeno natural de supervivencia, envejecen noblemente, es decir, resisten y mejoran con el tiempo. En Bogotá tenemos por ejemplo, casas hechas desde hace muchos años en ladrillo de arcilla y que hoy están en extraordinarias condiciones. No sucede lo mismo con algunas obras en que se usó piedra, porque la piedra nuestra es blanda y el tiempo la afea y la mancha. El concreto al exterior, usando nuestros agregados relativamente pobres, no resiste la influencia del tiempo. Los materiales industriales a medida que van pasando los años se van destruyendo, ya sea que sus juntas se manchen o se rompan requiriendo un mantenimiento muy costoso para su regular supervivencia."

En la arquitectura colonial, el ladrillo se reservó para estructuras y elementos decorativos, combinándose con madera y tapial. Las cubiertas, en cambio, se resolvieron casi siempre con teja cerámica curva. El auge del ladrillo en Bogotá comenzó a finales del siglo XIX. Primero se consolidó en la arquitectura industrial, como ejemplos como la Fábrica de Cervezas Bavaria, construida en 1888. Más tarde apareció en viviendas, modestas o suntuosas, durante las primeras décadas del siglo XX, entre ellas las quintas o palacios de gran tamaño como Villa Adelaida de 1919, y en edificios repre-

Ante un contexto físico tan simbólico, el proyecto asumió la fragmentación como estrategia. Evitó los prismas regulares y organizó los volúmenes en agrupaciones funcionales, articuladas por cuatro ejes visuales dirigidos hacia distintos puntos del paisaje arqueológico. El comedor y el internado se desplazaron respecto al acceso, ampliando las perspectivas interiores y permitiendo más desahogo entre su patio y el de los laboratorios próximos.

La biblioteca, girada respecto del pasillo de las aulas, adquirió autonomía formal y se abrió al entorno entre el aulario y el teatro. Este último, independiente del edificio principal, ganó protagonismo mediante la forma cilíndrica de su auditorio. Los volúmenes no sólo respondieron a criterios compositivos y funcionales, sino también a la topografía, la experiencia espacial y nociones como flexibilidad y modularidad.

El eje principal norte-sur conducía el acceso hacia las aulas, en dirección perpendicular a las rocas. Otros dos ejes, vinculados al anterior, conectaban la biblioteca y el comedor con distintos refugios prehispánicos, estableciendo visuales específicas hacia las piedras más significativas. Un cuarto eje independiente organizaba el teatro y se cruzaba en su desarrollo con el de la biblioteca.

Las plantas de los dos volúmenes extremos y más singulares asimilaron referencias del entorno histórico. La disposición simétrica del comedor y sus dependencias anexas evocaba la figura de una rana o sapo, reconocible en los jeroglíficos rupestres indígenas. De forma similar, la sala circular del auditorio recordaba la rotunda republicana del recorrido por el Tunjo.

Otro procedimiento al que se buscaba apropiarse del lugar era a través de la materialidad y el empleo de ciertas soluciones constructivas, como las cubiertas inclinadas en vuelo. El ladrillo visto pasó a ocupar un papel protagonista, antes oculto tras morteros y enjalbegados de cal. Se reivindicó la continuidad cromática de la fábrica con el terreno donde se cimentaba, en consonancia con las arcillas rojizas a la vista en medio de la sabana y con la tradición constructiva cerámica predominante en Bogotá desde finales del siglo XIX¹⁰.

Asimismo, la representación gráfica evolucionó con respecto al anterior proyecto educativo. Las perspectivas exteriores se integraron en su enclave rodeadas de la espesura de la vegetación, con puntos de vista elevados hasta la altura de las primeras ramas, ligeramente por encima del ojo humano. Estas imágenes aprovechaban la condición abierta de la sabana y sugerían una ruptura con la malla ortogonal del Helvetia, ahora desintegrada y deformada para dialogar con la topografía y la naturaleza.

El planteamiento novedoso del Colegio Emilio Cifuentes supuso un salto cualitativo en la trayectoria de Fernando Martínez Sanabria, aunque sólo obtuviese un segundo premio. Además, marcó un punto de inflexión en la arquitectura colombiana. El debate posterior generado en los medios por no haber sido la propuesta ganadora se mitigó en parte cuando recibió el Primer Premio en la I Bial de Arquitectura Colombiana de 1962, dentro de la categoría de ideas no premiadas anteriormente. Uno de sus principales defensores, Rogelio Salmona, señaló públicamente el novedoso método de “*posesionarse*” del lugar y crear lugar a la vez mediante la “creación de una nueva realidad plástica que corresponde a una nueva visión y a nuevas sensaciones”¹¹.

“Este proyecto presenta aspectos, que corresponden y se acercan a otras obras contemporáneas en las cuales la tentativa de posesión del espacio exterior se hace más intencional, y trata empíricamente de introducir un nuevo elemento e composición plástica a los ya adquiridos por la arquitectura moderna... La posesión del espacio exterior no se limita por consiguiente al espacio en sí, sino que lo prolonga dentro de un espacio general, creando de inmediato un paisaje arquitectónico, a partir de una realidad: el paisaje existente, y de una base lírica: los diferentes espacios entre los volúmenes”¹².

Los efectos de investigar el nexo de cada ejercicio a su ubicación se implementaron de inmediato en la Facultad de Economía de la Universidad Nacional, proyectada en 1959 por Fernando Martínez Sanabria junto con Guillermo Avendaño y Guillermo Bermúdez¹³. Allí, las herramientas ensayadas en el Colegio Emilio Cifuentes se llevaron aún más lejos, como se analizará a continuación.

EL EDIFICIO 310

La Facultad de Economía (Fig. 5 y 6), ubicada en la Ciudad Blanca de la Universidad Nacional, en Bogotá, surgió de un encargo realizado en 1957 para dotar de sede a los estudios económicos. Hasta entonces, éstos ocupaban de forma provisional la Facultad de Odontología desde 1953.

La Ciudad Blanca, caracterizada por amplias zonas verdes y espacios abiertos, constituyó el primer gran conjunto arquitectónico moderno destinado a la educación superior en Colombia y Latinoamérica. Su desarrollo respondió al planeamiento urbano introducido por el austriaco Karl Brunner a comienzos de los años treinta. Dicho patrón proponía unidades en convivencia con la naturaleza desde cuyo centro partían avenidas y paseos. Leopold Rother, al frente de la Dirección de Edificios Nacionales, y Fritz Karsen, asesor pedagógico, retomaron el proyecto tras su llegada de Alemania en 1936. Ambos procedieron con un esquema vial oval, fragmentado en cinco áreas académicas simétricas, compuestas por edificios independientes. En el eje central se dispuso un parque junto a los servicios generales. El resto de los inmuebles se distribuyeron libremente en la periferia, entre dos vías perimetrales, según su

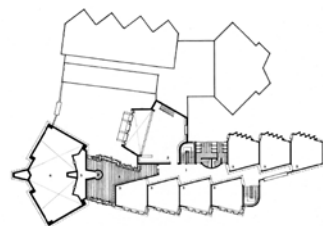


Fig. 6. Planta Alta de la Facultad de Economía. 1. Distribuidor Superior; 2. Biblioteca; 3. Aulas; 4. Terraza; 5. Proyector; 6. Auditorio. MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. p. 79.

representativos como el Teatro Faenza (1924) o el Seminario Mayor (1946–1948), todos con influencia ecléctica europea.

Entre los años treinta y cincuenta proliferaron las denominadas viviendas “inglesas” o “Tudor”, un modelo quizá impulsado por los vínculos comerciales con Inglaterra. Estas casas combinaban ladrillo visto en variados aparejos, arcos apuntados, cubiertas inclinadas de teja cerámica, buhardillas, chimeneas altas y los característicos miradores “bow-window”. Ejemplos notables de este patrón importado se encuentran en los barrios de Chapinero, La Merced, Palermo, Quinta Camacho, Rosales, Santa Fe, Santa Teresita y Teusaquillo.

Con el tiempo, el ladrillo visto se generalizó tanto en edificios de apartamentos como en barrios populares. En 1939 se construyó Cité Restrepo, el primer conjunto habitacional del país en cerámica; a su vez, el Barrio Modelo Norte, levantado en 1942, se consolidó como el ejemplo más representativo y hoy forma parte del patrimonio arquitectónico.

ARANGO, Silvia (Ed.), *La arquitectura en Colombia*, Universidad Nacional de Colombia–Universidad de los Andes–Escuela, Bogotá, 1985, pp. 97, 121, 141, 147, 151–153, 156, 160.

SAMPER MARTÍNEZ, D.; RAMÍREZ NIETO, J., op. cit. p. 39.

11. Los comentarios de Rogelio Salmona sobre el Colegio Emilio Cifuentes, difundidos en la edición de mayo de 1959 de la revista informativa *Semana* y en la revista de arquitectura *Proa*, reaparecieron más tarde en la primera monografía dedicada a Martínez Sanabria. Según Carlos Niño, dicho artículo resultó decisivo en el devenir de la arquitectura colombiana del momento porque abrió espacio a una arquitectura propia de carácter más integral. Este enfoque se distanciaba del funcionalismo dominante, incapaz de responder a las particularidades culturales y paisajísticas del país.

SALMONA, Rogelio, 1959, “Colegio en la Sabana. Notas sugeridas por un proyecto”, *Proa*, 1959, 127, pp. 22–26.

SALMONA, Rogelio, 1959, “Comentarios del Arquitecto Rogelio Salmona”. En MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. pp. 46–51.

12. *Ibid.*, nota anterior.

13. Daniel Bermúdez, hijo de Guillermo Bermúdez, aclaró que la intervención de su padre en este proyecto fue escasa y se limitó a la fase de diseño. No le convenía la escasa iluminación de ciertos espacios ni la abundancia de detalles en ladrillo. En SAMPER MARTÍNEZ, D.; RAMÍREZ NIETO, J., op. cit., p. 112.



7a



7b

Fig. 7a. Vista de la entrada principal desde el Anillo Vial externo de la Ciudad Blanca.

Fig. 7b. Fachadas de las aulas desde el ángulo contrario, detalle carpinterías.

área correspondiente. Todas las construcciones adoptaron volúmenes prismáticos blancos, bajo la influencia directa de la Bauhaus, corriente que Rother también difundió en sus clases¹⁴.

A las estrategias proyectuales ensayadas en el Colegio Emilio Cifuentes, diseñado simultáneamente a la Facultad de Economía en 1959, se sumaron nuevos recursos espaciales. Entre aquellas estrategias aprendidas figuraban la fragmentación en módulos funcionales, las formas condensadoras de significado en los volúmenes más emblemáticos (algunos de ellas vinculadas al contexto cultural prehispánico de la sabana, como la pieza central de la biblioteca, con la misma disposición que el comedor del colegio de Facatativá), el despliegue de ejes compositivos oblicuos, el respeto por la topografía y la escala contenida. También destacaban el uso de la mampostería en ladrillo visto, el enmarcado de las vistas dentro de las carpinterías, las cubiertas inclinadas o el control preciso de la luz natural. A ello se sumaron la deformación y extrusión de los espacios, así como su escalonamiento.

Asimismo, se añadieron otras soluciones singulares, como la doble curvatura y el abocinado de los muros en los vestíbulos que comunicaban los núcleos servidores —baños, comunicaciones y depósitos—. Estas piezas, ubicadas en puntos clave de las circulaciones, reforzaron la fluidez espacial y el carácter dinámico del movimiento interior característico de sus propuestas.

El edificio se emplazó en mitad del anillo exterior más oriental del campus, en un vacío entre el Laboratorio de Hidráulica del Ministerio de Obras Públicas —edificio 408— y el Centro Interamericano de la Vivienda o CINVA —edificio 314—¹⁵.

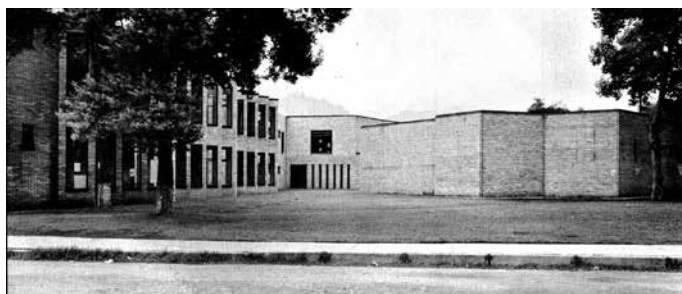
La planta adoptó una forma en H, con brazos ligeramente quebrados y el lado mayor paralelo a la avenida principal. Esta disposición respetó el arbolado existente y facilitó su construcción por fases.

El acceso principal enmarcó visualmente el volumen de la biblioteca y organizó desde su posición neurálgica la totalidad del programa. Las circulaciones asumieron el trazado en zigzag, derivado de la repetición pareada del aula tipo, deformada trapezoidalmente. Esta configuración mejoró la atención, al orientar los muros convexos hacia el estrado, y optimizó la iluminación natural con huecos en la mampostería de las clases dispuestas a norte y con

14. AMOROCHO CARREÑO, Luz, *Universidad Nacional de Colombia. Planta física 1867-1982*, Bogotá, Editorial Proa, Bogotá, 1982, pp. 12-14.

GONZÁLEZ, Julián Andrés, et al., *Patrimonio arquitectónico de la Ciudad Universitaria de Bogotá. Exposición temporal*, Repositorio Universidad Nacional, 2012. Web. Noviembre 2025 <<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/20841>>, p. 3.

15. Ambos edificios se habían construido en los años cincuenta en dos alturas y con cubiertas abovedadas, ajenos a su situación en medio de un área verde y de la arquitectura que los rodeaba. El Laboratorio Hidráulico era una nave y el CINVA una suma de bloques ortogonales entre dos patios.



7c



7d

quiebros a modo de parasoles en las opuestas. Además, favoreció la ventilación cruzada y situó los accesos al fondo, evitando así las molestas interrupciones de quien entrase a destiempo.

A su vez, la biblioteca presidía el patio interior al servicio de los despachos de profesores y del auditorio. En su fachada se resolvió el detalle técnico más complejo del proyecto en ladrillo, destinado a generar la celosía y los pórticos de salida al patio. La solución combinó las pilastras del cierre de la sala de lectura en tres planos de profundidad, con tres módulos de anchura entre ellas y tres tamaños de huecos alternos. Por su parte, los apoyos de las bóvedas porticadas que se abrían al patio surgían de la proyección frontal de la celosía. En contraste, los cuerpos del auditorio y de las salas de conferencias se materializaron mediante sutiles concavidades y convexidades, en sintonía con la vibración angulosa de los cerramientos de las aulas.

La construcción se ejecutó en tres etapas, las dos primeras, dirigidas por Martínez y Avendaño en 1961 y 1968. La inicial incluyó la biblioteca y los elementos de dos plantas delante del vial interior del campus (Fig. 7a y 7b). Estos albergaron el vestíbulo, los núcleos de comunicaciones y baños, el área administrativa, así como los auditorios a la izquierda y las aulas a la derecha. En la segunda fase, a continuación de la biblioteca (Fig. 7c), se sumaron el bloque de oficinas y despachos de profesores, y cuatro salas de seminarios. La última intervención, realizada en 1970 por técnicos de la Universidad Nacional¹⁶, completó las salas de conferencias posteriores (Fig. 7d).

De manera paradójica, la Facultad de Economía afirmó su contemporaneidad cerámica y angulosa frente a las edificaciones blancas y compactas más distintivas de la Ciudad Universitaria. Éstas, aunque modernas, habían sido importadas sin ningún tipo de conexión local y resultaban desproporcionadas. El vínculo profundo con el lugar del edificio 310, lo que Martínez Sanabria y sus contemporáneos habían reivindicado para la arquitectura colombiana, se expresó con mayor claridad mediante el ladrillo surgido desde el suelo, la experiencia interior vivida desde los sentidos y la articulación de la arquitectura con la naturaleza. Así, la obra evitó el mimetismo hacia lo abstracto pero forzado, incluso cuando éste hubiera proclamado en su momento ideales de transparencia y libertad para el grado más alto de la educación.

Fig. 7c. Patio sur con el volumen de la biblioteca como pieza principal.

Fig. 7d. Patio norte con aulas a la izquierda y salas de conferencias a la derecha.

Fotografías: Hernán Díaz (pp. 76–78); Carlos Niño (p. 81). MONTENEGRO LIZARRALDE, F.; BARRETO OSPINA, J. E.; NIÑO MURCIA, C. A., op. cit. pp. 76, 78, 81.

16. AMOROCHO CARREÑO, L., op. cit. pp. 66–67.

THE STUDENT RESIDENCES AT THE EAST ANGLIA UNIVERSITY: CONSTRUCTION CHALLENGES BEHIND AN EXPERIMENTAL DESIGN

Giuseppe Galbiati^{1,2}, Franz Graf², Giulia Marino¹

1. UCLouvain, LOCI, LAB Super-Positions, Bruxelles – BE

2. USI, Accademia di Architettura, Mendrisio – CH

THE STUDENT RESIDENCES AT THE EAST ANGLIA UNIVERSITY: CONSTRUCTION CHALLENGES BEHIND AN EXPERIMENTAL DESIGN

The University of East Anglia in Norwich by the architectural firm Lasdun & Partners in collaboration with the structural engineers from OVE Arup & Partners represents one of the most striking architectural realizations of the whole post-war educational building program in England. Together with the universities of Sussex, York, Essex, Kent, Warwick and Lancaster, the University of East Anglia was one of the so-called seven New Universities, founded by the State and aiming to prepare students to the new world of the second post-war twentieth century. Under the direction of the University Grant Committee (UGC), this wide construction program represented one of the most ambitious goals of the British Welfare State ideals, acclaimed with national pride and emphasis: “the great new university movement afoot in Britain is somewhat similar to, and perhaps as exciting as, the cathedral building movement of the early twelfth century”¹.

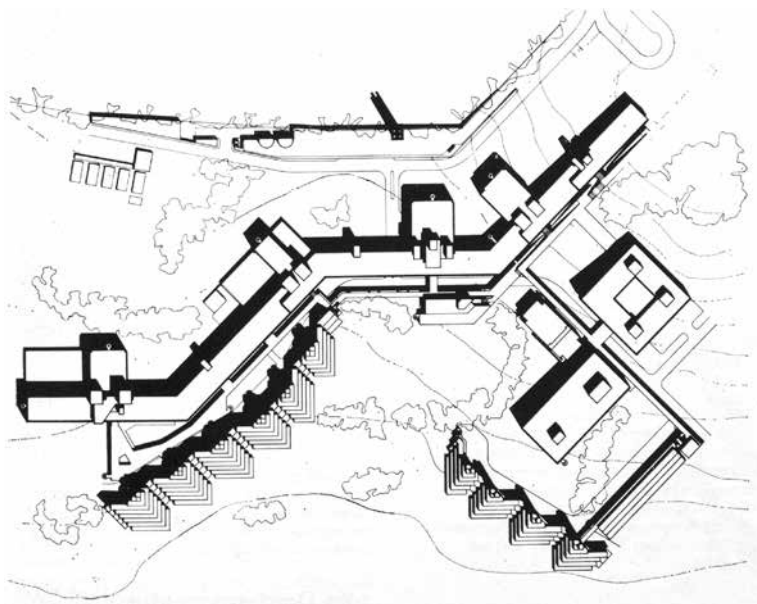
If the University of East Anglia has been already studied in its architectural features by several scholars, what is missing today is a comprehensive analysis from its construction point of view, expressively dealing with the adopted technologies, the building details and proposed solutions. Unpublished documentation came from crossed research between the architects’ and engineers’ archives, offering new and alternative readings of the complex. The present paper, focusing on the students’ residences, aims at exploring their pioneering design proposal, bringing out the related construction challenges and risks that emerged during the five-years long building site. It is found that this knowledge is fundamental today in a moment in which practitioners are called to redesign and retrofit these residential blocks, offering valuable guidelines for future actions.

A LEARNING-ORIENTED MICROCOSM

In the case of East Anglia, the building site was located outside Norwich, to the south-west of the city, on a south-facing slope bordering the river Yare. Architect Denis Lasdun was commissioned in 1961, when Sir. Leslie Martin resigned from his position. Lasdun’s design took several months, the first draft

1. BRAWNE, Michael, *University Planning and Design*, Lund Humphries, London, 1967, p. 7.

Fig. 1. Plan of Lasdun's realized buildings at the University of East Anglia. Source: *Architectural Design*, 5/1969.



was presented in 1962, after a careful study of the site, its *genius loci* and the overall program, while the detailed masterplan was completed only in the late 1963. The main requirement from the client was a “development plan for the growth of a University to a population of 3000 students over a period of ten years” making “provision for even further growth”².

In terms of program, moving away from the traditional and rigid college type, the new university was intended as a coherent and compact organism, hosting extremely heterogeneous functions. Here, for the first-time, the boundaries between different teaching faculties were eliminated, fostering a striving toward the unity of knowledge. Aspects like flexibility, standardization, and serial production became the leading concepts of the whole project.

From an architectural point of view, the first solution essentially consisted of two interconnected spines —among which only one was finally and only partially realized— containing rooms for teaching, auditoria, researchers’ offices and laboratories, and a series of study-bedrooms blocks, facing the south of the site, with the possibility of additional extensions along the years (Fig. 1).

STUDENT RESIDENCES

A major focus of the entire project undoubtedly lied in the design of the student residences. Curtis remembers that already in 1962 “the Vice Chancellor addressed a paper to the Academic Planning Board arguing that UEA should be residential in emphasis as there were not many lodgings available in Norwich”³. Also, on the columns of the *Architectural Design*, the theme of the “Student living” was presented among the four “Basic principles” of the architect’s design together with “Concentration”, “Linkage”, and “Growth”⁴.

2. N.a., “UEA. University of East Anglia. By Denis Lasdun & Partners”, in *Architectural Design*, 1969, 5, p. 246.

3. CURTIS, William J. R. *Denis Lasdun. Architecture, City, Landscape*, Phaidon, London, 1994, p. 88.

4. “UEA. University of East Anglia”, op. cit., p. 246.



Fig. 2. Typical view of the students residences at the University of East Anglia. Source: ARUP private archive.

Lasdun's proposal was guided by an "extreme spirit of experiment"⁵, without admitting any architectural precedent. According to the first phase, ten semi-ziggurat blocks of residences were built in two detached terraces, one "comprising three seven storey and one six storey blocks, having a total length of 400 feet [123 meters] and a maximum height of 62 feet [19 meters]", called the Norfolk terrace; and a second one "comprising three eight storey, two seven storey and one six storey blocks having a total length of 580 feet [177 meters] and a maximum height of 70 feet [21 meters]"⁶, known as the Suffolk terrace. In each block, study bedrooms were arranged in groups of twelve, each with its own breakfast room and a dedicated entry from a central staircase, approached from the road or directly from the pedestrian walkway. Most of the bedrooms were designed facing south, with large, glazed elements directly looking towards the playing fields, the river and the valley (Fig. 2).

PREFABBRICATION AND CATHEDRAL-COLOURED CONCRETE

In his design Denys Lasdun aimed at obtaining "considerable architectural variety on the basis of a technology standardization"⁷. The solution was the use of "stacked components that make up a standard kit of parts including concrete spandrels, walls, floors, columns, parapets, troughs and spouts"⁸. In this view, in Norwich prefabrication was soon considered as a must and exposed concrete appeared to be the most suitable material. According to the architect "of all the suitable materials available today concrete in its natural grey state appears to enhance the colours of the landscape"⁹. Plain concrete, thus intended as finishing layer, was described as a cathedral-coloured¹⁰ material, only painted with emulsion paint on internal walls and ceilings.

However, at that time, for cost-comparative reasons, the technological design was put out to competitive tender. It seemed that prefabricated concrete would have been more expensive than a bricks load bearing supporting

5. MUTHESIUS, Stephan, *The Postwar University. Utopianist Campus and College*, Yale University Press, London, 2000.

6. Denys Lasdun & Partners, *Bills of quantities for residences at the University of East Anglia. Stage 1*, 1964, RIBA archives collection, LaD/97/1.

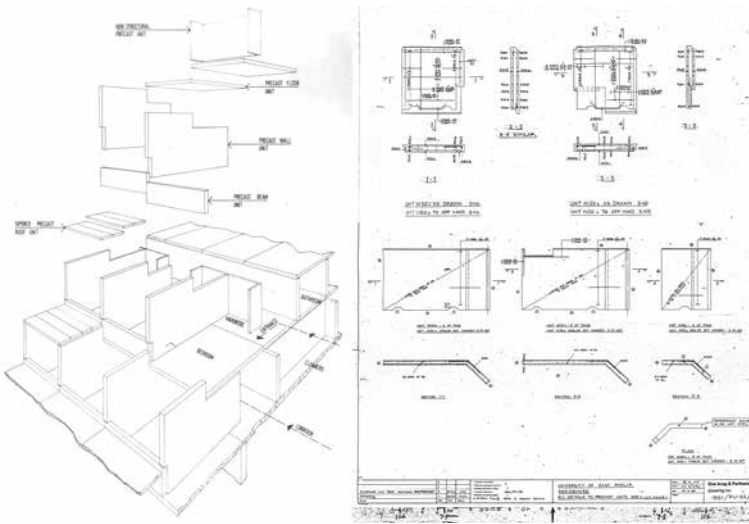
7. CURTIS, W. J. R., op. cit., p. 98.

8. Ibid. p. 98.

9. Denys Lasdun & Partners, *Development Plan for the University of East Anglia*, 1962, RIBA archives collection, LaD/87/1.

10. MUTHESIUS, S., op. cit., p. 125.

Fig. 3. Building scheme and detailed drawings for the mounting and realization of the prefabricated components. Source: ARUP private archive.



structure, but the architect “continued to press for the use of precast panels, citing logistical concerns and a lack of available labour”¹¹. A different position was taken by architects who argued that: “the prices, when obtained, were found to be comparable with a hypothetical estimated cost of the structure of the building in load-bearing brickwork and showed that the number of units was an economic quantity”¹². Additional reasons in favour of concrete prefabrication were added by David Osborn, charged engineer from Ove Arup & Partners, who remembered that “due to the well-publicised shortage of bricks and bricklayers at that time, an early decision was made to prefabricate as much of the structure as possible. With 600 odd apparently identical or mirrored rooms, the greater speed and convenience [...] was recognized”¹³. Finally, a standardized precast concrete system appeared at that stage the only technology compatible with the underlaying growing principle: “it was clear from the inception of the Development Plan that, in order to keep up with the University’s ten year plan, extensive use of industrialized building technology would be necessary”¹⁴, also recognized by Curtis as the only system allowing construction extensions “without future loss of coherence”¹⁵.

THE STRUCTURE AND CONSTRUCTION

The structural design was developed by Denis Lasdun & Partners in close collaboration with architects and engineers from Ove Arup & Partners. Due to their repetitive nature, the study bedrooms were conceived as cellular elements, dictating a cross-wall construction system. According to the architectural design, the structure was “treated honestly and expressed”¹⁶, and all the external joints between units were not mortar-filled but kept well visible with their neoprene baffle and damp-proof backing.

The different structural elements include 25 centimetres-thick external walls; 15 centimetres-thick load-bearing internal walls; 10 centimetres-thick non load-bearing partitions and finally 12 centimetres-thick load-bearing slabs (Fig. 3). Osborne remembered that “for heat insulation purposes external walls were originally designed as a sandwich construction of concrete with

11. BARR John, *1960s University Buildings: The Golden Age of British Modern Architecture*, Lund Humphries, London, 2025, p. 195.
12. Denys Lasdun & Partners, *University of East Anglia. Residential Accommodation*. 1964, RIBA archives collection, LaD/96/4.
13. OSBORNE, David, “University of East Anglia student residences”, *The Arup Journal*, 1968, 3, p. 36.
14. Denys Lasdun & Partners, *University of East Anglia. Residential Accommodation*. 1964, RIBA archives collection, LaD/96/4.
15. CURTIS, W. J. R., op. cit., p. 91.
16. OSBORNE, D., op. cit., p. 36.



Fig. 4. The students residences under construction. Photo: Leigh, ARUP private archive.

polystyrene filling”¹⁷, but this choice was finally abandoned due to changings at the contractor’s request (Formcrete) and due to financial reasons. Thus, Lytag concrete units were finally used in place of the originally proposed sandwich panels, conceived with casted voids to reduce their weight during the erection phases.

Prefabrication was majorly made in-situ, in a specifically designed pre-casting yard, laid out as close as possible to the residences. Here, a series of vertical working batteries allowed to realize external and internal walls, slabs and roof elements (Siporex units, lightweight insulating concrete planks). Particular attention was paid on those wall units which were angled or presenting complicated geometries, realized adopting special steel moulds. Only structural connections were made with cast in place concrete, using specifically designed steel connectors to transfer shear and tensile forces. All these phases were realized in extremely controlled conditions, meticulously recording the external working temperatures, daily annotating the maximum, minimum and average values¹⁸. The prefabricated panels were then moved thanks to a “Pington P200A crane, running on tracks from the casting yard to the further extents of the blocks”¹⁹ (Fig. 4).

Along with concrete, the image of ziggurats was strongly characterized by the large transparent elements. These windows were originally realized in impregnated softwood, with fixed or sliding casement and internal curtains. More in details all timbers were realized in Baltic redwood, except for the sill which was realized in Iroko hardwood. Additionally, all parts were “dipped at the works in dark oak interior Solignum (preservative stain). On arrival on site, all exposed surfaces were treated with one coat of transparent architectural Solignum (water repellent). After fixing in position all exposed surfaces were given a further coat of transparent architectural Solignum”²⁰.

CHALLENGES AND RISKS OF AN EXPERIMENTAL DESIGN

If the residences were completed in 1968, some construction problems

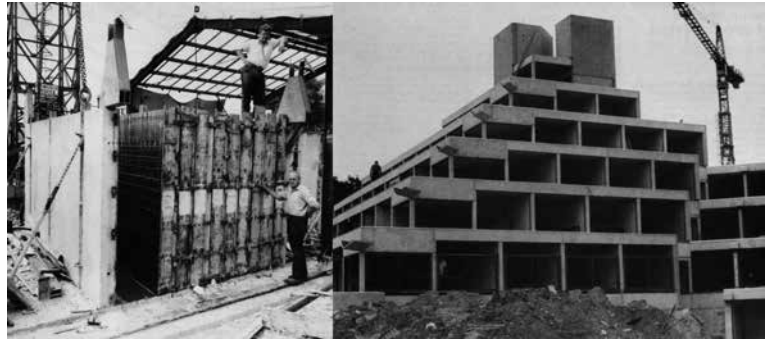
17. Ibid., p. 36–37.

18. Denys Lasdun & Partners, *Bills of quantities for residences at the University of East Anglia. Stage 1*, 1964, RIBA archives collection, LaD/97/1.

19. OSBORNE, D., op. cit., p. 39.

20. Denys Lasdun & Partners, *University of East Anglia. Residences. Report on Windows*. 1967, RIBA archives collection, LaD/96/2.

Fig. 5. Precasting Battery and building construction Works. Source: ARUP private archive.



already emerged in 1967. Firstly, realization's costs, linked to the prefabrication choices, soon raised more than expected. Davis Osborne noted that "there seems to be scope for precasting the repetitive bedroom units but far more of the structure which, as the design developed became non-standard, should have been in situ. It would not necessarily have been quicker to construct but certainly cheaper"²¹. Effectively, the engineers from ARUP finally developed more than one hundred different types of prefabricated panels, with different joints, reinforcement steels' position, special shapes, sections and angles, testifying to the scarce level of standardization²².

Additionally, "a lot of difficulty was experienced in achieving a satisfactory Lytag concrete which gave the required standard of finish combined with specified structural strength [...] and thermal properties. Also it proves to be fragile"²³. It happened, for instance, that sometimes the faces or the top of the prefabricated elements were much too rough, needing further and unexpected treatments to made them smoother²⁴ (Fig. 5).

Once the different prefabricated elements and windows were mounted, further problems regarded diffuse cases of cracks and leakages. Cracks mainly occurred in the Siporex roof units, over the bedrooms and the breakfast rooms, with consequent water penetration²⁵. Solutions were taken adopting mortars to locally seal the inside of the cracks. Other leakages mainly affected the windows through the glazing compounds and frames, especially during cases of heavy rains and storm, not uncommon in Norwich. According to the Glazing Contractor the leakages came from the timbers' movements, aggravated by moisture and the considerable temperature variations between the inside of the blocks and exteriors²⁶. These movements finally caused a lack of adhesion between the glazing compound and the timber, which combined with the mastic cracks left space for water penetration. It happened that in some cases the "conditions were so bad that students had to be evacuated from their rooms"²⁷, testifying to the difficulties in handling what was described as a "perennial problem"²⁸.

From another side, already in 1967, numerous complaints from the students and the Residences Building Committee regarded the issue of overheating, "result of the predominantly southern aspect of windows with consequent high solar radiation effects, which caused uncomfortably high room temperatures"²⁹. Between August and November four reports were drafted investigating the causes and possible remedies against this problem. Apart from the

21. OSBORNE, D., op. cit., p. 40.

22. Ove Arup & Partners, *University of East Anglia, Residences, R.C. details to precast units*, series of drawings, ARUP archives, 1965.

23. OSBORNE, D., op. cit., p. 40.

24. Denys Lasdun & Partners, *University of East Anglia, Residences*, 1966, RIBA archives collection, LaD/97/2.

25. Denys Lasdun & Partners, *University of East Anglia, Residences Building Committee*, 1968, RIBA archives collection, LaD/95/5.

26. Denys Lasdun & Partners, *Memorandum. University of East Anglia, Residences*, 1967, RIBA archives collection, LaD/95/6.

27. Denys Lasdun & Partners, *University of East Anglia, Residences*, 1967, RIBA archives collection, LaD/95/6.

28. GATLEY G., Clerk of Works, *Residences*, 1968, RIBA archives collection, LaD/96/1.

29. OSBORNE, D., op. cit., p. 40.

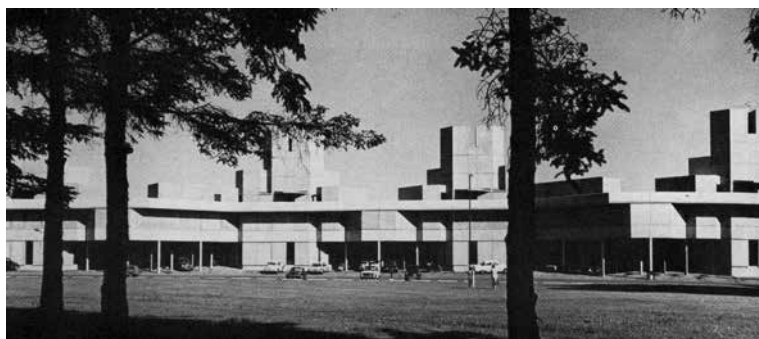


Fig. 6. Student residences from the north showing the Access to each block through the walkway. Photo: Niamath, Architectural Design, 5/1969.

predominantly southern exposition, an additional problem was found in the scarce cross ventilation as well as in the impossibility of keeping windows open safely when students were absent. Also, the internal curtains were judged insufficient in stopping the solar radiation, having, on the other side, a predominantly privacy function. Multiple solutions were suggested including the installation of extract ventilators to dissipate excess heat, the addition of new thermal barriers, the reduction of the radiators' power and the use of additional bolts in all windows to guarantee security and ventilation when the rooms were unoccupied³⁰. Differently, when the rooms would have been in use it was clearly stated that: "comfortable conditions depend upon air movement, so the windows must be opened"³¹, in Summer as well as in Winter. A further report by the consulting engineering firm Barlow, Leslie & Partners attributed the causes of heating directly to the architectural choices for the building's design: "the complaints of overheating relate to the building design and the ventilation rate rather than to the heating system"³², a conclusion which Denis Lasdun defined as an "illogical statement".

CONCLUSIONS: "WOULD WE DO IT AGAIN?"

Interestingly, referring to the residences' precast systems and after their completion, David Osborne asked to himself: "in the light of experience, would we do it again?"³³. And without negating their choices, he found a politically balanced answer: "as experience becomes more widespread there is an increasing probability that these techniques can be used more effectively and economically"³⁴. If Lasdun's "overambition"³⁵ and the well-known reduction in the UGC fundings have been widely recognized as the main causes behind the university incompleteness, this paper demonstrates that the unexpected and increasing costs partially due to the experimental precast systems, coupled with the problems in the components' realizations as well as the students' and client's complaints, represented those additional factors that finally led to the abandonment of the original masterplan, when in 1968 Denis Lasdun definitely left the project with only half of his university built.

At the same time, it should be recognized that all these difficulties remain up to now as clear testimony of an extremely pioneering design approach, aiming at a diffuse standardization, allowing the university growth and change, in a historical age in which "the industrialization of building is a treat as well as a necessity"³⁶. In this sense it is remembered that, already a few years after completion, the university complex was strongly appreciated by the most

30. M.T., *University of East Anglia. Residences. Report on overheating 1*, 1967, RIBA archives collection, LaD/96/1.

31. Denis Lasdun & Partners, *University of East Anglia. Residences. Report on overheating 3*, 1967, RIBA archives collection, LaD/96/1.

32. Barlow, Leslie & Partners, *University of East Anglia. Residences. Comments on Complaints of Overheating*, 1967, RIBA archives collection, LaD/96/2.

33. OSBORNE, D., op. cit., p. 40.

34. Ibid., p. 40.

35. BARR, J., op. cit., p. 66.

36. DOWSON, P., "The architect's approach to architecture", *The Arup Journal*, 1966, 2, pp. 9-19.

visionary contemporary architects, as Giancarlo De Carlo or Josic Candilis and Woods, who shared Lasdun's interest in clustered communities³⁷. Alison and Peter Smithson, for instance, spoke of East Anglia as "possibly the only successful large-scale post-war industrialized precast reinforced concrete building complex yet built"³⁸. Also, Tony Birks stated that among the seven new universities East Anglia "has most consciously created a visual impression of experiment and enquiry, yet without the use of bizarre forms or materials, and notably without recourse to any academic architectural precedent"³⁹. Enlarging the view, the University of East Anglia can be seen as the prodromic essay for subsequent and more radical proposals as Lasdun's Christ's College in Cambridge (1968-70) or the University of Loughborough (1966-70) by Arup Associates.

Both the Norfolk Terrace and Suffolk Terrace, as well as the Teaching Wall, are listed buildings (grade II) since 2003, in clear need for retrofit design and energy savings improvements (Fig. 6). Considering the Teaching wall, a new phase of redesign already started in 2025, with the ambition of reducing energy consumptions by more than 85%, while keeping the most important architectural features of the building. In parallel, at the end of 2025, the University of East Anglia has also launched a two-stage design competition to transform and renew the ziggurats blocks, which were closed two years ago for safety reasons, clearly stating that: "the condition and original design of the buildings are impacting the ability to occupy the buildings for their intended purpose or indeed any purpose. Funding the solutions will also present challenges"⁴⁰. Concluding, in a perspective view, this research finally aims to offer useful construction insight, providing the technical knowledge necessary for promoting heritage respectful solutions.

37. CURTIS, W. J. R., op. cit.

38. SMITHSON, Alison, SMITHSON, Peter, *Without Rhetoric: An Architectural Aesthetic: 1955-72*, London, 1973, p. 30.

39. BIRKS, Tony, HOLFORD Michael, *Building the New Universities*, David Et Charles, Newton Abbot, 1972, p. 73.

40. FULCHER, Merlin, "University of East Anglia launches contest to rethink Lasdun's ziggurats", *Architects' Journal*, October 2025.

CELDAS DEL SABER: LA UNIVERSIDAD SEGÚN LOUIS KAHN

Noelia Galván Desvaux, Pablo Cendón Segovia, Simone Sanna
Universidad de Valladolid

LOUIS KAHN Y LA UNIVERSIDAD EN LOS ESTADOS UNIDOS DURANTE LA POSGUERRA

La segunda mitad del siglo XX supuso un desarrollo sin precedentes de las universidades de los Estados Unidos, especialmente tras la Segunda Guerra Mundial. Varios fueron los motivos para esta expansión acelerada, entre ellos las ayudas educativas, impulsada por el GI Bill de 1944¹, a los soldados que regresaban del frente, la incorporación definitiva de las mujeres a las universidades de prestigio, la llegada masiva de grandes figuras europeas exiliadas del nazismo que se incorporaron como profesores, así como la apuesta por la investigación científica en los campus.

Esto se tradujo en la construcción de un sinfín de edificios que trataron de dar forma a estos ideales de aprender y producir conocimiento. Muchos de ellos fueron encargados a los arquitectos más conocidos de la época, como símbolo visible del prestigio institucional. Es el caso del Graduate Center de Harvard de Walter Gropius (1948–1950) o el campus del IIT y Crown Hall de Mies van der Rohe (1950–1956) o de los edificios diseñados por Luis Kahn, que trataremos en este texto.

El arquitecto se formó en la tradición de la École des Beaux-Arts, de la mano de Paul Cret, en la Universidad de Pennsylvania, donde también ejerció la docencia desde 1954 hasta su muerte en 1974. Fue profesor en Yale entre 1947 y 1957, época en la que George Howe era el director del departamento de Arquitectura. Esta época en Yale fue muy fructífera para Kahn, debido a la efervescencia intelectual de la posguerra². Allí trabajó junto con Josef Albers y entró en contacto con Marcel Breuer y Buckminster Fuller. En ese entorno conoció a Anne Tyng, que posteriormente se convertiría en su colaboradora más decisiva. También como estudiante, y posterior colaborador, a Robert Venturi, con el que entablaría una relación de amistad intelectual profunda. A este entorno se sumaron el ingeniero francés Robert Le Ricolais y el historiador Vincent Scully, ambos fundamentales para comprender su obra posterior³.

Todas estas influencias en su obra no sólo se reflejarán en una cuestión de estilo, sino en una profunda reflexión sobre la sintonía que debía existir entre los métodos pedagógicos y las arquitecturas universitarias. Años después Louis

1. HUMES, Edward, *Over Here: How the GI Bill Transformed the American Dream*, Harcourt, New York, 2006.

2. OCKMAN, Joan (ed.), *Architecture School: Three Centuries of Educating Architects in North America*, MIT Press, Cambridge (MA), 2012.

3. McCARTER, Robert, *Louis I. Kahn*, Phaidon, London, 2005, p. 35.

Kahn enunciara su famosa crítica a las instituciones educativas: “La escuela comenzó con un hombre bajo un árbol, un hombre que no sabía que era un maestro, y que se puso a discutir de lo que había comprendido con algunos otros, que no sabían que eran estudiantes. (...) Todos nuestros complejos sistemas de educación, hoy delegados en las instituciones, derivan de aquella pequeña escuela, pero hoy se ha olvidado el espíritu con que comenzó”⁴. Como veremos, sus proyectos universitarios, tratan de mostrar la arquitectura como catalizadora del cambio a través de la educación, una idea arraigada en su propia biografía, cuya infancia se desarrolló en los guetos judíos de Filadelfia.

LAS INSTITUCIONES: LA ESCUELA Y EL MONASTERIO

En este marco, la obra de Kahn en el ámbito universitario tratará de “recuperar las instituciones eternas del hombre”, y entre ellas la escuela y el monasterio van a ocupar un espacio privilegiado. Ambas son para el arquitecto comunidades espirituales dedicadas al cultivo del saber⁵, desde el *scriptorium* medieval hasta los grandes centros universitarios renacentistas, la tipología monástica⁶ es precursora de los edificios universitarios. De manera que los edificios diseñados por Kahn para la universidad reelaboran esta tradición del monasterio como arquetipo arquitectónico del saber, y lo articulan entre lo colectivo, del claustro, la biblioteca o el comedor; y lo individual, formado por celdas, células mínimas de conocimiento, bien sean despachos, laboratorios, aulas o dormitorios.

Cuando Kahn afirma que la Habitación es “el comienzo de la arquitectura” o “el lugar de la mente”⁷ se está refiriendo directamente a su teoría acerca de la Forma. En 1971, Louis Kahn dibuja su célebre “The Room” para la exposición *City/2* en el *Philadelphia Museum of Art*. En este dibujo el arquitecto escribe uno de sus estamentos más conocidos, y es que la arquitectura surge de la habitación, entendida como célula mínima habitable pero también como celda del saber. La escena que Kahn nos propone; con dos personas charlando animadamente al lado del fuego, frente a la ventana, cubiertos por una cúpula nervada; representa esta idea de unidad elemental destinada al pensamiento presente en algunas iconografías de la pintura monástica.

Las representaciones de *San Jerónimo* realizadas por Antonello da Messina en 1474 y Durero en su grabado de 1514, nos permiten establecer comparaciones inevitables (Fig. 1). Por un lado, representan el espacio del saber, delimitado por la *kamara* (καμάρα), la cámara abovedada, y por el mueble, que Kahn actualizando en esta visión del *scriptorium* medieval. Por otro lado, además del muro que refugia, en ambas versiones se nos muestra la ventana, perforación con forma de ojo de cerradura en el muro espeso, mediación simbólica que introduce la luz y el tiempo al interior.

Para Kahn la ventana será el elemento “más maravilloso” de la habitación, porque a través de la luz que penetra por ella la habitación se completa, en un proceso un tanto místico, con el espíritu de la arquitectura. Este paso es algo emocional, que crea una atmósfera determinada en la Habitación, una vez que todos los elementos están presentes: forma, materia y saber.

Tanto en las representaciones de San Jerónimo, como en el dibujo de Kahn, el significado de todos estos objetos alrededor de la escena nos remite

4. NORBERG-SCHULTZ, Christian y DIGERUD, Jan Georg. *Louis I. Kahn, idea e imagen*, Madrid: Xarait, 1981, p.48.

5. SCULLY, Vincent, Louis I. Kahn, George Braziller, New York, 1962.

6. Los cuadernos de viaje de Kahn documentan su interés temprano por la arquitectura monástica: en 1929 realiza, entre otros, un dibujo del monasterio de San Francisco en Asís, dentro de la serie de *travel sketches* recogida en *Drawn from the Source: The Travel Sketches of Louis I. Kahn*, lo que confirma que su familiaridad con la tipología conventual no fue solo teórica, sino vivida y dibujada in situ.

7. KAHN, Louis I., *The Notebooks and Drawings of Louis I. Kahn*, MIT Press, Cambridge (MA), 1973, p. 124.

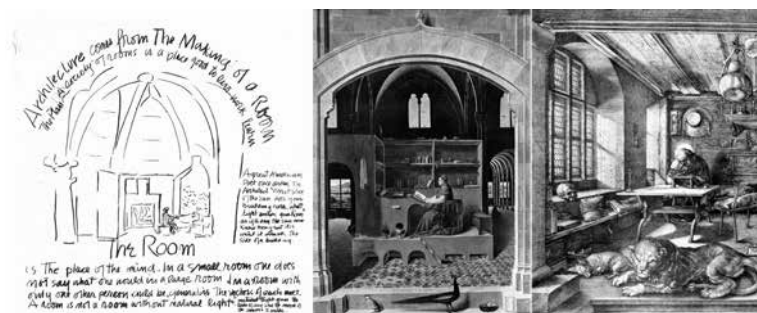


Fig. 1. Louis Kahn, *Architecture Comes from the Making of a Room* para la exposición *City over Two*, 1971 [MOMA]. Antonello de Messina, "San Jerónimo en su estudio", 1474. Durero, "San Jerónimo en su gabinete", 1514.

a la esencia de los protagonistas. Y es en estos protagonistas donde radica la principal diferencia entre las ilustraciones; la soledad de San Jerónimo sentado en su estudio, contrasta con la animada conversación que nos propone Kahn, ya que para el arquitecto la habitación es el lugar para el encuentro y el consenso, como lo era la universidad para el arquitecto.

HACIA UN NUEVO ORDEN: LA GALERÍA DE ARTE DE YALE (1951–53) Y LOS LABORATORIOS RICHARDS (1957–1964)

La primera mitad de los años cincuenta fue una de las épocas más interesantes de la carrera de Louis Kahn. Cuando en 1951 recibe el encargo de diseñar la Galería de Arte de la Universidad de Yale —situado junto al *Swartwout Building* (1928)— pocos podían esperar el fulgurante éxito de su obra años después. En ese momento Kahn se encontraba en Roma como profesor residente de la *American Academy*, y fue este tiempo el que le permitió reconsiderar muchos aspectos de su arquitectura⁸.

El proyecto de Yale no supuso una ruptura con el lenguaje moderno que Kahn venía desarrollando hasta ese momento, pero incorporó nuevos elementos que fueron el detonante de su alejamiento de esta arquitectura. En particular, el trabajo con los muros de ladrillo y vidrio y su articulación, así como la expresión estructural de sus soportes y forjados, para los que diseñó un novedoso sistema de forjado de casetones tetraédricos (Fig. 2), muy relacionado con las ideas de Buckminster Fuller⁹ y de su colaboradora Anne Tyng.

De modo que, bajo la premisa de la recuperación de la arquitectura atemporal, Kahn planteó un sistema que sería fiel reflejo de la modernidad moderada que Kahn practicaría en su obra a partir de ese momento. Reyner Banham incluyó el edificio de Kahn dentro de su "Nuevo Brutalismo" destacando "su atrevida exhibición de una estructura espacial de hormigón armado tan revolucionaria"¹⁰.

El edificio se terminó en 1953 y sorprendió a la comunidad arquitectónica norteamericana, pero Kahn no terminaba de estar satisfecho con el resultado del proyecto. Cuando la Galería comenzó a utilizarse, Kahn se dio cuenta de que la distribución abierta que había proyectado estaba siendo modificada, llegando incluso a afirmar que "no existía nada menos libre que la planta libre de Le Corbusier"¹¹.

Así, a partir de ese momento comenzó a trabajar en un lenguaje nuevo, donde tendrá un papel decisivo la Biblioteca Universitaria de Washington

8. BROWNLEE, David B., *Louis I. Kahn: In the Realm of Architecture*, Museum of Contemporary Art / Rizzoli, Los Ángeles / Nueva York, 1998, p. 51.

9. GOLHAGEN, Sarah Williams, *Louis Kahn's Situated Modernism*, Yale University Press, New Haven / Londres, 2001, p. 42.

10. BANHAM, Reyner, "The New Brutalism", en *The Architectural Review*, 1955, n.º 663, p. 357.

11. KAHN, Louis I., LATOUR, Alessandra (ed.), *Louis I. Kahn: Writings, Lectures, Interviews*, Rizzoli, Nueva York, 2003.

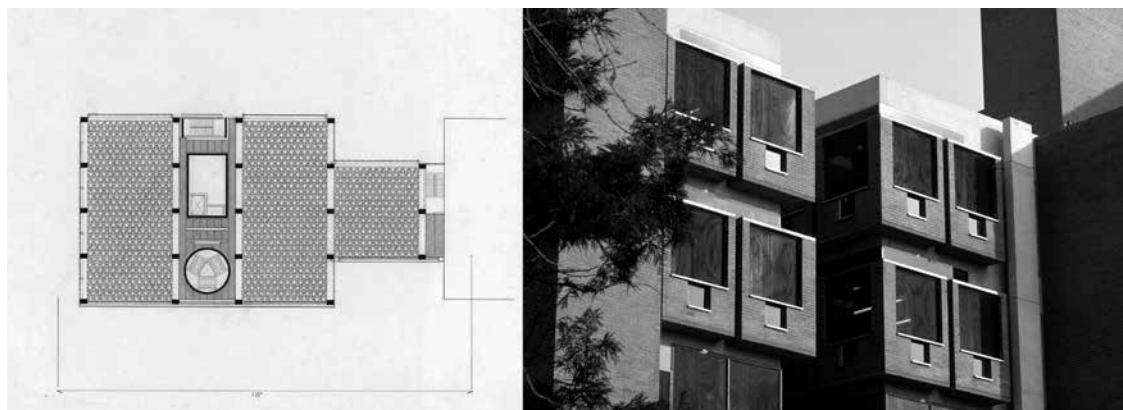


Fig. 2. Plano de techos de la *Yale University Art Gallery and Design Center*, New Haven, Connecticut, 1951–1953. [AAUP, Louis I. Kahn Collection]. Imagen actual de los módulos de los despachos de los Laboratorios Richards [tomada por los autores].

(1956), un proyecto no construido. El edificio se organizaba mediante un sistema de células en malla con forma de cruz griega, que decrecían en altura. También aquí Kahn plantea por primera vez el concepto de los espacios servidos y servidores, idea que será el puente entre Yale y los Richards.

El encargo para el Richards le llega a Kahn de la Universidad de Pennsylvania, en un entorno denso, rodeado de edificios historicistas como la *Fisher Fine Arts Library* de Frank Furness (1890). Kahn va a recurrir a un sistema lineal, en el que los laboratorios se jalonan de unas torres servidoras huecas de instalaciones y ventilación. Las salas del laboratorio se anclan a esta estructura de forma modular, como células de trabajo (figura 2), buscando la concentración de la investigación, pero también el contacto con los árboles que rodean el edificio¹². Richards funciona como un monasterio contemporáneo, donde las torres que actúan como claustros verticales sirven a un conjunto de celdas de estudio, donde sostienen la vida en común sin invadirla.

El edificio consolidó a Kahn como figura indiscutible de la arquitectura de la época, pero el arquitecto siguió trabajando en sus organismos compuesto por células en proyectos de todo tipo. No es casual que Kahn afirmara: “si el mundo me descubrió después de los Richards, yo me descubrí a mí mismo después de la pequeña Casa de Baños de Trenton”¹³.

LA PLANTA MOLECULAR EN EL BRYN MAWR COLLEGE (ERDMAN HALL, 1960–1965)

La planta molecular está presente en aquellos proyectos en los que Kahn, en colaboración con Anne Tyng, trabajó en organizaciones donde el orden se generaba a partir de la agregación de módulos estructurales tridimensionales habitables, como si de un tejido se tratase. Quizás la propuesta más ambiciosa de todas las desarrolladas con este orden molecular, fue la versión que Tyng dirigió para la Residencia Erdman Hall (1960–1965), situada en el histórico campus femenino de *Bryn Mawr*, en la *Main Line* de Filadelfia.

El programa a desarrollar en el edificio se componía de 130 pequeñas habitaciones privadas y amplios espacios de relación, a los que el estudio de Kahn respondió con dos versiones totalmente distintas que presentaron en

12. El edificio fue criticado por los propios científicos que apuntaban a que los espacios eran demasiado pequeños y poco funcionales. Entre 2015 y 2019 se rehabilitó para adaptarlo mejor a los sistemas de trabajo del laboratorio, pero manteniendo la identidad original.

13. BRADY, Susan, “The Architectural Metaphysics of Louis Kahn”, en *The New York Times Magazine*, 1970, 15 de noviembre, pp. 86–87.

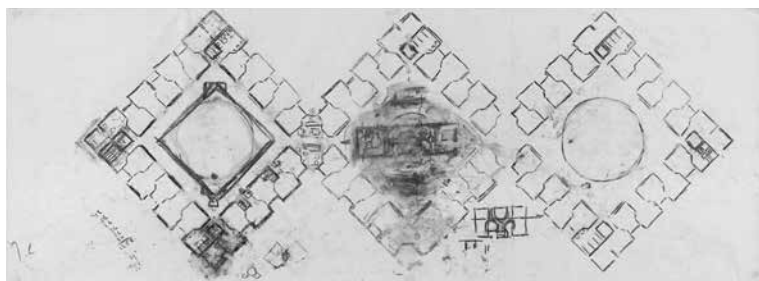


Fig. 3. Boceto de Louis Kahn de la planta definitiva para *Erdman Hall* [MoMA].

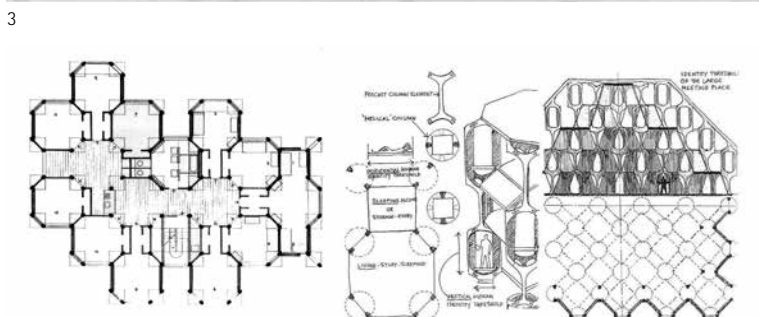


Fig. 4. Versión desarrollada por Anne Tyng para la residencia *Bryn Mawr College (Erdman Hall, 1960–1965)* [AAUP Anne Griswold Tyng Collection].

paralelo. Una de las versiones fue concebida por Kahn, mientras que la otra estaba siendo desarrollada por Tyng, generando una especie de competición proyectual entre ambos¹⁴, agravada por su ya inevitable ruptura personal.

Kahn trabajó en su propuesta junto con David Polk, partiendo de la idea de que la residencia debía recrear “el entorno de una casa”, y responder a la misma división de usos que sus viviendas. El problema se encontraba en el modo de conectar estas zonas, que en la propuesta final Kahn solucionó con la macla de tres cuadrados girados (Fig. 3).

La propuesta de Tyng era en sí la “planta molecular”, basada en células estructurales que se apilaban en horizontal y vertical casi como un tejido biológico¹⁵ (Fig. 4). Se trataba de una combinación de cuadrados y octógonos irregulares. La estructura del conjunto era tridimensional, una estructura de agujeros –de vacíos y llenos– resuelto a través de unas columnas cilíndricas como dobles “Y” de hormigón, enmarcando ventanas y puertas, mientras que en el lado mayor se acoplaban, en el espesor del muro, las camas y asientos. Frente a las ventanas, Tyng combinó con los octógonos unos cuadrados, que se planteaban para dormir, estudiar o como zona de acceso y armario.

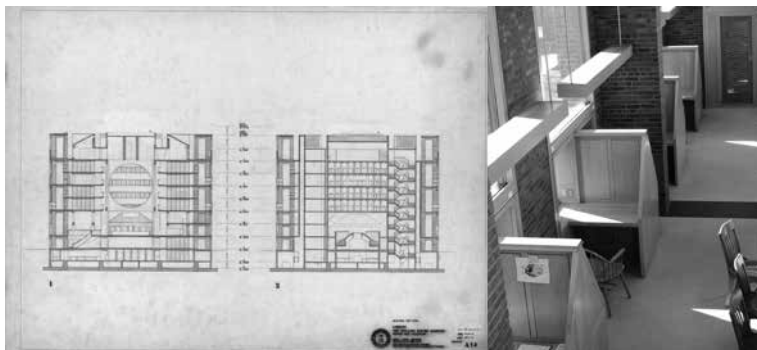
Finalmente, la propuesta de Tyng fue descartada, y ambos decidieron regresar a la planta de cuadrados girados en su diagonal. Este sistema proporcionaba más superficie de fachada, optimizando el número de habitaciones y la cantidad de luz que estas recibían. Y así, la versión construida del proyecto se aproxima a la tradición del claustro y a la secuencia de habitaciones articuladas alrededor de espacios comunes, dándole al conjunto “la imagen contemporánea de un recinto monástico, repetido y comunitario”¹⁶. La misma Tyng admitió que su propuesta vinculada a la planta molecular permitía que el edificio creciese desde su orden interno, pero que la planta definitiva ideada por

14. McCARTER, R., *op. cit.*, p. 227.

15. Años más tarde Kisho Kurokawa propondría un sistema estructural similar al de Tyng en su Takara Beautillion, un pabellón para la Expo 70 en Osaka, demostrando como las ideas de Anne Tyng fueron visionarias.

16. SCULLY, Vincent, Louis I. Kahn, George Braziller, Nueva York. 1962. p. 74.

Fig. 5. Secciones para la Biblioteca de la Phillips Exeter Academy, planos de construcción, 1968 [AAUP, Louis I. Kahn Collection]. Estado actual de la biblioteca con las *study carrels* [tomada por los autores].



Kahn recobraba “la intimidad espacial de las unidades habitacionales que siempre les habían interesado”¹⁷.

LOS MUROS HABITADOS DE LA BIBLIOTECA EXETER (1965–71)

Los edificios de la Biblioteca y el comedor de la Phillips Exeter Academy se sitúa en el campus de un *college preparatory school*, que no es exactamente una institución universitaria, sino un internado de enseñanza secundaria para poder ingresar en las grandes universidades bostonianas. La ubicación del edificio como corazón espiritual del campus, entre dormitorios, capillas y comedores, y su carácter de comunidad intelectual con sus *study carrels* (Fig. 5) adosadas al muro, lo convierten en el equivalente monástico contemporáneo perfecto.

Para la biblioteca Kahn partió, como en el caso anterior, de un gran cuadrado que estableció como límite, en el que se inscribía otro cuadrado a modo de vacío alrededor del cual se organizan el resto de los usos. La idea de que la luz llegase al edificio desde el centro, habitando la masa, hace que el espacio se cargue de espiritualidad, entendiendo que la luz es un elemento constructivo esencial para la biblioteca.

Es precisamente en los muros, en las celdas de estudio encastradas en la masa muraria, donde la biblioteca encierra su mayor peso conceptual. La idea de la ventana con profundidad en la obra de Kahn procede de la tradición, de la idea beauxartiana del *pochè*, donde el muro poseía tal espesor que cuando se perforaba, el espacio desalojado dentro del muro era tal que podía utilizarse. En la biblioteca, Kahn recurre a la ventana-mueble que, mediante operaciones de carpintería, incorpora al hueco elementos de mobiliario que le proporcionan espesor al muro. Se generan así las celdas de estudio perimetrales, donde la luz modela la forma del hueco para encerrar verdaderos microambientes, donde el estudiante se sienta, lee, piensa y contempla el exterior.

LAS RUINAS QUE ENVUELVEN EDIFICIOS DEL SALK INSTITUTE (1959–1965) AL INDIAN INSTITUTE OF MANAGEMENT DE AHMEDABAD (1962–1974)

Este modo de trabajar de la biblioteca va a definir la madurez de Kahn, desde la preforma, una especie de arquetipo que se refiere a una forma arcaica

17. TYNG, Anne Griswold, *The Rome Letters*, 1953–1954, Rizzoli, Nueva York, 1987, p. 205.

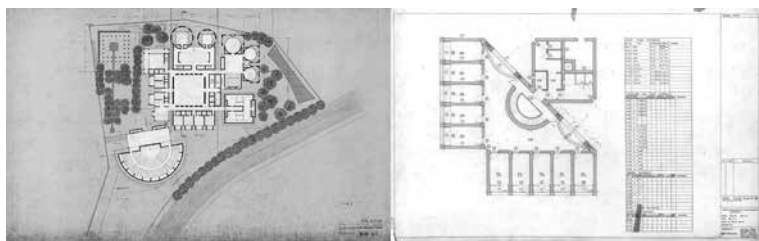


Fig. 6. Planta principal, *Salk Institute, Meeting House*, 17 de enero de 1962 [AAUP, Louis I. Kahn Collection]. Dormitorio, planta primera, *Indian Institute of Management*, abril de 1974 [AAUP, Anant Raje Collection].

donde se condensan todas las posibilidades¹⁸. Su cliente más querido, Jonas Salk, le dio total libertad a la hora de diseñar su centro de investigación biomédica en La Jolla, junto al campus de la UC San Diego. Tan sólo añadió una consideración al programa: “me gustaría invitar a Picasso al laboratorio”¹⁹. Kahn constató en este, uno de sus mejores proyectos, que el programa no es tan sólo función, sino una serie de reglas, consideraciones y esperanzas acerca de la naturaleza del edificio.

Al similar sucedió en el *Indian Institute of Management de Ahmedabad*, encargado por Vikram Sarabhai, precursor del desarrollo industrial de la India tras la independencia. Sarabhai buscaba un arquitecto capaz de representar sus aspiraciones para la nueva élite del país, con un edificio rigurosos como los que visitó en Boston, pero enraizado en la tradición india. Kahn recurrió para este edificio, expresamente, a la referencia monástica afirmando “la planta surge de mi percepción esencial de lo que es un monasterio”²⁰. En estos dos proyectos, se utiliza de nuevo la célula como principio compositivo, pero es este caso, no como un dispositivo más sino como elemento vital de la agrupación.

En el caso del Salk, la unidad mínima son los despachos de los investigadores que se alinean sobre la gran plaza central, plegando su envolvente en diagonal, para buscar las vistas al Pacífico. El conjunto, como institución, se completaba con dos piezas no construidas, el *Salk Meeting House* (Fig. 6), un centro de conferencias en el extremo oeste, y con el *Visiting Fellows Housing* al sur, un conjunto de viviendas y pequeños estudios para investigadores visitantes.

En el *Indian Institute of Management de Ahmedabad* la organización es más compleja, a través de una serie de patios, como claustros contemporáneos, que se ubican entre aulas, biblioteca, administración y residencias. El conjunto compuesto por el *Academic Block* y el *Dormitory Block* (Fig. 6) se divide en dos partes separadas por un vacío en L, que permite la transición entre los dos ámbitos del saber y el vivir. El bloque académico se organiza en torno a un gran patio y otros menores, que tratan de mitigar la luz y el calor, como en las ciudades amuralladas del Gujarat, mientras que el de dormitorios, se compone por una trama diagonal de módulos, que se agrupan en torno a patios menores. La comunidad del IIMA se articula a través de la diagonal, que produce profundidad y vivifica la composición.

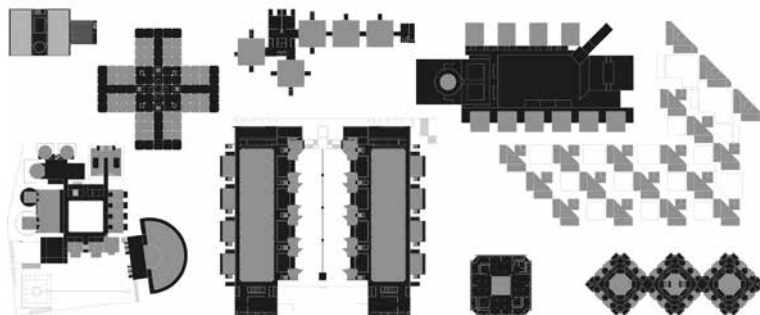
Estos dos proyectos universitarios, Kahn va a hacer referencia a la construcción de la ruina, y en particular a la idea de “ruinas que envuelven edificios”. El significado de esta expresión alude a la utilización de una doble fachada que envuelve el muro de cerramiento, como en el *Salk Meeting House*

18. KAHN, Louis I., LATOUR, Alessandra op.cit. p. 101.

19. *Ibid.*, p. 45.

20. *Ibid.*, p. 210.

Fig. 7. Comparativa de plantas de los principales edificios universitarios de Louis I. Kahn. [Realizada por los autores].



y en el *Indian Institute*, o a habitaciones exteriores -sin techo- que se sitúan por delante de la del propio edificio, casi como ventanas con grosor, como en las viviendas del *Salk*. A esta idea también hace referencia Robert Venturi²¹, denominándolo *layered space* donde el capeado del espacio tiene que ver con la utilización de elementos arquitectónico detrás de o dentro de otros²².

La imagen abstracta de la ruina desnuda en estos edificios se traduce a través de la modulación de la luz mediante el arco, con la búsqueda de la penumbra, necesaria tanto en California como en la India. La referencia a Roma es fácilmente reconocible. En el no construido *Meeting House* con las termas romanas y sus ventanas de Diocleciano; o en los pórticos Ahmedabad como los del *Thermopolium* de Ostia y su uso del ladrillo como en la basilica de Adriano, naciendo de una memoria arcaica, donde luz, muro y comunidad se entrelazan con el saber.

A MODO DE CONCLUSIÓN

Este recorrido por las obras de carácter universitario (figura 7) de Louis Kahn, muestran, no sólo su interés por comprender la institución y dar respuesta a ella desde la técnica o la forma, sino de la comprensión de su esencia misma, a través del modelo de celular del monasterio, como referente de luz, silencio y concentración.

Tras su desencuentro con la Galería de Arte de Yale, el arquitecto consigue resarcirse en uno de sus últimos encargos universitarios, el *Yale Center for British Art* (1969–1977). Un edificio que recoge la organización modular de las celdas cuadradas y las unidades servidor/servido, los patios y los vacíos centrales, que traducen a la modernidad la estructura comunitaria del claustro. Pero también la importancia de la geometría, la materia y la luz, que otorga identidad y significado a la institución del saber.

A través de su obra, Kahn nos hace reflexionar sobre los campus contemporáneos, donde el funcionalismo, la sostenibilidad y la tecnificación se han instaurado como respuesta, sin entender que, también necesitan de obras que sean capaces de repensar la arquitectura en clave humana. Desde la célula mínima hasta la comunidad, y que sean identitarias del lugar y la institución que representa, para que en ellas acontezca el saber.

21. No podemos decir que fuera Robert Venturi quien inventase este concepto del espacio en capas, sino que derivó de su interés por la historia y en particular por la figura de Armando Brasini.

22. RODELL, Michael (ed.), *Venturi and the Architecture of Complexity*, MIT Press, Cambridge (MA), 2008, 59.

GENERACIONES EN DIÁLOGO. EL CONCURSO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE CÓRDOBA DE 1978

David García-Asenjo Llana, Beatriz S. González Jiménez, Alberto Ruiz Colmenar
Universidad Rey Juan Carlos, Universidad Politécnica de Madrid

La universalización del acceso a los estudios universitarios en la década de 1970 en España tuvo como consecuencia la necesidad de crear una mayor dotación de espacios para las nuevas facultades que se estaban construyendo en ciudades que carecían de los equipamientos precisos. El crecimiento de las ciudades venía acompañado de un intento en la última etapa del régimen de reestructurar el modelo económico, a través de un cambio en la estructura educativa, que arrancó con la aprobación de la Ley General de Educación de 1970. Este proceso se completó posteriormente, ya en democracia, con la Ley de Reforma Universitaria de 1983, en el que se potenciaba la autonomía de las instituciones y se redistribuían las competencias entre la administración central y las comunidades autónomas, dejando un margen de maniobra a las propias universidades.

En este contexto se convoca el concurso para la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba. La universidad contaba con varias sedes repartidas en la ciudad, así que se decide proyectar una nueva facultad aislada de la trama urbana, y cuya única referencia es la presencia del Hospital Universitario. Este complejo amplía y añade el componente de investigación al hospital provincial que habían proyectado Rafael de la Hoz y Gerardo Olivares en la segunda mitad de la década de 1960. El edificio, referente de la tipología en un país que se abría a la modernidad, fue el núcleo alrededor del cual se organizó un conjunto universitario que incluía la facultad de Medicina y la Escuela de Enfermeras, así como el Colegio Mayor de la Asunción. Todo este conjunto se sitúa imbricado en la zona verde del barrio de Parque de Cruz Conde, desarrollo urbano que definía el límite sur de la ciudad, con el río como borde al este. El edificio de Ciencias se sitúa junto a este complejo, pero aislado del tejido urbano. El solar sobre el que desarrollaba el concurso no tenía ni siquiera acceso rodado, por lo que una de las principales operaciones que tenían que realizar los arquitectos presentados al concurso era definir su posición en un lugar sin referencias, más allá de la dirección que marcaba el resto de un olivar cercano, y que fue el elemento que sirvió de anclaje al territorio a las propuestas seleccionadas.

El proceso de normalización de acceso a la universidad completaba un cambio que se había introducido ya en determinadas carreras, en concreto en las enseñanzas técnicas, y particularmente en la arquitectura. En este caso

concreto, el proceso partía de la eliminación de los exámenes de ingreso, mecanismo que había dejado de ser efectivo en cuanto que limitaba el acceso a la formación por motivos económicos, ya que no todo el mundo podía permitirse enfrentarse durante años a este examen. La consecuencia inmediata fue el aumento del número de alumnos en las aulas y, consecuentemente, el de arquitectos que se incorporaban a la profesión y que habían sido formados, en muchos casos, por la generación que había ayudado a incorporar a la arquitectura española a la modernidad. En ese momento, dos generaciones se encontraron en el panorama profesional. La de estos jóvenes que luchaban por conseguir sus primeros encargos de cierta relevancia y la de sus maestros. Una primera consecuencia de esta compleja cohabitación surgió en las propias Escuelas, donde se empezaron a producir debates en los que se discutía el modo en el que se afrontaba el proyecto, su inserción en la ciudad y la influencia de la contraposición entre las prácticas de la modernidad y las más recientes que las ponían en cuestión. Es interesante comprobar cómo las distintas propuestas que vamos a analizar conjugaban la relación con la modernidad y un intento de enlazar las corrientes de la época en la búsqueda de establecer un vínculo con el contexto en el que se ubicaban. Pero también es interesante mostrar cómo, más allá de la competencia para obtener encargos, se trataba de una lucha por establecer una nueva jerarquía en el ámbito profesional. En una época en la que las sucesivas crisis del petróleo trajeron consigo una serie de recesiones económicas y una escasez laboral, también se estaba produciendo la transición a la democracia, con nuevas relaciones con el poder. La combinación de estos factores produjo un cambio importante en el panorama arquitectónico español, que, en todo caso, no fue tan abrupta como se podría imaginar. La transición fue paulatina así que, a finales de la década de 1970, los maestros todavía dominaban tanto el debate teórico como la práctica profesional, aunque fuera cambiando su modo de aproximarse a la disciplina. Es bien conocido el papel que las Sesiones de Crítica de Arquitectura, impulsadas por Carlos de Miguel desde la revista *Arquitectura*, habían desempeñado durante las décadas de 1950 y 1960. En aquellas reuniones, que el propio director definía como una forma de “saetear ausentes”, los principales protagonistas del ámbito arquitectónico y cultural de la época se reunían para discutir abiertamente temas de interés. Las Sesiones de Crítica fueron perdiendo importancia a finales de la década de 1960, pero su espíritu se trasladó a las aulas a través de los debates que se organizaban en las escuelas de arquitectura. Sáenz de Oíza había vuelto a la Escuela de Madrid tras una excedencia solicitada con motivo del concurso a cátedra de 1970, que dejó a Rafael Moneo en Barcelona y a Alejandro de la Sota en su “voluntario arresto domiciliario”¹. Desde allí comenzó a organizar actividades que permitieran aprovechar la presencia de destacados profesionales en la Escuela y reavivar los debates teóricos, tras unos años de revueltas estudiantiles y conflictos en las aulas. Una de las más exitosas eran las denominadas “martes de Oíza” —según el recuerdo de Antón Capitel y Javier Vellés, “miércoles de Oíza”, según Gabriel Ruiz Cabrero o Emilio Tuñón—, en los que se abría el salón de actos para celebrar conferencias y charlas. En ellas intervenían los propios profesores de la escuela o invitados como algunos arquitectos ya consolidados o futuras figuras del panorama internacional, como Richard Meier o Peter Eisenman. Más adelante comenzaron las “Sesiones de Academia”, que buscaban recuperar las Sesiones Críticas de Carlos de Miguel. Carlos Sambricio señaló la importancia de que el debate arquitectónico se hubiera trasladado de los colegios profesionales a las escuelas de arquitectura². La primera Sesión de Academia se celebró con

1. BALDELLOU, Miguel Ángel. “Alejandro de la Sota (1913-1996). Tríptico de su recuerdo” en *Arquitectura*, 1995, nº 304, 1995, pp. 100-101.

2. VELLÉS, Javier, Francisco Javier Sáenz de Oíza, Rafael Moneo, y Antón Capitel. *Oíza primera parte*. MAET, Escuela de Arquitectura de Toledo, UCLM, Toledo, 2013, p. 335.



Fig. 1. Primera Sesión de Academia en la Escuela de Arquitectura. De izquierda a derecha: Rafael Moneo, José María García de Paredes, Oscar Tusquets, Oriol Bohigas y Fco. Javier Sáenz de Oíza.

motivo del concurso para la nueva Facultad de Ciencias de la Universidad de Córdoba. En ella participaron miembros del jurado —José María García de Paredes y Óscar Tusquets—, profesores de la propia escuela —Carlos Sambricio, Antón Capitel y Javier Frechilla, promotores de la sesión—y dos miembros de la escuela de Barcelona, su director, Oriol Bohigas, y Rafael Moneo, que había sido seleccionado como miembro del jurado del concurso, pero había declinado (Fig. 1). Llama la atención la rapidez con la que se organizó esta primera Sesión de Academia. Si el fallo del jurado se había producido el 2 de febrero de 1978, 20 días más tarde se realizó la sesión, y en el mismo mes se publicó el número 210 de la Revista *Arquitectura* en el que se reseñaba tanto el concurso, con el fallo del jurado, como la sesión en la Escuela de Madrid.

La revista *Arquitectura* hizo un hueco para reseñar las propuestas seleccionadas, además de prestar espacio para el comentario de uno de los equipos participantes sobre el desarrollo de la sesión. Esta reseña nos sirve para analizar qué cuestiones se planteaban en la academia al discutir sobre estos proyectos, al tiempo que nos permite estudiar las distintas soluciones planteadas; tanto la ganadora, con el lema “Firmitas, Utilitas, Venustas”, de Francisco Javier Sáenz de Oíza, como las finalistas, “De Bruces”, de Antonio Cruz y Antonio Ortiz y “Hacequia”, de Estanislao Pérez Pita y Jerónimo Junquera —autores del breve texto sobre la sesión y directores de la revista *Arquitectura* en ese momento.

Más allá de la calidad de las propuestas presentadas —más de sesenta trabajos entre ciento cincuenta y siete equipos inscritos—, el concurso sirvió de catalizador de un debate crítico que trascendió la mera selección de un proyecto ganador para situarse en el terreno del pensamiento arquitectónico. Como señalaron Jerónimo Junquera y Estanislao Pérez Pita, este concurso “ha servido de catalizador para las llamadas ‘Sesiones de Academia’” que retomaban el espíritu de las antiguas sesiones de crítica y reunieron a “más de quinientos alumnos con numerosos profesores y profesionales de Barcelona, Sevilla y Madrid”³.

El encuentro que acompañó al fallo del jurado fue, en realidad, un acto de puesta en común del estado de la disciplina. La composición de la mesa de debate evidencia el carácter de encrucijada de aquel momento: una generación de arquitectos formados en la herencia del movimiento moderno, pero enfrentados al reto de reinterpretar —y, sobre todo, actualizar— su legado en un

3. JUNQUERA, Jerónimo y Estanislao Pérez Pita. “El concurso de Córdoba y las Sesiones de Academia” en *Arquitectura*, 1978, n° 210, pp. 57–59.



Fig. 2. Propuesta "Firmitas, Utilitas, Venustas". Revista Arquitectura COAM. 1978.

contexto cultural que exigía nuevas respuestas. La propia celebración del concurso —y su amplia participación nacional— muestra el interés por redefinir los modelos de arquitectura universitaria bajo parámetros distintos a los del funcionalismo académico de las décadas precedentes. Además, evidencia el cambio generacional que se estaba produciendo en la arquitectura española del momento. Frente a unos arquitectos que habían ayudado a incorporar a la arquitectura española a la modernidad, comenzaban su carrera jóvenes profesionales que, en ocasiones, habían sido sus discípulos pero que luchaban por conseguir sus primeros encargos de cierta relevancia. Es en este sentido donde cobra especial importancia algo que menciona Javier Vellés entre sus recuerdos de la Sesión de Academia: "Tusquets, contrario a la explotación profesional de los concursantes y creyendo que los resultados de los concursos son discutibles, confesó que, cuando eligieron el proyecto de Oíza, creían estar premiando a un joven radical, buscando, detrás de los dibujos, a un buen arquitecto que supiera llevar a cabo el trabajo. Y lo encontraron, era un joven de sesenta años"⁴.

El jurado, presidido por Alberto Losada Villasante, rector de la Universidad de Córdoba, y con Tusquets y García de Paredes como arquitectos designados, seleccionó los tres proyectos ganadores: "Firmitas, Utilitas, Venustas", "Hacequia" y "De Bruces". Estos títulos, ya de por sí elocuentes, condensan tres aproximaciones al problema arquitectónico: una racionalista y elemental, otra poética y contextual, y una tercera que combina expresividad formal con control estructural. Resulta interesante analizarlas desde el papel del jurado que, obviamente, no conocía a los firmantes de las propuestas.

El proyecto ganador, "Firmitas, Utilitas, Venustas" (Fig. 2), sintetizaba una visión moderna del edificio docente como estructura abierta y flexible. El jurado valoró su "concepción sencilla, racional y funcional, adaptable a los condicionamientos del medio y que se presta a fácil ampliación, todo ello dentro de un previsible marco de economía en su ejecución"⁵.

En su planteamiento, el edificio se resolvía en dos plantas, con una malla modular que favorecía la comunicación interdepartamental y la posibilidad de crecimiento futuro. Esa horizontalidad —"una plataforma construida sobre una plataforma del paisaje"— fue leída como un gesto de integración con el territorio cordobés y una reinterpretación de la arquitectura andaluza desde una sensibilidad contemporánea. Sin embargo, la valoración del jurado fue ambivalente. Si bien se reconocían los "avances arquitectónicos que lo distinguen del resto de los anteproyectos presentados", se señalaban carencias en la iluminación natural y en la organización funcional de los espacios, con "departamentos sin contacto con el exterior" y "zonas de aulas demasiado concentradas". Estas observaciones revelan la tensión entre la claridad conceptual del proyecto y su concreción técnica, algo frecuente en los concursos de ideas. Con todo, la propuesta destacaba por su "actitud antimonumentalista y elemental", por su "forma personal de interpretar la arquitectura andaluza" y por su "sencillez constructiva y tecnológica", entendida como una virtud en un momento en que la arquitectura española buscaba reconciliar rigor formal y sensibilidad local.

En contraste, el segundo premio, "Hacequia" (Fig. 3), proponía un enfoque de alta carga poética, inspirado en la memoria del lugar y en la tradición árabe de la acequia como elemento articulador del espacio. El jurado subrayó su "gran

4. VELLÉS, Javier, Francisco Javier Sáenz de Oíza, Rafael Moneo, y Antón Capitel. Obra citada.

5. Si no se indica lo contrario, todas las citas literales corresponden al artículo referido anteriormente de la revista *Arquitectura*.

interés plástico que logra integrar con indudable sensibilidad arquitectura y ambiente”, y lo calificó como “un anteproyecto exquisito, que rebosa sensibilidad”. El proyecto se organizaba en torno a una lámina de agua y a un sistema de patios sombreados mediante toldos y pérgolas, alejándose de la “dictadura de la nueva arquitectura internacional” que imponía cubiertas cenitales y cerramientos abstractos. Esa misma dimensión lírica fue también su debilidad. Se le reprochaba una escasa atención a la funcionalidad y al movimiento de los usuarios: “Es increíble proponer pasillos de 1,5 metros donde deben moverse más de 100 personas con frecuencia”, observaba el acta del jurado. La “magnífica estancia particular” —como fue descrita irónicamente— se consideró más adecuada para una residencia o un pabellón que para una facultad de ciencias. El elogio de su “carácter rural” y su “delicado manejo de pequeños elementos no urbanos” no bastaba para compensar su falta de operatividad.

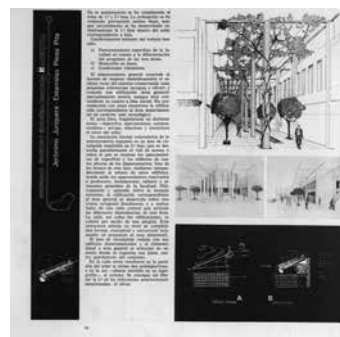
El tercer premio, “De Bruces” (Fig. 4), apostaba por una solución más expresiva y estructurada, basada en cuatro volúmenes verticales que emergían sobre un basamento de aulas y espacios comunes.

El jurado destacó su “solución racional que, sin ser atrevida, tiene apreciable originalidad”, así como su “adecuada disposición para encajar en el paisaje”, donde las “cuatro proas desafiantes hacia la ciudad” establecían un diálogo simbólico con la sierra cordobesa. En este proyecto, la arquitectura se presentaba como una presencia reconocible, un hito urbano que señalaba la modernidad de la institución. No obstante, también aquí surgían críticas sobre la circulación y la comunicación entre departamentos. Se advertía una “falta de interrelaciones precisas” y una “grave problemática en sus circulaciones horizontales”, lo que sugiere una tensión entre el gesto formal y la funcionalidad cotidiana. A pesar de ello, la propuesta se reconoció por su “sensible lectura del terreno” y su “actitud valiente de actuación sobre el mismo”, así como por la “belleza clara y sencilla” de su planta baja, que retomaba “el aire muy acertado de la arquitectura tradicional del lugar”.

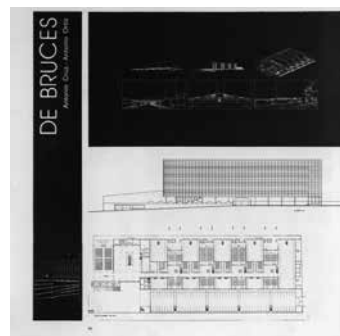
La lectura comparada de estos tres proyectos revela tres actitudes ante la modernidad arquitectónica en el contexto español de los setenta. “Firmitas, Utilitas, Venustas” representa la corriente racionalista heredera de la modernidad europea, pero reinterpretada con un tono localista que busca “una gran flexibilidad en los usos y una construcción sencillísima y vulgar”. “Hacequia” encarna la reacción poética y contextual, la arquitectura entendida como relato simbólico del territorio. “De Bruces”, por su parte, ensaya una síntesis entre racionalidad estructural y expresividad formal, anticipando ciertos lenguajes que se consolidarían en la década siguiente.

El concurso de Córdoba se convirtió así en un espejo de las inquietudes del momento. La generación que emergía entonces —formada en las Escuelas de Madrid y Barcelona y sensible a las enseñanzas de Moneo, Bohigas u Oiza— debatía cómo actualizar los valores de la modernidad en un país que salía de la dictadura y buscaba redefinir su identidad cultural. La arquitectura universitaria, como tipología, condensaba esa búsqueda: debía ser racional y económica, pero también representativa de una nueva idea de institución pública.

En este sentido, los proyectos de “Firmitas, Utilitas, Venustas” y “De Bruces” responden a una lectura racionalista del lugar, mientras que “Hacequia”



3



4

Fig. 3. Propuesta “Hacequia”. Revista Arquitectura COAM. 1978.

Fig. 4. Propuesta “De Bruces”. Revista Arquitectura COAM. 1978.

ensaya una relectura emocional y paisajística. Las diferencias entre ellos expresan las polaridades de la época: entre lo técnico y lo poético, lo constructivo y lo simbólico, la modernidad internacional y la tradición mediterránea. El propio jurado reflejaba esas tensiones, con Tusquets y García de Paredes —dos arquitectos de trayectorias muy distintas— intentando articular un juicio que equilibrara innovación y viabilidad.

Si se observan en conjunto, los tres proyectos evidencian una evolución del discurso moderno hacia un cierto regionalismo crítico, anterior incluso a su formulación teórica explícita por Tzonis y Lefaivre primero y Frampton más adelante⁶. En “Firmitas, Utilitas, Venustas” aparece ya esa “moderación en la escala y en la altura” y la “evitación de una complicada tecnología mediante el uso de grandes volúmenes de aire interiores”, en coherencia con la idea de la arquitectura como “gran climatizadora” propia del Mediterráneo. En “Hacequia”, el rescate de la acequia como memoria del territorio introduce la noción de continuidad cultural como estrategia de proyecto. En “De Bruces”, la articulación de patios hundidos y plataformas intermedias manifiesta una comprensión topográfica del espacio.

Estos enfoques coinciden en una idea esencial: la búsqueda de una nueva racionalidad contextual, donde la modernidad se mide no por su novedad formal, sino por su capacidad de diálogo con el entorno físico y social. Frente a la espectacularidad tecnológica de la arquitectura internacional de los setenta, los concursantes en Córdoba reivindicaron la medida, la economía y la claridad. Incluso las críticas formuladas por el jurado —sobre la iluminación, las circulaciones o la definición constructiva— revelan un debate profundamente arquitectónico, centrado en la adecuación entre forma, función y medio, más que en la imagen o el estilo.

Por ello, más allá de los resultados, el concurso debe leerse como un laboratorio de pensamiento sobre la arquitectura universitaria y, en un sentido más amplio, sobre la vigencia de los principios vitruvianos en la modernidad tardía. No es casual que el proyecto ganador adoptara precisamente el lema “Firmitas, Utilitas, Venustas”: un gesto de reivindicación del núcleo ético de la disciplina frente a las derivas retóricas o tecnocráticas.

En retrospectiva, el concurso de Córdoba se inscribe en la serie de debates que en esos años impulsaron la renovación crítica de la arquitectura española: el Congreso de la U.I.A. de 1975 en Madrid, las experiencias docentes de las Escuelas de Madrid y Barcelona, o las publicaciones que reintrodujeron el análisis tipológico y contextual. Su importancia reside tanto en las propuestas concretas como en el modo en que catalizó la reflexión colectiva. Como escriben Junquera y Pérez Pita, “no somos dogmáticos, no creemos que haya buena o mala arquitectura porque sí; creemos que hay arquitectura que responde en mayor o menor grado al número de variables manejadas en proyecto”. Esa definición, abierta y operativa, anticipa el pensamiento relacional que dominaría la crítica arquitectónica de los ochenta.

6. Alexander Tzonis y Liane Lefaivre acuñaron el término, pero fue Kenneth Frampton quien lo consolidó en su ensayo “Hacia un regionalismo crítico: seis puntos para una arquitectura de resistencia” en *Perspecta: The Yale Architectural Journal*, 1983, nº 20, pp. 147-162.

El artículo de la revista *Arquitectura* presentó una versión un tanto edulcorada de las discusiones acerca de aquel concurso. En ese sentido, resulta esencial el testimonio de Javier Vellés al que se hacía referencia con anterioridad. Vellés, colaborador durante tantos años de Sáenz de Oiza aporta una versión

más personal y, sin duda, más crítica, de aquella primera sesión de Academia. Además de la referencia al “joven de sesenta años” al que el jurado había decidido premiar, incidía en aspectos que la revista dejó de lado, como las críticas de García de Paredes al sistema de concursos, “donde muchos trabajan y pocos cobran”, o en el peculiar análisis de Tusquets acerca la herencia de trazas urbanas en los proyectos, “una de trama de Plan Cerdá, otra de Ciudad Lineal de Arturo Soria, y otra dentro de la ortodoxia moderna (Oíza, Pérez Pita y Junquera y Cruz y Ortiz respectivamente).” Pero, sobre todo, resume la intervención, acerbamente crítica, de Rafael Moneo:

“Moneo, el más lúcido, dijo que el falso “joven radical” “mostró su poderosa madurez en esa vuelta a considerar la arquitectura desde la planta” después de que, en los concursos de las Universidades de Madrid y de Bilbao, y de las viviendas del Gran Kursaal, resolviera desde la sección. Y habló de Saint Gall, de la disposición del Spalato, de las circulaciones y de la parrilla de El Escorial’. Comentó que no le gustaba el salón de actos exento y que esperaba que, cuando Oíza dibujara el proyecto definitivo, lo mejorara. Quizá quería sugerir que lo integrara en el conjunto rectangular. La propuesta de Pérez Pita y Junquera le parecía dictada desde el exterior y con un exagerado interés por asuntos del emplazamiento (la acequia), de un eclecticismo errático entre tecnología, arquitecturas populares, monumental, tradicional, paisajista, ecologista... La de Cruz y Ortiz, optimista en exceso, compuesta a base de vistas que la de Oíza no necesitaba”.

La sesión de Academia no dejó contentos a Estanislao Pérez Pita y Jerónimo Junquera. En el mismo número de *Arquitectura* que hemos reseñado en esta comunicación tuvieron ocasión de expresar su opinión sobre ella. Utilizaron este episodio para formular una crítica más profunda sobre la deriva del discurso arquitectónico en España. En su texto, cuestionan la tendencia a “intelectualizar culturalmente hechos que hablaban —o debían hablar— por sí solos”, y lamentan que en las “Sesiones de Academia” se insistiera en “atribuir cualidades, buscar referencias, refrendar corrientes, encuadrar en estilos”, olvidando “el valor de las cosas en el terreno en que éstas se desarrollan”. Defendían que en la sesión “no se habló de arquitectura”, sino que la discusión se centró en comentar la relación de los proyectos con la historia de la arquitectura, y no en la pertinencia de los proyectos presentados al programa propuesto y a su situación urbana. Esta crítica, dirigida tanto a los jurados como al ámbito académico, apunta a la distancia creciente entre el discurso teórico y la práctica proyectual.

Su reflexión remite al núcleo del debate moderno: la tensión entre la arquitectura como lenguaje autónomo contra su enfoque como construcción cultural. “Volvamos a la arquitectura por la arquitectura —escriben—, volvamos a reflexionar sobre los valores propios de su lenguaje, expresión y función, y dejemos más a un lado la literatura de la arquitectura”. Esta afirmación, en plena época de revisión del movimiento moderno, puede leerse como una defensa de la inmanencia del hecho arquitectónico frente a su colonización por la crítica estilística o la ideología.

El paso del tiempo muestra un proyecto, actualmente destinado a Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología, que ha podido adaptarse a los cambios y ha cumplido alguno de sus objetivos, como la posibilidad de ampliación y la adaptación a distintos usos. En definitiva, el concurso para la nueva Facultad de Ciencias de Córdoba constituye un episodio de madurez del movimiento moderno español, en el que la experimentación formal se equilibra con una conciencia histórica y territorial. Si “Firmitas, Utilitas, Venustas” expresó

la racionalidad constructiva; “Hacequia”, lo hizo con la emoción del lugar y “De Bruces”, con la voluntad representativa. Entre las tres se configura una síntesis que, aunque no materializada en obra, marcó una pauta de pensamiento: la necesidad de una arquitectura capaz de ser moderna sin renunciar a su contexto, crítica sin ser dogmática, funcional sin ser fría, simbólica sin caer en la retórica.

Ese fue, quizás, el legado más duradero de aquellas “Sesiones de Academia”. Por una parte, la constatación de que algunos postulados de la composición arquitectónica, como la relación con la historia y el contexto cultural, que habían sido arrinconados por las vanguardias artísticas, podían ser recuperados desde un adecuado entendimiento de las teorías de Aldo Rossi y los planteamientos del posmodernismo⁷. Por otra, quizá más trascendental, la afirmación de que la arquitectura española podía reflexionar sobre sí misma sin depender de modelos externos, reivindicando su propia voz en el diálogo con la modernidad. En palabras de sus cronistas, “volver a la arquitectura por la arquitectura”.

7. RABASCO, Pablo. La facultad racional. #LaUCOenAbierto. 2024 <https://www.youtube.com/watch?v=kr8VZ92Xo3o>

ESCALONAMIENTOS DEL SABER: DOS RESIDENCIAS UNIVERSITARIAS DE DENYS LASDUN EN NORWICH Y CAMBRIDGE

Pedro García Martínez, Elena Escudero López, José Vela Castillo
Universidad Politécnica de Cartagena, Universidad de Alcalá de Henares, IE University

INTRODUCCIÓN

A mediados del siglo XX, diversas voces comenzaron a cuestionar los fundamentos del Movimiento Moderno y sus derivaciones urbanísticas. Charles Jencks situó este debate en el centro de su célebre crítica, al afirmar que “la muerte del Movimiento Moderno” había tenido lugar el 15 de julio de 1972, fecha que coincidía simbólicamente con la demolición del conjunto residencial de Pruitt-Igoe, en San Luis (EE. UU.)¹. Para Jencks, aquel acontecimiento representaba el fracaso de una concepción excesivamente rígida del urbanismo moderno, marcada por la planificación abstracta, la pérdida de sentido comunitario y una cierta dificultad a la hora de establecer relaciones complejas con el contexto².

Indicios de esta rigidez ya se advertían en los diagramas de Walter Gropius, publicados en 1930. La ciudad moderna pretendía organizarse mediante la estricta separación funcional de bloques de diferentes alturas, dispuestos únicamente según criterios racionales de orientación y soleamiento³. La potencia teórica de esos esquemas condensaba, sin embargo, una paradoja: el ideal de orden y claridad espacial que había guiado al Movimiento Moderno se convertía, con el tiempo, en un obstáculo para articular y gestionar la complejidad y diversidad de la vida urbana cuando dichos conceptos se confrontaban con la realidad.

Sin embargo, tras la segunda Guerra Mundial, no todos los bloques modernos habían quedado encerrados en la simplicidad de este esquema. Esta simplicidad comienza a matizarse y enriquecerse para luego ser cuestionada; como se verá más adelante en este texto. Algunos arquitectos, como Denys Lasdun, guiados por un espíritu renovador, pero no exento de antecedentes, optaron por ofrecer variantes que permitieron incorporar formulaciones algo más complejas. Ejemplo de ello lo constituyen los dos edificios universitarios que, proyectados por él, estudiamos en este texto: uno en Norwich (1963) y otro en Cambridge (1966–1970).

Para entender cómo surgieron estos proyectos universitarios, será necesario remontarse a la posguerra de la Segunda Guerra Mundial. En ese momento, las democracias occidentales impulsaron, mayoritariamente en Europa, los

1. Charles Jencks, *Language of Postmodern Architecture* (Academy Editions, 1987), 9.

2. Jencks, *Language of Postmodern Architecture*, 10–13.

3. Walter Gropius, *Scope of Total Architecture*, III, World Perspectives Series (Collider Books, 1956).

programas del *Welfare State*. En este escenario, la educación adquirió un papel central. Tal como señalaba el Informe Beveridge —considerado el origen conceptual del *Estado del Bienestar* en el Reino Unido y, por extensión, en buena parte del mundo occidental—, los gobiernos debían combatir los “cinco grandes males” que aquejaban a la sociedad: la carencia, la enfermedad, la ignorancia, la miseria y el desempleo^{4,5,6}.

En este contexto, la educación superior se consolidó como un elemento estratégico para el avance técnico y económico dentro de lo que Fredric Jameson denominó capitalismo avanzado, que se caracterizaba por la progresiva sustitución de la producción material por la producción simbólica y cognitiva⁷. Desde mediados de la década de 1960, distintos gobiernos europeos y norteamericanos implementaron políticas destinadas a ampliar el acceso de la población a la enseñanza universitaria, con el propósito de evitar que continuara siendo un privilegio reservado a las élites y de integrar la educación dentro de los mecanismos de movilidad social y competitividad económica⁸. Esta expansión respondía, además, a la necesidad de situar a las naciones en una economía mundial orientada hacia la producción de conocimiento como principal valor, en un contexto de deslocalización industrial y creciente globalización de los procesos productivos⁹.

Ejemplos de políticas de expansión y reorganización de la educación superior durante el periodo de auge posbélico incluyen el California Master Plan (1960) en Estados Unidos, la Ley Faure (1968) en Francia, el Informe Keith Murray (1957) en Australia y el Informe Robbins en el Reino Unido (1961–1963)¹⁰. Este último, elaborado por un equipo dirigido por el economista Lionel Robbins, impulsó la creación de nuevas universidades distribuidas por todo el país para absorber la creciente demanda educativa generada por el reciente aumento demográfico, iniciando un modelo aún influyente en la planificación universitaria británica¹¹. La iniciativa se apoyó en la reformulación del *University Grants Committee* (UGC), que otorgó a las instituciones educativas mayor autonomía en su gestión respecto del gobierno central y promovió redes de cooperación entre universidades basadas en objetivos compartidos más que en la competencia estricta¹². Este programa supuso la mayor expansión de la educación superior que había experimentado el país hasta el momento. Desde la Edad Media hasta el siglo XIX, las dos únicas universidades del país habían sido Oxford y Cambridge, denominadas comúnmente como *red-brick universities*, por la arquitectura victoriana de sus edificios en los que predomina el ladrillo rojo. En contraste con ellas, Michael Beloff empleó el término *plateglass universities* para referirse a las universidades creadas en este contexto, en clara alusión al empleo de materiales como el hormigón y el vidrio de forma predominante. Su arquitectura tenía también la obligación de reflejar el carácter de este planteamiento alternativo, coincidiendo, como veremos, con las ideas que predominaban también en el cambiante panorama arquitectónico del momento¹³.

Una de las universidades surgidas en este contexto fue la *University of East Anglia* en Norwich (1963), proyectada por Denys Lasdun. El conjunto se convirtió en un atractor regional y un elemento vertebrador en un territorio planificado de manera descentralizada¹⁴. Como veremos más adelante, el campus se distingue por su sistema de implantación flexible y por la disposición escalonada de los alojamientos de los estudiantes, tanto en planta como en

4. William Beveridge, *Social Insurance and Allied Services*, n.º 0 (s. f.); Jose Harris, *William Beveridge: A Biography* (Oxford Eng., 1977).

5. Harris, *William Beveridge*.

6. Richard Titmuss, *Essays on "The Welfare State"* (Policy Press, 1958).

7. Fredric Jameson, *Postmodernism, or, The Cultural Logic of Late Capitalism* (Duke University Press, 1991), 35–36.

8. Committee on Higher Education, *Higher Education; Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins*, Presented to Parliament by the Prime Minister by Command of Her Majesty (Her Majesty's Stationery Office, 1963), 7, <https://education-uk.org/documents/robbins/robbins1963.html>; Martin Trow, "Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access in Modern Societies since WWII", en *International Handbook of Higher Education*, International Handbook of Higher Education 18 (Springer, 2006), 1:243–80; A H Halsey, "Title Pages", en *Decline of Donnish Dominion: The British Academic Professions in the Twentieth Century*, ed. A H Halsey (Oxford University Press, 1992), <https://doi.org/10.1093/oso/9780198273769.002.0001>.

9. Daniel Bell, *The Coming of Post-Industrial Society: a Venture in Social Forecasting*, with Internet Archive (New York, Basic Books, 1973), 14–15, <http://archive.org/details/comingofpostinduo000bell>; Manuel Castells, *The Rise of the Network Society* (John Wiley & Sons Ltd, 2010), 17–22; David Smith, "Burton R. Clark 1998. Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation", *Higher Education* 38, n.º 3 (1999): 307–12, <https://doi.org/10.1023/A:1003771309048>; Keith Murray, *Report of the Committee on Australian Universities* (Government Printer, 1957), 133, <https://www.voced.edu.au/content/ngv463A53782>; Committee on Higher Education, *Higher Education; Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins*.

10. John R. Thelin, *A History of American Higher Education*, 2nd Edition (Baltimore, 2011), 307–12; Murray, *Report of the Committee on Australian Universities*; Committee on Higher Education, *Higher Education; Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins*.

11. Committee on Higher Education, *Higher Education; Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins*, 7–15; A H Halsey, *Decline of Donnish Dominion: The British Academic Professions in the Twentieth Century* (Oxford University Press, 1992), 102–8, <https://doi.org/10.1093/oso/9780198273769.001.0001>.

12. Smith, "Burton R. Clark 1998. Creating Entrepreneurial Universities", 23–29.

13. Michael Beloff, *The Plateglass Universities* (Fairleigh Dickinson Univ Press, 1970).

14. David Watkin, *A History of Western Architecture* (New York, 2005), 842–45.

sección. Este escalonamiento facilita la transición entre la escala de los bloques institucionales y la del paisaje circundante¹⁵. El edificio se ha vinculado al movimiento brutalista inglés por el uso de materiales masivos, como el hormigón armado visto, la legibilidad de su sistema estructural sin ornamentos, su articulación volumétrica masiva y su complejidad espacial¹⁶. Sin embargo, otros autores también han apuntado que posee una vertiente más orgánica¹⁷. En cualquier caso, una observación atenta del campus muestra que esa masividad se modula gracias al sistema estructural y a la articulación espacial que Denys Lasdun proyectó, permitiendo que el complejo se integre de manera sensible en su entorno¹⁸.

Denys Lasdun retomó un esquema similar pocos años después en el New Court del Christ's College (1966–1970), en Cambridge, adaptándolo al contexto urbano pero manteniendo el uso de materiales masivos característicos de su lenguaje arquitectónico. Esta intervención demuestra la capacidad de Lasdun para reinterpretar los principios espaciales que había desarrollado en Norwich, ajustando la monumentalidad del brutalismo a la intimidad y densidad propias de un entorno histórico universitario¹⁹.

Objetivos y metodología

El objetivo de esta comunicación es profundizar en el conocimiento que atesoran ambos proyectos a partir de los dibujos originales, estudiar comparativamente cómo el arquitecto consigue encajar una solución en sección similar en contextos diferentes.

Se analizará la documentación original disponible de cada uno de los proyectos, y el estado que presentan actualmente, con el fin de detectar cuáles son las variables conceptuales y geométricas que permiten a Lasdun resolver ambos proyectos.

Nuestro estudio intentará buscar en el contexto histórico y cultural del momento apoyos conceptuales que pudo emplear Lasdun en el proceso que siguió en ambos proyectos, especialmente aquellas que puedan dar cuenta del trabajo en sección.

Paralelamente, para reflejar los resultados del estudio se hará necesario elaborar documentos gráficos propios que consignent los hallazgos más relevantes.

ENTRE EL BRUTALISMO Y LA ARQUITECTURA ORGÁNICA

Como es sabido, la decimoprimer y última reunión del CIAM (Congreso Internacional de Arquitectura Moderna), celebrada en Otterlo, en 1959 supuso la disolución de la organización debido a desacuerdos internos entre sus miembros. La emergencia de una nueva generación de arquitectos se había manifestado ya en la reunión anterior, celebrada en Dubrovnik, en 1956, donde se acusó la ausencia de Le Corbusier (supuestamente, debido, al uso predominante del inglés). En ella, arquitectos como Jacob Berend, George Candilis, Gutman, William Howell, Aldo van Eyck, John Voelcker, Alison y Peter Smithson (entre otros) formaron el núcleo de un grupo, al que posteriormente se fueron añadiendo otros arquitectos y que se denominó *Team 10*. El grupo manifestó una posición de ruptura con respecto a los postulados de la Carta de

15. Watkin, *A History of Western Architecture*, 843.

16. William J. R. Curtis, *Denys Lasdun: Architecture, City, Landscape* (Phaidon Press, 1999), 502-3.

17. Patricia de Diego Ruiz, "Denys Lasdun y el proyecto para la Universidad East Anglia Síntesis de una filiación orgánica", *Cuadernos de Proyectos Arquitectónicos*, n.º 5 (mayo de 2014): 66-73.

18. Watkin, *A History of Western Architecture*, 844.

19. Curtis, *Denys Lasdun*, 506; Watkin, *A History of Western Architecture*, 849.

Atenas y estableció una serie de reuniones alternativas a las que también asistió Denys Lasdun. En ellas debatían, principalmente, sobre cómo superar las dificultades que el racionalismo moderno y el estilo internacional encontraban para generar una ciudad dialogante con las preexistencias y capaz de generar un hábitat humano²⁰.

Esta ruptura se produjo, además, en un escenario de postguerra ciertamente tensionado por el inicio de la Guerra Fría en el que afloraron puntos de vista muy diversos. Para contextualizar el estudio aquí propuesto, también es conveniente distinguir dos movimientos que convivieron en esos momentos y que pueden considerarse como visiones complementarias de un mismo fenómeno: el brutalismo y el organicismo.

Efectivamente, pese a la mencionada ruptura, algunos de los arquitectos integrantes del *Team 10*, especialmente los Smithson, quedaron alineados, al menos a la vista de algunos críticos, bajo lo que se denominó *arquitectura brutalista*, que encumbraba obras como *La Unité d'Habitation* de Marsella de Le Corbusier o el *Illinois Institute of Technology* (IIT) de Mies van der Rohe. El término fue acuñado casualmente por Hans Asplund en Suecia, que empleó el calificativo “neo-brutalista” para describir, no sin algo de sarcasmo, una casa construida por Bengt Edman y Lennart Holmen, en 1950, en Uppsala. La carta acabó publicándose en 1956, en *Architectural Review*²¹, y el uso de la expresión se extendió prontamente por el Reino Unido. Casualmente, la palabra también coincidía fonéticamente con el apodo, Brutus, que recibía Peter Smithson por su supuesto parecido con el personaje histórico. Peter y Alison Smithson aplicaron el calificativo al colegio que construyeron entre 1949 y 1954, en Hunstanton, el cual pasó a ser el primer edificio que, según Reyner Banham, quedaría adscrito a este movimiento²². Para ilustrar el canon brutalista, el mismo autor incluyó dos obras residenciales de Denys Lasdun: Saint James's Place y Keeling House en Bethnal Green. Banham subrayó que la idea subyacente del brutalismo responde a una concepción “ética y no estética”. Es decir, argumentaba que se trataba de una corriente que participaba de una actitud austera y sincera a la hora de elegir los materiales. Como había afirmado Le Corbusier cuando terminó su edificio de Marsella, se trataba de “establecer relaciones emocionantes con materiales brutos”. Una intención similar podía observarse en los edificios de ladrillo y acero vistos que Mies había construido para el IIT²³. Aunque, ciertamente, la estética brutalista, luego se modifica y poco tendrá que ver con estas elegantes piezas de ladrillo y acero.

Paralelamente, en este escenario, tres hechos destacados alimentaron el interés por la arquitectura orgánica: las visitas de Frank Lloyd Wright a Londres en 1939, la publicación del texto de Bruno Zevi, *Towards an Organic Architecture* y la exposición *Growth and Form*, comisariada por Richard Hamilton en el Institute of Contemporary Arts (ICA) de Londres, en 1951, basada en el libro de Darcy Thompson, *On Growth and Form* y la publicación del libro mismo^{24,25,26}. Uno de los primeros autores en reconocer el vínculo de Denys Lasdun con lo orgánico fue Alvin Boyarsky, quien poco después se convertiría en el célebre decano de la *Architectural Association School of Architecture de Londres*, donde había estudiado Lasdun. En su artículo de 1965, *The Architecture of Etcetera*, Boyarsky describía la obra de Denys Lasdun como un conjunto de proyectos conceptualmente densos, cargados de resonancias y referencias múltiples, capaces de conectar tanto con la dimen-

20. Team 10, *Team 10: 1953-81: In Search of a Utopia of the Present* (NAi, 2005).

21. Reyner Banham, *El brutalismo en arquitectura ¿ética o estética?* (Gustavo Gili Editorial S.A, 1966), 12.

22. Banham, *El brutalismo en arquitectura ¿ética o estética?*

23. Banham, *El brutalismo en arquitectura ¿ética o estética?*

24. de Diego Ruiz, “Denys Lasdun y el proyecto para la Universidad East Anglia Síntesis de una filiación orgánica”.

25. Bruno Zevi, *Towards an Organic Architecture* (Faber & Faber, 1949).

26. “Growth and Form, 1951 (2014) | Richard Hamilton | MACBA”, MACBA Museu d'Art Contemporani de Barcelona, accedido 30 de noviembre de 2025, <https://www.macba.cat/es/obra/r5245-growth-and-form/>. La muestra consistía en una instalación de gran formato –reconstruida en 2014 en Tate Modern de Londres y el Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía de Madrid.

sión más arcaica e inmanente de la arquitectura como con una comprensión contemporánea de esta como entidad viva y orgánica²⁷. El propio Lasdun reconocería su interés por la obra de Wright y lo orgánico en una conferencia pronunciada en la *Architectural Association* en 1976²⁸.

Zevi, en el texto mencionado, situaba al ser humano, de nuevo, en el centro de la arquitectura. Y con él, toda su complejidad individual, alejándose de las alineaciones o simplificaciones normalizadas en las que insistía el mundo de la industria. Para conseguir este objetivo, la arquitectura debería realizar un acercamiento a la naturaleza, entendida ésta como hábitat primigenio del ser humano. Denys Lasdun se mostró claramente partícipe de estas ideas e indicó que se hacía necesario observar la naturaleza y adquirir comprensión de los patrones de organización y crecimiento de los seres vivos para transferirlos a la forma construida²⁹. Conceptos como hábitat, identidad, o asociación humana aparecerían en el “Manifiesto de Doorn” (1954) con el que los arquitectos del *Team 10*, entre los que ya se encontraba Denys Lasdun, quisieron definir estructuras urbanas más complejas. El espacio vacío, debía dejar de ser un residuo entre edificios para comenzar a cargarse de sentido reflejando la complejidad de la sociedad que habría de habitarlo³⁰. Aparecen términos como “cluster”, “mat building” o “stem” que se definen experimentalmente, principalmente mediante dibujos que aspiran a anticipar cómo los complejos edificios de cierta escala podrían implantarse, crecer y desarrollarse de forma más orgánica, menos rígida que la simple sucesión de bloques prevista por la primera modernidad, prestando atención también a la integración de los espacios exteriores que relacionarían los edificios entre sí³¹.

El último de estos tres términos, “stem”, que podríamos traducir como “ramificado”, habla precisamente de un sistema de edificios que se conectan linealmente entre sí, abrazando el espacio exterior como si fueran las ramas de una planta³². Un croquis de Denys Lasdun ilustra gráficamente esta idea, al comparar la planta de su proyecto para el Colegio de Hallfield (Londres, 1951) con las ramas de una planta perteneciente a una especie ficticia³³.

Otro de los calificativos que ha recibido el trabajo de Lasdun ha sido el de geológico. Y esto se debe a que muchos de sus proyectos se conciben como estratos horizontales rotundos y contundentes en algunos casos y también como una serie de elementos cristalográficamente agregados en otros³⁴.

Todas estas cuestiones parecen coincidir, en cierto modo en los dos edificios que nos ocupan, según revelan los planos originales³⁵.

Efectivamente, el edificio que Lasdun proyectó para la East Anglia University en 1963, presenta un patrón organizativo en planta que podríamos describir como ramificado, un aspecto contundente desde la lógica brutalista en algunas zonas del mismo, y una sección escalonada en la zona en la que el complejo parece querer fundirse con el contexto natural que lo rodea.

La información de archivo muestra cómo fueron evolucionando distintas versiones de la planta hasta desarrollar un sistema que atendiera una de las principales preocupaciones de Denys Lasdun en este caso, la de establecer un sistema que pudiera desarrollarse y crecer sucesivamente, puesto que los requerimientos iniciales así lo indicaban³⁶.

27. de Diego Ruiz, “Denys Lasdun y el proyecto para la Universidad East Anglia Síntesis de una filiación orgánica”; Alvin Boyarsky, “The Architecture of Etcetera”, *Architectural Design*, 1965, 268–70.

28. Denys Lasdun - *National Theatre/East Anglia Terrace*, dirigido por Denys Lasdun, Londres, 1976, 42:20, https://www.youtube.com/watch?v=CGy_DjytCJM.

29. Curtis, *Denys Lasdun*.

30. Alison Smithson y Peter Smithson, *The Charged Void: Architecture* (Monacelli, 2001); Alison Smithson, *Charged Void. Urbanism* (Monacelli, 2005).

31. Montserrat Solano Rojo, “Contextos habitados: del Movimiento Moderno al Team 10, evolución de dos proyectos residenciales, Corviale - Toulouse le Mirail” (Universidad de Granada, 2012).

32. Solano Rojo, “Contextos habitados: del Movimiento Moderno al Team 10, evolución de dos proyectos residenciales, Corviale - Toulouse le Mirail”.

33. Curtis, *Denys Lasdun*; de Diego Ruiz, “Denys Lasdun y el proyecto para la Universidad East Anglia Síntesis de una filiación orgánica”.

34. Curtis, *Denys Lasdun*.

35. Denys Lasdun, “Te RIBA Library Catalogue”, Planos originales, London, s. f., <https://www.riba-pix.com/search>.

36. Lasdun, “Te RIBA Library Catalogue”.

Influido por las nuevas políticas sobre educación superior que ya hemos mencionado, Lasdun se planteó cómo dar forma a un edificio con un programa que pudiera crecer por fases, de acuerdo con la sucesiva provisión de fondos para su construcción. También se cuestionaba cómo debía organizarse en este sentido el complejo programa para que, a pesar de todo, el conjunto del edificio universitario conformase un todo orgánico tanto dentro de sus límites, como en su relación con el contexto. Preocupaciones que estaban muy presentes, como se ha indicado, en las reuniones del *Team 10*.

Por otra parte, en el edificio del Christ's College, cuyo proyecto acometió Denys Lasdun tan solo tres años después, las dimensiones de la parcela, mucho más reducidas que en el caso de East Anglia, no le permitieron desplegar este tipo de estrategias ramificadas con total nitidez. No obstante, su presencia es latente ya que el arquitecto inglés no se limita a acumular una sucesión de pequeños alojamientos de forma lineal, sino que se preocupa de que ese trazado describa una tendida curva que abrace el interior del patio, donde se ubican los edificios más antiguos que conforman el núcleo edificado del complejo que se quiere ampliar³⁷.

Como hemos indicado, la bibliografía existente sobre Denys Lasdun ha revelado el interés que el arquitecto inglés mostró hacia los arquitectos de la modernidad, cuyas obras influyeron en sus años como estudiante en la *Architectural Association*, pero también su capacidad de reaccionar críticamente respecto a algunos principios de la modernidad sin caer en posturas postmodernas a lo largo de su trayectoria que lo sitúan entre el organicismo y el brutalismo.

No obstante, los autores que han realizado estos análisis se apoyan, fundamentalmente, en la adopción por parte de Lasdun de los patrones de crecimiento ya referidos y que responden, fundamentalmente, a cómo el edificio ha de desarrollarse estratégicamente en planta.

Pero el rasgo que con más claridad parecen compartir ambos edificios es la forma en la que se escalonan las secciones de sus núcleos residenciales. En ambos casos este escalonamiento se configura como un factor común que permite establecer un nexo entre ambos proyectos, ya que en ellos el arquitecto parece encontrar un recurso que facilita la transición del perfil del edificio al contexto, tanto edificado como paisajístico. Sin embargo, también es posible advertir interesantes diferencias métricas que se exponen a continuación y que están vinculadas posiblemente a influencias menos señaladas pero que también recibió el joven Denys Lasdun de las arquitecturas constructivistas rusas.

LA SECCIÓN DE DENYS LASDUN. UNA GENEALOGÍA DILATADA Y UN INTERÉS CONSTANTE

Efectivamente, aunque parece un camino menos transitado por la bibliografía existente, es importante incidir aquí en la importancia que para este estudio posee la conexión que existe entre Denys Lasdun y el panorama ruso. Estas conexiones radican, por un lado, en la propia ascendencia del arquitecto, cuyo padre era de procedencia rusa, por un lado y por otro en la influencia que pudiera ejercer la figura de Berthold Lubetkin uno de los fundadores del grupo *Tecton* (junto a junto arquitectos como Lindsay Drake, Godfrey Samuel o

37. Lasdun, "Te RIBA Library Catalogue".

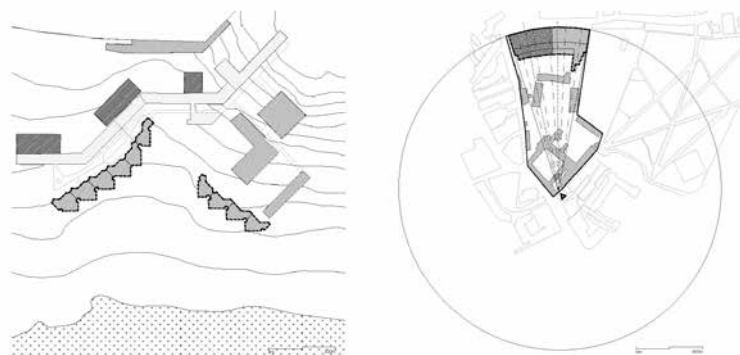


Fig. 1. Izquierda: Universidad de East Anglia. Derecha: Universidad de New Court. Aparecen marcados en gris claro los edificios finalmente ejecutados y en oscuro los no ejecutados o ejecutados siguiendo otra distribución. La superficie rodeada con línea discontinua es la zona dedicada a residencia universitaria. Fuente: los autores a partir de planos originales en el archivo del RIBA.

Francis Skinner), con quien el joven Denys Lasdun colaboró algunos años después de terminar sus estudios en la *Architectural Association* de Londres, en 1935. En aquellos años —bajo la influencia de Howard Robertson y Eugène Beaudouin—, la institución se convirtió en una suerte de laboratorio de modernidad, en el que los estudiantes debatían las nuevas ideas provenientes del CIAM y de la Bauhaus³⁸.

Lubetkin, a su vez, había trabajado en la Unión Soviética durante los años veinte, en contacto directo con Moiséi Ginzburg, líder del grupo OSA (Asociación de Arquitectos Contemporáneos) y autor del célebre edificio Narkomfin (1928–1930)³⁹. Aunque no participó formalmente en su diseño, tanto Ginzburg como Lubetkin coincidieron en Moscú a finales de los años veinte, cuando el último trabajaba como profesor para el VKhUTEMAS (acrónimo en ruso de *Vysshie Khudozhestvenno-Tekhnicheskie Masterskie* que se traduce como Talleres Superiores de Arte y Técnica del Estado), y el primero era uno de los dirigentes de su sección de arquitectura.

Esto propició que ambos compartieran inquietudes sobre la vivienda colectiva y participaran del entendimiento de este tipo de edificios como laboratorio social⁴⁰. En el edificio Narkomfin, Moiséi Ginzburg y Ignaty Milinis habían experimentado reduciendo al mínimo las unidades de apartamentos, pero también optimizando la posición de los espacios comunes, especialmente el corredor que comunicaba dichos apartamentos. Este corredor, situado a media altura entre dos plantas de viviendas, contaba con una sucesión de tramos de escalera que, bien subían media planta, o bien bajaban media planta para dar acceso a las viviendas ubicadas en ellas. Con este gesto, ambos arquitectos conseguían reducir significativamente el número de corredores que necesitaría el edificio si este elemento hubiera estado presente en todas las plantas, y también generar variaciones en las secciones de las viviendas, ya que algunas de ellas pasaban a tener zonas de altura y media en combinación con otras de altura sencilla.

Probablemente, durante su colaboración con Lubetkin, Lasdun absorbió esta concepción dinámica del espacio, entendiendo la sección no sólo como instrumento técnico, sino también como medio de organización social y como recurso con el que gestionar el espacio pulsante⁴¹. Esa herencia se hizo explícita en sus primeros trabajos autónomos, como la St. James's Park House (1951–1954), donde el sistema de circulación vertical y las viviendas semi-dúplex recuerdan

38. Curtis, Denys Lasdun. Mark Crinson, *Rebuilding Babel: Modern Architecture and Internationalism* (London, England, 2019), 61–63.

39. Catherine Cooke, *Russian Avant-garde: Theories of Art, Architecture and the City* (London, 1995), 113–17.

40. John Allan, *Berthold Lubetkin: Architecture and the Tradition of Progress* (Artifice Press, 2012), 57–73.

41. Curtis, Denys Lasdun, 15–21.

la alternancia seccional del Narkomfin reinterpretada en un contexto tan diferente como el que ofrece uno de los parques más céntricos de Londres⁴².

Esta misma combinación de factores, que abarcan desde la estandarización y repetición de los espacios residenciales, a la concepción estratégica de los accesos a estos (incluida la escalera) y los espacios comunes, estarán presentes también en estos proyectos universitarios de Denys Lasdun.

El bloque con una sección escalonada o aterrazada no es una fórmula nueva. Arquitectos como Hermann Brehmer, Henri Sauvage o Adolf Loos, habían recurrido a esta estrategia en diferentes ocasiones⁴³. Pero la versatilidad y la habilidad que exhibió Denys Lasdun a la hora de disponer este tipo de edificios para alojar un programa universitario en contextos ciertamente diferentes, es lo que favoreció que ciertos arquitectos ingleses de ese momento decidieran considerar edificios con secciones similares de forma más frecuente⁴⁴.

Construir en el paisaje y construir en la ciudad

En East Anglia, el proyecto se inserta en un entorno rural no urbanizado, a unos tres kilómetros al oeste del centro de Norwich, sobre una tendida ladera orientada al sur y abierta al valle del río Yare, un paisaje de praderas húmedas, bosques dispersos y ondulaciones suaves⁴⁵. Cuando Denys Lasdun recibe el encargo, el terreno era prácticamente virgen: un conjunto de colinas agrícolas sobre las que debía levantarse un campus completo, concebido como una “ciudad universitaria autosuficiente” en el marco de la expansión educativa del *Welfare State*⁴⁶. Frente a la tabula rasa, el arquitecto decide no imponer un objeto, sino modelar el terreno, proyectando una serie de bloques escalonados que transforman la pendiente en una topografía habitable. Cada banda de residencias desciende ligeramente respecto a la anterior, garantizando vistas, luz natural y continuidad espacial hacia el valle⁴⁷. La arquitectura, construida en hormigón visto y ladrillo prefabricado, genera una relación visual de estratos y plataformas, que Curtis ha descrito como “una geología social” en la que la estructura reproduce la lógica del paisaje⁴⁸.

En Cambridge, por el contrario, Lasdun se enfrenta a un contexto radicalmente distinto. El New Court debía completarse dentro del recinto histórico del Christ’s College, una de las instituciones fundacionales del siglo XV, rodeada de claustros, jardines interiores y fachadas de piedra caliza. El solar asignado, al norte del *First Court* y del *Fellows’ Garden*, presentaba fuertes restricciones patrimoniales y visuales, lo que obligó a Denys Lasdun a buscar un equilibrio entre inserción y autonomía. Frente a la extensión horizontal de East Anglia, aquí el arquitecto opta por un bloque escalonado compacto, en el que las terrazas no siguen la pendiente del terreno sino la topografía simbólica del lugar: el nuevo volumen desciende hacia el jardín, generando un perfil decreciente que restaura la escala del *college* sin imitar su lenguaje formal⁴⁹. La disposición de las circulaciones verticales —nodos, escaleras y pasarelas— conserva la idea de continuidad espacial y social, pero se adapta a un tejido denso y preexistente. Según Catherine Croft, este proyecto “traduce la monumentalidad paisajística de East Anglia al registro íntimo y urbano de Cambridge”.

A pesar de la diferencia de escala y contexto, ambos conjuntos comparten una misma lógica estructural: la gradación de niveles como principio de orga-

42. Curtis, *Denys Lasdun*, 25-28.

43. Sálvora Feliz Ricoy, “Infraestructuras Residenciales XL: evolución de las producciones masivas de vivienda en la gran escala” (Universidad Politécnica de Madrid, s. f.); Sálvora Feliz, “Gardens of Stone de Liverpool. Infraestructuras residenciales xl como ejemplos de vitalidad comunitaria adelantadas a su tiempo”, *REIA - Revista Europea de Investigación en Arquitectura*, n.º 18 (enero de 2021), <https://doi.org/10.64197/REIA.18.341>.

44. Mark Swenarton, *Cook’s Camden: The Making of Modern Housing* (Lund Humphries Publishers Ltd, 2017).

45. Curtis, *Denys Lasdun*, 76-78.

46. Saint, *Towards a Social Architecture the Role of School Building in Post War England: Role of School Buildings in Post-War England* (Yale University Press, 1987).

47. de Diego Ruiz, “Denys Lasdun y el proyecto para la Universidad East Anglia Síntesis de una filiación orgánica”, 68-70.

48. Curtis, *Denys Lasdun*, 79.

49. Curtis, *Denys Lasdun*, 64.

nización espacial y social. En Norwich, el escalonamiento actúa como mediador entre la arquitectura y la naturaleza; en Cambridge, entre la modernidad y la historia (Fig. 1). En ambos casos, la sección se convierte en un instrumento de diálogo: un modo de negociar entre lo natural, lo urbano y lo humano, articulando el movimiento y la comunidad a través de la forma⁵⁰.

Ambas parcelas tienen condiciones diferentes, tanto si se atiende a su situación urbana o natural como a las características topográficas que las definen.

En el caso de East Anglia los edificios residenciales se organizan por niveles continuos y su cota superior es uniforme independientemente del nivel del terreno en el que estén apoyados. Por esta razón los edificios aterrazados residenciales aumentan el número de plantas dedicadas a habitaciones a medida que se acercan al cauce del río agrupados en bancadas según el nivel del terreno descende (Fig. 2).

Sin embargo, en New Court la parcela es relativamente plana. En esta ocasión son los edificios residenciales los que simulan una tendida hacia el interior de la parcela, una topografía artificial ordenada a partir del juego de terrazas de dimensiones más o menos generosas interrumpidas por la fractura provocada por las dos piezas elevadas que alojan los núcleos de escaleras. La intención de Lasdun de generar artificialmente una topografía con suave pendiente le confiere al edificio, aquí en una parcela casi horizontal, un aspecto menos masivo que una fachada vertical.

Aterrazamientos: de la pendiente existente a la topografía construida

Los proyectos residenciales deben dar respuesta a un programa complejo en el que los espacios privados y públicos deben integrarse de manera solvente. Así, en los casos de estudio presentados, la sección se convierte en un sistema de estrategias diferenciadas de distribución de espacios individuales y comunes según la inclinación que presentan los aterrazamientos de las plantas.

En Norwich tanto las habitaciones privadas como los espacios estanciales comunes o cuartos de servicio se distribuyen en una misma planta (Fig. 3).

Para solucionar la organización de los espacios individuales, Denys Lasdun propone dos tipos generales de habitaciones que se repiten de manera sistemática, todas con grandes ventanales a la campiña inglesa. El tipo más numeroso sigue secuencias lineales en los lados de los cuadrados que forman la planta. Se trata de habitaciones con lavabo, pero sin cabina de inodoro o ducha. Existe otro tipo de habitaciones que Lasdun utiliza para resolver las esquinas interiores entre edificios aterrazados. Este segundo tipo de habitaciones está formado por dos estancias, una de servicio y una de dormitorio. Además de estos dos tipos de habitaciones aparece otra tanto menos numerosa, con hasta tres estancias en los pisos superiores de los edificios.

El resto de los espacios comunes de la residencia de East Anglia se agrupan en torno a los ejes de escaleras. Los tramos lineales de comunicación acogen a su alrededor los espacios comunes, espacios servidores y almacenes.

Los espacios de estancia y comedor se sitúan en los ángulos exteriores de

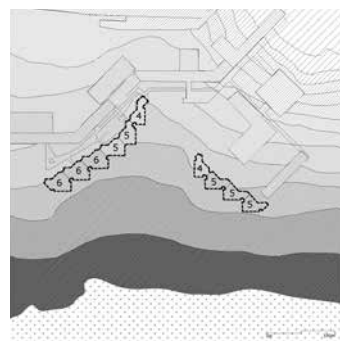
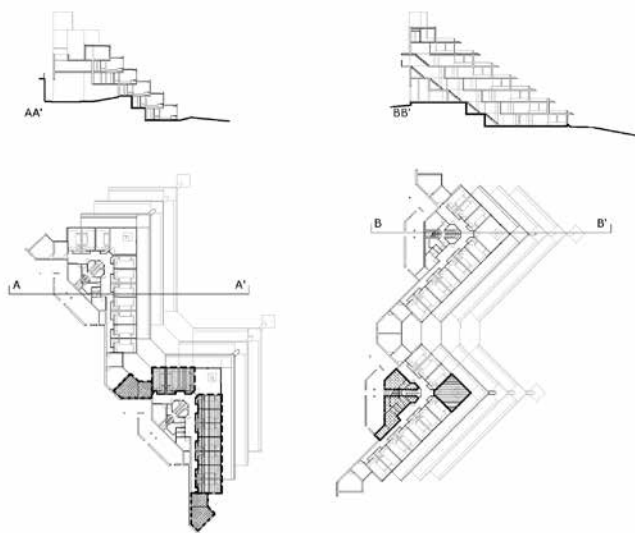


Fig. 2. Universidad de East Anglia. Plano hipsométrico según curvas de nivel. Los números en los edificios residenciales indican el número de plantas dedicadas a habitaciones en cada uno. Fuente: los autores.

50. Feliz Ricoy, "Infraestructuras Residenciales XL : evolución de las producciones masivas de vivienda en la gran escala".

Fig. 3. Universidad de East Anglia. Planta general de la residencia universitaria. Izquierda: sección por módulos de habitaciones. Marcada con trama de rayas verticales la habitación tipo 1 y con trama de cuadros la habitación tipo 2. Derecha: sección por núcleos de escalera. Marcada con trama de puntos los espacios servidores y con trama de rayas horizontales los espacios comunes de estancia y módulos de cocina. Fuente: los autores.



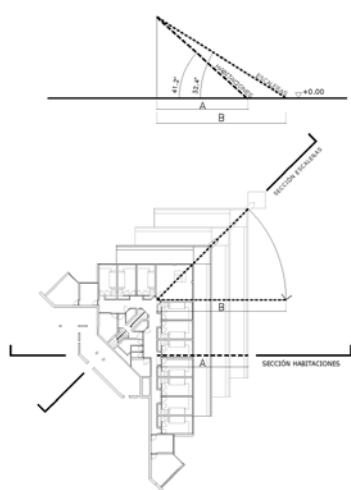
los edificios aterrazados. Alojan también un módulo de cocinas comunes y configuran el vértice de cada planta con la función de rótula de organización del resto de usos.

Además de los espacios de comedor y cocinas Lasdun propuso resolver los espacios comunes de servicio también juntos a los ejes de comunicación. Este otro tipo de zonas comunes, lejos de requerir bellas vistas o incluso de necesitar ventanas, se sitúan bien en las zonas interiores o bien ofrecen una fachada al resto de edificios de la universidad y por tanto la opuesta al paisaje.

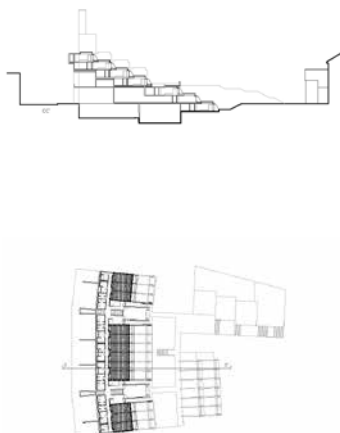
La habilidad para controlar geométricamente el diseño escalonado en planta y sección de Denys Lasdun le permite jugar con la inclinación que debe acompañar los núcleos de comunicación vertical. En el caso de East Anglia necesita ser más tendida que la inclinación propuesta para las zonas de habitaciones. Lasdun decide por tanto situar los ejes de escaleras en las diagonales de los edificios aterrazados. Así, en la diagonal, la distancia entre el punto más elevado y el más bajo es mayor que en los lados y por tanto el ángulo de inclinación es menor, lo que permite que las escaleras puedan resolverse sin modificar la pendiente general del edificio y sin requerir de dobles alturas interiores (Fig. 4).

En el caso de New Court el edificio queda inserto en el tejido urbano y ofrece una fachada vertical coincidente con la alineación que favorece la estructura de calle tradicional. Así los límites de la vía quedan conformados por las fachadas edificadas. Esta recuperación de la identificación de la calle, en su concepción tradicional, queda alejada de las ideas materializadas en los bloques lineales propuestos por Movimiento Moderno en los que los límites entre espacios abiertos públicos y privados quedan desfigurados en su ejecución aislada en un punto interior de las parcelas.

Sin embargo, al tratarse de una parcela con amplio espacio interior, es en esa zona en la que Denys Lasdun desdibuja la verticalidad de la fachada y, al mismo tiempo que propone materializarla a modo de colina artificial con una



4



5

pendiente amable, consigue que todas las habitaciones y salas estanciales comunes disfruten de las mejores condiciones de vistas, soleamiento y ventilación. Estos espacios vierten a un espacio exterior aterrazado que se expande hasta las edificaciones que configuran el límite trasero de la parcela y que lo alejan de la compresión habitual de los centros urbanos (Fig. 5).

En Cambridge, la inclinación poco acusada de todas sus secciones exige que de nuevo los ejes lineales de conexión entre plantas requieran de un espacio de mayor altura para asegurar el paso libre. Debido a ello, los ejes de comunicación vertical se elevan una altura con respecto al resto del edificio y en esas construcciones en las que se desarrolla el trazado de las escaleras también se generan unas salas de usos comunes en cada planta.

En el exterior, los grandes espacios aterrazados se ven interrumpidos por los dos ejes transversales de comunicación, pero todo el edificio sigue una pendiente similar (Fig. 6).

Los espacios privados en East Anglia y New Court: las habitaciones

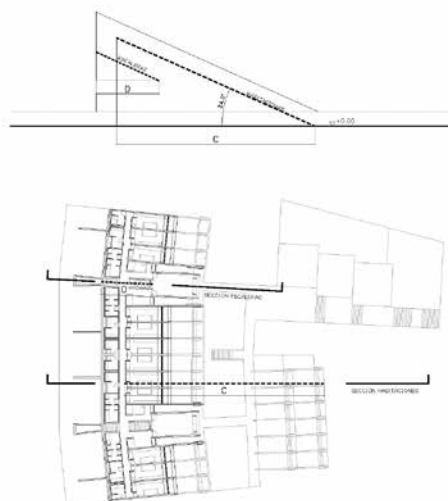
Las dos residencias que forman parte del caso de estudio expuesto, a pesar de contar con condiciones diversas en su entorno y en su configuración geométrica general, tienen sin embargo ciertos aspectos comunes que apuntan a una continuidad proyectual e intención coordinada de diseño en las propuestas de Lasdun (Fig. 7).

Las habitaciones de las residencias de East Anglia y New Court cuentan con una estructura similar en su organización de accesos y relación con las visuales exteriores. Se accede a las habitaciones por un pasillo de distribución que se sitúa en la zona más urbana del edificio. La habitación por tanto queda abierta siempre a través de un gran ventanal a una zona de vistas despejadas: bien del paisaje de campiña inglesa en Norwich o bien del amplio patio interior de manzana en Cambridge.

Fig. 4. Universidad de East Anglia. Ángulos de módulos de escalera y habitaciones superpuestos. Fuente: los autores.

Fig. 5. Planta general de la residencia universitaria. Izquierda: sección por módulos de escalera y habitaciones superpuestos. Marcada con traza de rayas verticales la habitación. Derecha: sección por núcleos de escalera. Marcada con traza de puntos los espacios servidores y con traza de rayas horizontales los espacios comunes de estancia y módulos de cocina. Fuente: los autores.

Fig. 6. Ángulos de módulos de escalera y habitaciones superpuestos. Fuente: los autores.



En ambos casos las habitaciones tienen proporciones que llaman la atención por su similitud: la altura libre (tanto de las zonas más bajas como de las más elevadas) y la anchura. Estas dimensiones fueron ensayadas por Lasdun en la residencia de East Anglia y repetidas en New Court para resolver un espacio privado de habitación con lavabo. Los espacios servidores de la habitación, de aseo y almacenaje, se encuentran en ambos casos en las partes interiores de la habitación, más cercanos al pasillo y a la puerta de acceso. Los espacios servidos donde se sitúa la cama y la mesa de trabajo se ubican en una posición más cercana a los grandes ventanales que configuran en ambos casos las fachadas de la habitación. A pesar de ser espacios de pequeñas dimensiones, Lasdun propone con habilidad un juego de alturas que permite pasar de un espacio más constreñido interior a uno de mayor amplitud junto a las ventanas. Estos cambios de alturas interiores y su condición general de escalonamiento producen tanto en East Anglia como en New Court que los espacios aterrazados exteriores no partan desde la altura del suelo, sino que lo hagan desde la altura del peto de ventana y por tanto más cercanos a la línea del horizonte teniendo en cuenta los usos habituales de un dormitorio que son la cama y la mesa de trabajo. En este sentido, las plantas bajas de la residencia de Norwich, dado que en los exteriores no están en contacto con el pavimento artificial sino con el terreno natural, realizan la transición visual dese del espacio interior hacia el exterior a través de un recurso topográfico recogido de la tradición inglesa, el ha-ha,^{51,52} evidenciando así también la proximidad profesional Smithson quienes también utilizaron este recurso en su arquitectura como mecanismo de transición entre arquitectura y territorio⁵³. De este modo las habitaciones en planta baja mantienen la visual continua desde el interior al exterior con una estructura similar al resto de plantas en planta baja a pesar de resolver constructivamente de manera más eficiente el contacto del edificio con el terreno natural.

51. El ha-ha es un dispositivo topográfico consistente en una zanja con un talud interior vertical —generalmente resuelto mediante un muro de fábrica— y una pendiente exterior suave que permite mantener la continuidad visual del terreno al tiempo que establece una barrera física eficaz. Su origen se sitúa en los jardines paisajistas ingleses del siglo XVIII, donde se empleaba para separar áreas de uso sin introducir límites visibles que interferieran en la percepción del "paisaje ideal".

52. David Casino Rubio, "Ground-notations. Estrategias de enraizamiento en la obra de Alison y Peter Smithson" (Universidad Politécnica de Madrid, 2017).

53. David Casino Rubio, *Ground-notations. Estrategias de enraizamiento en la obra de Alison y Peter Smithson* (Fundación Arquia, 2025).

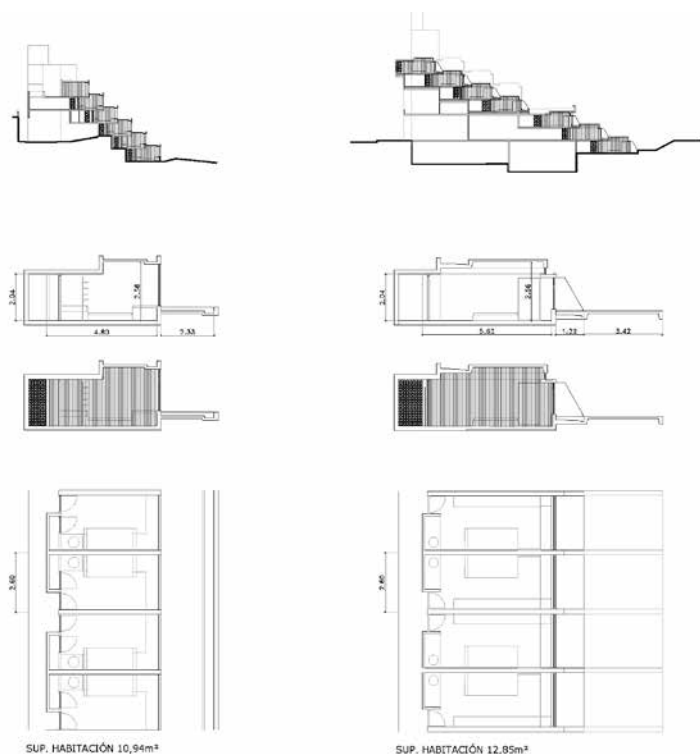


Fig. 7. Detalles de habitación tipo. Izquierda: residencia de East Anglia. Derecha: residencia de New Court. Marcado con trama de rayas verticales el espacio interior privado de habitación. Marcado con trama de puntos en pasillo de acceso a las habitaciones. Fuente: los autores

CONCLUSIÓN

Es evidente que el dominio de la sección en el trabajo realizado por Denys Lasdun en las residencias universitarias de East Anglia y New Court le permite resolver a partir del dominio geométrico y la destreza compositiva dos propuestas aterrazadas con características comunes en dos contextos distintos.

El análisis conjunto de estas dos residencias universitarias permite comprender con mayor precisión cómo Denys Lasdun desarrolló, a lo largo de la década de 1960, una estrategia proyectual basada en la sección escalonada como instrumento de mediación entre arquitectura, topografía y comunidad. Lejos de tratarse únicamente de una operación formal, el escalonamiento aparece como un principio operativo capaz de articular programas residenciales complejos, optimizar recorridos y redefinir la relación entre espacios individuales y colectivos.

La revisión de la documentación original ha permitido ampliar el conocimiento sobre las variables espaciales y el estudio comparado de ambos proyectos.

La reconstrucción gráfica realizada en este estudio ha permitido constatar que en Norwich el escalonamiento surge como respuesta directa a la pendiente natural del valle del Yare, transformando la ladera en un sistema habitado de plataformas sucesivas. En Cambridge, sin embargo, la misma lógica se adapta a una configuración plana y un entorno densamente construido, donde la topo-

grafía artificial no prolonga un relieve existente, sino que produce uno nuevo para reconciliar la escala del *college* histórico con las necesidades de un edificio contemporáneo. En ambos casos, la sección funciona como mecanismo de integración: en East Anglia, entre arquitectura y paisaje; en New Court, entre modernidad y tradición.

El estudio comparado revela también que la sección desempeña un papel decisivo en la definición de los espacios privados. A pesar de las diferencias geométricas de cada proyecto, Lasdun mantiene una sorprendente coherencia tipológica en la concepción de las habitaciones: siempre orientadas hacia las mejores vistas, con espacios servidores en la franja interior y con un uso inteligente de alturas diferenciadas para intensificar la percepción espacial. Esta continuidad confirma que el arquitecto no utiliza la sección únicamente como herramienta compositiva, sino como pieza central de su aproximación a la arquitectura residencial colectiva.

Por otra parte, el marco teórico e histórico en el que se inscriben ambos proyectos —entre la herencia crítica del Movimiento Moderno, los debates del *Team 10*, el auge del brutalismo y la relectura contemporánea de lo orgánico— permite situar la obra de Lasdun en un territorio intermedio, donde la racionalidad estructural y la adaptabilidad espacial conviven con una sensibilidad marcada hacia el paisaje, la forma del terreno y los patrones de asociación humana. Esta posición híbrida, evidenciada en los proyectos estudiados, muestra la capacidad de Denys Lasdun para incorporar las preocupaciones de una época sin quedar circunscrito a una catalogación disciplinar única.

En conjunto, el estudio demuestra que la verdadera aportación de Denys Lasdun no reside únicamente en la invención de un tipo escalonado, sino en la formulación de un pensamiento arquitectónico en el que la sección se convierte en un principio generador de orden y significado. Su dominio geométrico, unido a una revisión precisa de los contextos y a una sensibilidad hacia la vida colectiva, le permitió producir dos obras que, aun siendo distintas, comparten un mismo enfoque conceptual. Ambas anticipan, además, debates contemporáneos sobre densidad, paisaje construido y transición entre escalas, confirmando la vigencia de la investigación seccional como herramienta para diseñar espacios residenciales capaces de albergar comunidad, identidad y continuidad urbana.

AUSTERIDAD COMO EXPRESIÓN ARQUITECTURA UNIVERSITARIA DE COOPER, GRAÑA Y NICOLINI: BIBLIOTECA Y CAPILLA

Ingrid García Westphalen
KIT – Karlsruher Institut für Technologie
PUCP – Pontificia Universidad Católica del Perú

La biblioteca y la capilla que presentamos constituyen el epicentro físico e intelectual del campus, mediante una arquitectura austera, honesta y robusta. El carácter de los edificios traduce de manera tangible los valores educativos de la universidad en la que se encuentran, orientados a vincular a los alumnos con la realidad nacional y a fomentar un sentido de responsabilidad, de servicio y de justicia social. El resultado arquitectónico es coherente con un contexto sociopolítico complejo y económicamente limitado, pero al mismo tiempo está alineado con el contexto arquitectónico internacional de su tiempo.

Para comprender el enfoque arquitectónico de estos edificios, revisaremos la formación de sus autores. Frederick Cooper, Antonio Graña y Eugenio Nicolini estudiaron entre 1957 y 1961 en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte (FAUA) de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Habían crecido en Lima, una ciudad tradicional, donde se entremezclaban diseños historicistas con edificios modernos. Tal como señala el escritor Salazar Bondy, en Lima “el tudor y el neocolonial se codeaban con el contemporáneo calcado, salvo excepciones de magazines americanos”¹. Sin embargo, el campus universitario se encontraba a las afueras del centro urbano consolidado, donde las condiciones del entorno eran diferentes.

En el norte de la ciudad se habían establecido recientemente barrios populares fundados y autoconstruidos por migrantes del interior del país que habían tomado posesión ilegal sobre estos terrenos. Según la descripción detallada de Matos Mar, a partir de 1958, las invasiones de inmigrantes formaban un cerco por el norte de Lima, donde se ubicaba la UNI, conformando una periferia que “construía una comunidad urbana por su propio esfuerzo”². Los estudiantes se involucraron en la agitación política defendiendo a los invasores y reconocieron la pobreza y desigualdad como causa principal de estos movimientos migratorios.

Tras la etapa formativa en Lima, los arquitectos ampliaron su formación arquitectónica y cultural en Europa. Cooper realizó estudios en el Courtauld Institute of Art - University of London. Ahí redactó un estudio riguroso sobre los antecedentes sociales y económicos de la arquitectura contemporánea, bajo la tutela de Nikolaus Pevsner, crítico y teórico alemán. Cooper continuó su formación en el Instituto de Arte y Arqueología de la Universidad de París y

1. SALAZAR BONDY, Sebastián, *Lima la horrible*, Revuelta Editores, Lima, 2021 [edición original de 1964], p. 50.

2. MATOS MAR, José, *Perú: Estado desbordado y sociedad nacional emergente*, Universidad Ricardo Palma, Lima, 2016, p. 140-142.

el Instituto de Historia del Arte en la Universidad de Roma. Nicolini y Cooper realizaron juntos viajes de interés cultural. Graña investigó sobre urbanismo y planificación regional en París y participó en un proyecto urbanístico de la Corporación de Desarrollo de Cumbernauld New Town en Escocia. Los tres arquitectos tuvieron especial interés en visitar las obras de Alvar Aalto, al que admiraban desde los años universitarios.

La estancia en Europa les permitió percibir otras realidades y, al mismo tiempo, encontrar un sentido de pertenencia propio, que los impulsa a fundar la oficina Cooper Graña Nicolini (CGN) a su regreso a Lima en 1966 y a dedicarse activamente a la enseñanza universitaria. En los proyectos de los primeros años, especialmente los edificios realizados en el campus de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), se evidencia una aproximación a partir de la arquitectura que habían interiorizado en el exterior, pero considerando las posibilidades y exigencias de la construcción en el contexto local. Sobre esta etapa inicial, Cooper³ escribe:

“Con Antonio Graña y Eugenio Nicolini iniciamos de este modo una práctica profesional rudimentaria, partiendo de concursos y pequeños encargos privados, experiencia mediante la cual empezamos a tratar de plasmar en nuestros proyectos y encargos las actitudes éticas, tecnológicas y críticas que habíamos buscado a través de nuestra educación previa. Entre estas condiciones surgió un estricto sentido de moderación desde nuestros primeros trabajos, una preocupación por el hecho de que los edificios de nuestra época no solo tenían que llegar a los valores estéticos de la forma construida apelando a la frugalidad económica, sino que su expresión arquitectónica tenía que partir del uso expresivo de los procesos constructivos y el uso selectivo y coherente de materiales adecuados”.

Antes de los encargos en la PUCP, los arquitectos recibieron un encargo decisivo. El primer edificio construido por los tres arquitectos fue encomendado cuando aún estaban en el último año de estudios. Cooper y Nicolini se encontraban en un viaje en el Cusco y solicitaron hospedarse en una parroquia, en la cual coincidieron con la autoridad provincial de la Orden Jesuita, Felipe Mac Gregor⁴. Como consecuencia de este encuentro, Mac Gregor les confió el encargo de realizar un Seminario para la Orden Jesuita en la ciudad del Cusco. El planteamiento del Seminario San Antonio Abad fue bien recibido. El proyecto refleja un equilibrio entre el lenguaje arquitectónico moderno y el respeto al contexto local, priorizando el uso de materiales y técnicas artesanales.

Más adelante, Mac Gregor fue nombrado rector de la PUCP y plantea una renovación institucional, vinculada a su apuesta por el desarrollo de una sociedad justa y comprometida con las necesidades del país. Esta reforma institucional se traduce físicamente en el traslado de las instalaciones de la PUCP, desde el Centro de Lima al nuevo campus sobre los terrenos donados por José de la Riva Agüero⁵ en el Fundo Pando, ubicado en Maranga, donde se hallan los restos de un importante centro urbano prehispánico.

El Rector de la PUCP era sensible a las necesidades económicas del país. De la mano del rector trabajaba el ingeniero Fernando Giuffra, encargado de velar por la economía de la PUCP. Debido al buen desarrollo del proyecto del Seminario en Cusco, la oficina de CGN es convocada por Mac Gregor para construir el Programa Académico de Ciencias Sociales. Giuffra los impulsó a trabajar bajo un margen económico muy estrecho. El proyecto resultó en un edificio modular, económico y de acabado tradicional, enlucido y pintado. De

3. COOPER, Frederick, *Casa Cooper*, con Alessandra Calmell del Solar, Sebastián Cillóniz y José Luis Villanueva, 2ª ed., Fondo Editorial Arquitectura PUCP, Lima, 2022, p. 34.

4. Felipe Mac Gregor, S.J. (1963-1977) fue sacerdote jesuita y docente. Fue rector de la Pontificia Universidad Católica del Perú durante 14 años (1963 - 1977). Destacó por fomentar el concepto de Cultura de Paz e impartió la enseñanza universitaria a partir del diálogo y la solidaridad. Implementó una serie de reformas, a través de la creación de nuevos programas académicos, la formación de los docentes, la firma de convenios con otras instituciones y la contratación de nuevos profesores. Es considerado un personaje de gran profundidad espiritual, de sensibilidad social y profundamente comprometido con la enseñanza y el desarrollo del país. Recibió condecoraciones peruanas y extranjeras, como la Orden del Sol y la Medalla de los Derechos Humanos de la UNESCO.

5. José de la Riva Agüero y Osma, abogado, historiador, escritor y político peruano, dejó como principal beneficiaria a la PUCP. En 1944 la Universidad recibe un extenso terreno agrícola en el Fundo Pando, dentro del Complejo Arqueológico de Maranga, que incluye tres centros arqueológicos, dos “huacas” y un Camino Inca de 467 metros de longitud, pertenecientes a las culturas Lima (500 d.C. - 800 d.C.) e Yschma (1000 d.C. - 1532 d.C.).

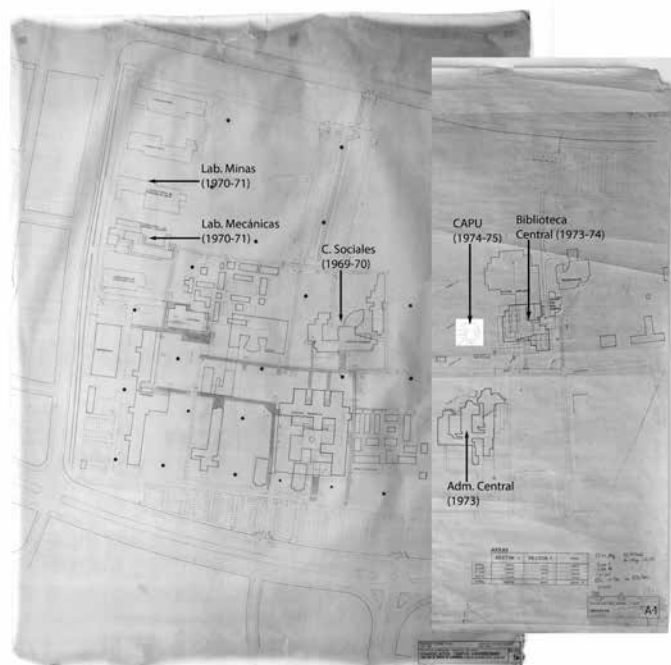


Fig. 1. Composición a partir de tres planos del campus PUCP. El plano de 1971 muestra la parte sur del Fundo Pando con las edificaciones existentes, incluyendo el Camino Inca, los laboratorios de Ingeniería Mecánica y de Minas (1970-71), zonas para futuros laboratorios y el Programa Académico de Ciencias Sociales (1969-70) en la parte central. El segundo plano (1974) presenta el edificio de la Administración Central y la Biblioteca Central (1973-74), distribuida en 3 sectores. Se construyeron los sectores 1 y 2. El sector 3 se diseñó para una futura ampliación, pero en la práctica décadas después la Universidad realizó una ampliación sin considerar la existencia de este plan inicial. Sobre este plano se ha insertado la planta del CAPU (1974-75) en una ubicación aproximada. Fuente: Composición propia a partir de los planos Remodelación Campus PUCP (1971), Plano de Ubicación de la Biblioteca Central (1974) y Plano de planta del CAPU (1975), Fondo Documental COOPER GRANA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.

esta manera inicia la relación entre la oficina CGN y la PUCP. Poco después, en 1971 reciben el encargo del proyecto para los Laboratorios de Ingeniería Mecánica e Ingeniería de Minas, que de cierto modo sería referente importante para el posterior desarrollo de la Biblioteca Central.

ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO

A inicios de la década de los setenta, Perú atravesaba un momento socio-político crítico en medio de la dictadura militar. La PUCP contaba con recursos económicos limitados. El rector Mac Gregor solicitó a Cooper, Graña y Nicolini el desarrollo de un proyecto para la Biblioteca Central del campus. Mac Gregor consideraba que la biblioteca representaba la búsqueda del conocimiento y debía ser el corazón físico e intelectual de este nuevo campus. A pesar de que el campus no tenía un diseño integral, el edificio se emplazó sobre el eje principal de ingreso (Fig. 1).

El edificio se iba a construir principalmente a través de las donaciones de un benefactor, pero el presupuesto era acotado. El diseño se desarrolló de la mano con los ingenieros de la Universidad, que tenían la consigna de maximizar las eficiencias y los ahorros. Se acordó realizar un proyecto de ampliación para el futuro. Asimismo, se incorporó la asesoría de Carmen Villanueva, directora de la biblioteca de la universidad. El rector tenía claro que la realización de la biblioteca debía priorizarse porque tenía un carácter utilitario, pero también simbólico en el campus. La modularidad de la estructura abarató costos de construcción y aceleró el tiempo de construcción.

Debido a la relevancia de este edificio para la vida universitaria, el rector de la universidad propuso a los arquitectos que realicen un viaje a Estados

Fig. 2. Fotografía panorámica de los edificios aterrazados del Laboratorio de Ingeniería Mecánica y el Laboratorio de Ingeniería de Minas, ambos con la estructura preparada para una futura ampliación. En el fondo se ven los restos arqueológicos Huaca Tres Palos y Huaca Cruz Blanca, pirámides aterrazadas construidas con ladrillos de tierra. Fuente: Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.



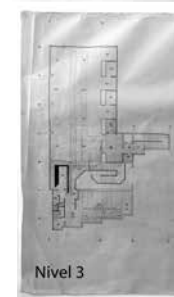
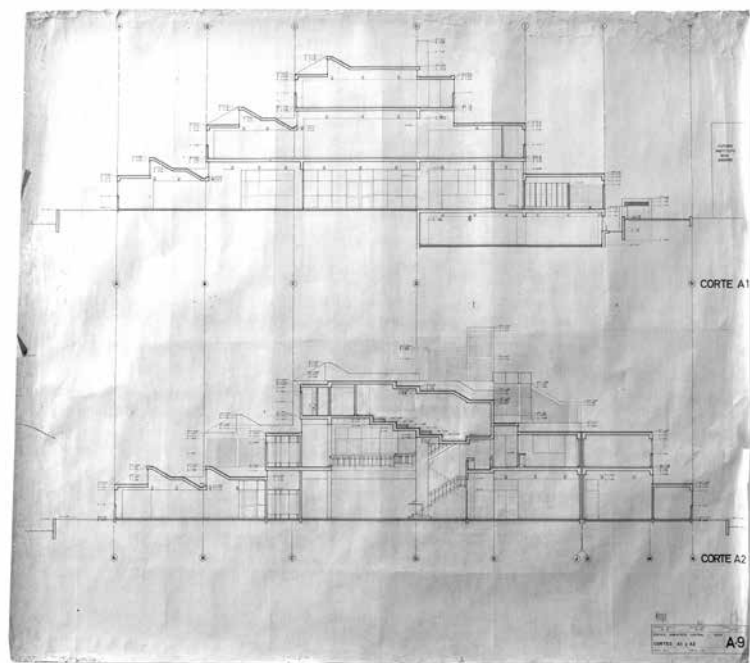
Unidos, durante el cual visitaron una biblioteca en una universidad jesuita ubicada en Washington y recibieron información de bibliotecarios sobre cómo debe funcionar el almacenamiento, la clasificación, el registro y la circulación para el préstamo de los libros⁶.

La oficina había desarrollado en esos años una serie de proyectos de vivienda económica, entre los que destaca la propuesta para el Proyecto experimental de vivienda (PREVI). Habían definido un lenguaje directo, una expresión del material crudo y una volumetría de módulos agregados. En los Laboratorios de la PUCP, el volumen disminuye progresivamente en cada planta, lo que permite la iluminación natural a los espacios centrales de doble altura (Fig. 2). Para la Biblioteca se usó el mismo concepto. La volumetría aterrazada maximiza el ingreso de luz natural difusa a través de teatinas orientadas al sur (Fig. 3) y la ventilación de la corriente natural de aire. Esta estrategia resultó especialmente útil durante la década de los ochenta cuando las acciones terroristas generaban largos cortes de electricidad. El ingreso de la luz solar en todos los niveles con salas de lectura podía ser aprovechado al máximo por los alumnos sin depender de la disponibilidad de iluminación artificial.

La configuración escalonada remite a la arquitectura de las pirámides aterrazadas pre-incas, llamadas “huacas”, construidas a lo largo de la costa del país en base a ladrillos de adobe. Varios de los proyectos de CGN se plantean mediante el aterrazamiento del volumen. El edificio va disminuyendo su área a medida que crece, lo que permite el ingreso de luz natural, jugando con la disposición de terrazas y creando una volumetría escalonada. Este desarrollo hace un guiño a la arquitectura prehispánica. Se puede intuir que no es coincidencia que en las fotografías durante la construcción de los edificios en la PUCP se aprecien detrás las “huacas” del conjunto Maranga (Figs. 2 y 5), cuyas proporciones horizontales y aterrazamiento coinciden con la resolución de estos edificios.

La materialidad del edificio, de albañilería confinada caravista, conforma una expresión sobria. Desde el exterior, se distingue la modularidad de los ejes estructurales en las columnas de confinamiento y las vigas exteriores que a

6. GRAÑA, Antonio y COOPER, Frederick, “2da Entrevista a Cooper y Graña [Entrevista no publicada]”, entrevistado por Michelle Llona y Asiel Nuñez, 2023, Entrevista grabada, Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.



3

manera de arbotantes transmiten las cargas. El diseño del pavimento vinílico y el diseño de iluminación tienen una correspondencia con el sentido constructivo y la modulación de la estructura que confina los paños de ladrillos de arcilla (Fig. 4). El lenguaje conforma una unidad arquitectónica.

El espacio de recepción a la biblioteca emplea otra estrategia característica de CGN al cuidar las proporciones y generar mezanines a manera de balcones que miran al espacio de bienvenida de doble altura y se unen a través del desarrollo de las escaleras principales. Otra particularidad del diseño de CGN durante esta época está en el desarrollo de detalles de hierro recubierto de pintura negra, como se observa en los detalles de carpintería de la mampara de vidrio de doble altura y de las barandas de las escaleras. Incluso se detallaron los colgantes de hierro que sostienen las luminarias en cada espacio, con distintas longitudes y contenidos entre las vigas. Estos detalles eran el resultado de la colaboración entre los arquitectos y los maestros constructores, quienes de manera artesanal armaron en sus talleres los diseños de los arquitectos (Fig. 6). De acuerdo con Sennett⁷, la técnica puede ser entendida como un asunto cultural. La conciencia de los materiales es intrínseca al artesano y la comprensión del proceso de producción de las cosas genera un vínculo sensible. En este sentido, Han ha señalado que “las bellas cosas de factura artesanal calientan el corazón. El *calor de las manos* se transfiere a las cosas. La frialdad de las máquinas hace desaparecer el calor de las cosas”⁸. Ese vínculo no se genera únicamente entre el artesano y el objeto, sino que define la sensación de las personas que perciben los objetos.

En el contexto internacional, la generación de arquitectos jóvenes realizó en este tiempo una evaluación crítica del legado de los maestros modernos,

4

Fig. 3. Secciones A1 y A2 del proyecto para la Biblioteca Central PUCP. Se aprecia la volumetría aterrazada y el uso de teatinas para el ingreso de la luz natural. Fuente: Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.

Fig. 4. Plantas de los tres niveles de la Biblioteca Central PUCP con el diseño de pavimentos. Se muestra la proporción en la reducción de áreas por nivel. Fuente: Composición propia a partir de planos del Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.

7. ENNETT, Richard, *El artesano*, 1ª ed. en «Argumentos»: marzo 2009, trad. Marco Aurelio Galmarini, Editorial Anagrama, Barcelona, 2021, p. 20-26.

8. HAN, Byung-Chul, *No-cosas: quiebras del mundo de hoy*, 1ª ed., trad. Joaquín Chamorro Mielke, Taurus, Barcelona, 2021, p. 69.

Fig. 5. Fotografía de la Biblioteca Central de la PUCP, durante la construcción (1971). Se distingue el andamiaje en el lugar reservado para la mampara de ingreso. En la cara sur se observan las teatinas ya construidas y las vigas de concreto exteriores. En el fondo se distinguen los restos arqueológicos de dos "huacas" del conjunto de Maranga. Fuente: Archivo de la Universidad PUCP, Archivo Audiovisual.



guiada principalmente por los preceptos del Team 10. Como resultado, las nuevas propuestas exploran la manufactura artesanal y la exposición de los materiales como recurso expresivo. En la editorial de enero de 1955 de la revista *Architectural Design*, Los Smithson expresan su definición del Nuevo Brutalismo⁹. Sostienen que la afinidad de esta tendencia no se encuentra con estilos arquitectónicos del pasado, sino con el estilo actual de vida y la construcción rural o popular de la gente común. Cooper menciona la influencia estética de algunos edificios europeos, como la arquitectura de St John Wilson para el centro de estudiantes de arquitectura en Cambridge o los departamentos de Ham Common, de los arquitectos James Stirling y James Gowan.

En el trabajo de la oficina CGN, el uso del material expuesto coincide con la expresividad de la arquitectura del momento, pero al mismo tiempo se vincula al uso y las tradiciones constructivas locales, logrando un punto de encuentro entre la realidad local y las tendencias internacionales. La expresión de los materiales caravista, mediante el uso de albañilería confinada entre columnas y vigas de concreto, es un reflejo de la tradición constructiva popular y de las necesidades antisísmicas locales. Esta tradición constructiva fue descubierta por los arquitectos en las zonas marginales cercanas a la UNI, cuando las casas de esteras se consolidaron mediante muros de albañilería levantados por los pobladores, dejando los materiales vistos y las estructuras preparadas con los hierros descubiertos en la parte superior para posibilitar una nueva etapa constructiva, según cambian las necesidades y las posibilidades económicas de cada familia. De igual manera, en las fotografías de los Laboratorios se distingue la estructura y las circulaciones preparadas para soportar el siguiente nivel.

La prioridad del rectorado y de los arquitectos estaba en que la biblioteca fuese funcional, austera en concordancia a los principios de la universidad, y que a través de estrategias de diseño maximice el bienestar de los alumnos. Se realizó un edificio con severas restricciones económicas y en un contexto político difícil. A partir del uso inteligente de los materiales, de una volumetría y espacialidad interior sugerentes y el cuidado por los detalles, esta biblioteca se vincula a los valores institucionales bajo una rectoría que fomentaba la

9. RISSELADA, Max y VAN DEN HEUVEL, Dirk (eds.), *Team 10: 1953-81, in search of a utopia of the present*, NAI Publishers, Rotterdam, 2005.

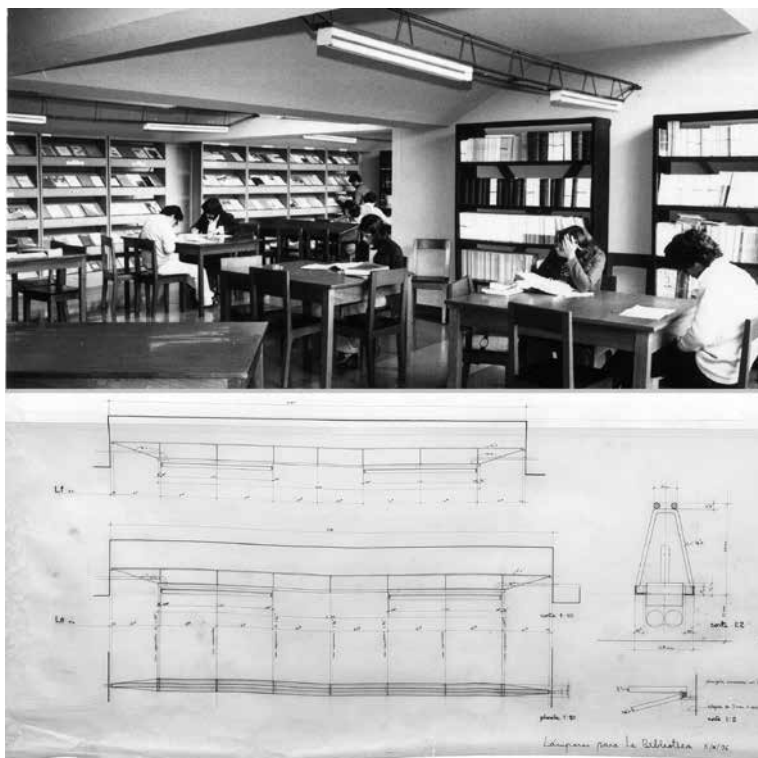


Fig. 6. Fotografía del interior de la biblioteca en los años setenta y extracto del plano de detalle de las lámparas para la biblioteca. En la fotografía se observan las lámparas ancladas en cada extremo y el detalle del pavimento que coincide con la ubicación de la lámpara y en el dibujo las elevaciones de las luminarias según la longitud y la sección transversal típica. Fuente: Composición propia a partir de una fotografía del Archivo de la Universidad PUCP, Archivo Audiovisual y un plano del Fondo Documental COOPER GRANA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.

austeridad y el servicio a la comunidad. El valor cultural y educativo del edificio lo sitúa como el corazón del nuevo campus y refuerza en los alumnos un sentido de pertenencia.

REFUGIO PARA LA INTROSPECCIÓN

Durante el desarrollo del proyecto de la Biblioteca Central, Mac Gregor, el rector de la PUCP, les transmitió a los arquitectos Cooper, Graña y Nicolini la necesidad de incorporar una capilla en el nuevo campus universitario. El sacerdote jesuita Oscar Alzamora había sugerido un planteamiento tradicional y académico: una capilla neocolonial con torre, tres naves y cúpula¹⁰. El contexto político y social dividía a la Iglesia entre una mirada conservadora y otra perspectiva social. Muchos de los profesores de la PUCP tenían una posición tradicional en concordancia con un catolicismo conservador, pero había una tendencia por parte de otros a querer vincular a la Iglesia a la crisis social y la realidad de la población en situación de pobreza. Entre estas personas se encontraba el Padre Gustavo Gutiérrez¹¹, autor de la Teología de la Liberación, que promueve la solidaridad, la justicia social y el respeto a todos por igual. Mac Gregor coincidía con reflejar la posición social cristiana de la Universidad. Sobre esta conversación, Cooper¹² señala lo siguiente:

“(…) conllevó un intercambio sumamente edificante entre el padre Mac Gregor y nosotros sobre la fisonomía que debía tener el templo que encarnaba la catolicidad de la universidad, una cuestión entonces compleja porque incidía en su posición teológica en un tiempo social y políticamente muy turbulento”.

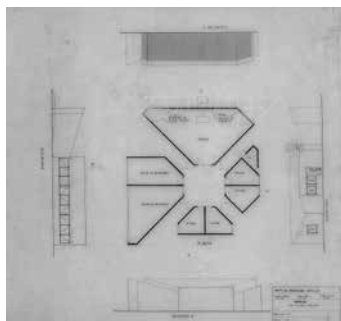
10. GRAÑA, A. y COOPER, F., op. cit.

11. Gustavo Gutiérrez (1928–2024) fue un filósofo y teólogo católico peruano. Fue profesor de la PUCP entre 1960 y 2003. En 1971 publicó *Teología de la Liberación*, la obra que funda esta corriente teológica que propone una Iglesia al servicio de las mayorías, promueve una respuesta cristiana a las necesidades de gran parte de la población en Latinoamérica, y formula una crítica a las estructuras sociales que no permiten a gran parte de la población salir de su condición de pobreza. Gutiérrez enfatiza el compromiso con las personas necesitadas, incluida la denuncia de las causas estructurales de la pobreza. Su doctrina, que vincula la fe cristiana con la justicia social, generó controversia en los sectores más conservadores de la Iglesia.

12. Frederick Cooper, «Ceremonia de Profesor Emérito del Departamento Académico de Arquitectura», Discurso, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú, de agosto de 2022.



7



8

Fig. 7. Fotografía durante la construcción del CAPU con andamios de madera y ventanas apuntaladas. Se aprecian los volúmenes que corresponden a las salas de reuniones y oficinas. Fuente: Archivo de la Universidad PUCP, Archivo Audiovisual.

Fig. 8. Plano de planta y elevaciones del Centro de Asesoría Pastoral Universitaria. Fuente: Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.

Fig. 9. Fotografía interior de la capilla. Se aprecia el vitral diseñado por Winternitz. Fuente: Archivo de la Universidad PUCP, Archivo Audiovisual.



9

Los arquitectos argumentaron que una capilla tradicional y académica no era oportuna en un campus nuevo que se había planteado en medio de una serie de modernizaciones universitarias y en una Universidad que, si bien mantiene un vínculo institucional con la Iglesia, proclamaba autonomía académica y de gestión. La oficina CGN recibió el encargo para realizar un centro pastoral que incluya una capilla a manera de espacio sencillo e íntimo de reflexión para los estudiantes, lejos de la arquitectura religiosa convencional.

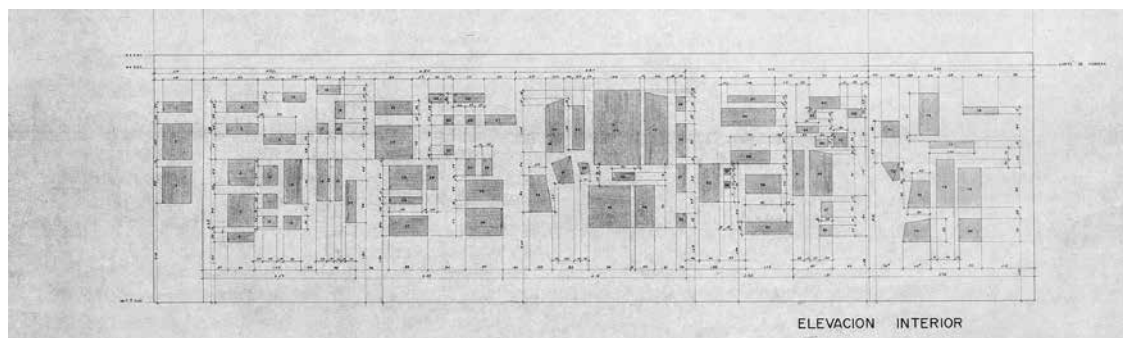
La sensibilidad con la que los arquitectos se aproximaron a este encargo pone en evidencia la influencia de la arquitectura emprendida por Le Corbusier al distanciarse del racionalismo del movimiento moderno. La Iglesia de Notre-Dame-du Haut (1951-1955), en Ronchamp, desafió la concepción tradicional de un espacio religioso. Le Corbusier abandonó la planta cruciforme y acondicionó un espacio único e íntimo, cubierto por una superficie de doble curvatura, con alegoría a formas crustáceas, de manera escultórica. Los nichos perforan las gruesas paredes y permiten el ingreso dramático de la luz. El interior se configuró como un refugio para peregrinos, donde la sencillez, la materialidad y el juego entre luz y sombra propiciaban una profunda intromisión¹³. Un púlpito hacia el exterior permitía la celebración de grandes congregaciones a la intemperie, contrastando el encuentro de multitudes para la celebración en comunidad con el momento privado del espacio íntimo para la reflexión personal.

La Iglesia en Ronchamp significa un punto de quiebre en el que Le Corbusier abandona la idea de la arquitectura concebida como una máquina y se ve cada vez más cercano a la arquitectura vernacular, materiales y métodos constructivos locales, así como a la expresión de la arquitectura brutalista¹⁴. La pretensión expresiva está lejos de los acabados pulidos de proyectos racionales, por el contrario, es la textura rugosa la que acentúa la atmósfera sacra. Cooper señala en su trabajo de tesis de bachiller que, asimilar la arquitectura corbusierana implica una identificación sensible, una amplitud artística y una profundidad estética¹⁵. En este sentido, el planteamiento de la oficina CGN para esta pequeña capilla en el campus universitario hace resonancia con la arquitectura religiosa que, lejos del academicismo, tiene por objetivo acercar a los feligreses

13. COHEN, Jean-Louis, *Le Corbusier*, Taschen GmbH, Köln, 2022, p. 64-67.

14. FRAMPTON, Kenneth, *Modern Architecture*, Thames and Hudson Ltd., Londres, 1980, p. 228-229.

15. COOPER, Frederick, "La actualidad de la arquitectura contemporánea vista a través de su evolución crítica comparativa", en *El Arquitecto Peruano*, 1961, N° 291-293 (oct.-dic.), pp. 45-49.



10

a la espiritualidad por medio de la sencillez y la reflexión en un espacio de materialidad honesta y agreste. Byung-Chul Han precisa cómo la expresión agreste de lo material es capaz de conmover de manera espiritual:

“Lo sublime es grande, macizo, tenebroso, agreste y rudo. Causa dolor y horror. Pero es sano en la medida en que conmueve energéticamente el ánimo, mientras que lo bello lo aletarga”¹⁶.

El planteamiento está compuesto por cuatro prismas de hormigón vaciado in situ (Fig. 7), orientados hacia un vacío central y separados por senderos estrechos (Fig. 8). Volúmenes macizos que se remiten al megarón o al carácter escultórico de la Iglesia en Ronchamp. El volumen que corresponde a la capilla se concibió como un espacio en el que el estudiante, fuese católico o no, pueda refugiarse para rezar, meditar o encontrar un momento de paz. Además, se distribuyeron salones en los cuales el grupo pastoral pudiese organizar actividades y reunirse con los alumnos.

Mac Gregor sugiere el trabajo en conjunto con Adolfo Winternitz¹⁷, artista y docente de la Facultad de Artes. Los arquitectos encontraron positiva la colaboración entre especialidades. Winternitz compartía el enfoque arquitectónico para el conjunto pastoral y él se encargó del diseño de un vitral con bloques de vidrio geométricos incrustados en el muro de hormigón que hace de telón de fondo del altar de la capilla (Fig. 9). Este muro además enmarca desde el exterior una plataforma para realizar actividades con gran cantidad de participantes. El diseño inicial contemplaba que el espacio de la capilla se mantenga a una escala íntima y que las misas multitudinarias, que son escasas en el año, se realicen al exterior.

Según el pintor Szyszlo, los vitrales son lo más denso y ambicioso en la obra de Winternitz¹⁸. Se trata de una obra para ser integrada en conjunto con la arquitectura, con un carácter anónimo como pieza de arte, logrando la integración de las artes, conteniendo su arte en una forma habitable. Para poner en práctica la realización de sus vitrales, Winternitz tuvo que persuadir en muchos casos pacientemente a arquitectos y religiosos, en Perú, Chile, Estados Unidos, España y Austria.

Hubo cierta complicación con este vitral, puesto que sus piezas de cristal debían encajar en un muro de concreto hecho in situ. Los cristales fueron traídos desde Europa, lo que significaba una complejidad adicional para la cons-



11

Fig. 10. Plano de elevación interior con el posicionamiento exacto de los componentes del vitral, realizado en coordinación con Winternitz. Fuente: Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.

Fig. 11. Fotografía exterior del muro oeste de la capilla durante la construcción con los vacíos preparados para recibir los componentes del vitral. Fuente: Archivo de la Universidad PUCP, Archivo Audiovisual.

16. HAN, Byung-Chul, *La salvación de lo bello*, 2ª ed., trad. Alberto Ciria, Herder Editorial S.A., Barcelona, 2023.

17. Adolfo Winternitz fue un pintor nacido en Austria, que llegó a Lima en 1939 y se nacionalizó como peruano en 1942. Fundó la Academia de Arte bajo el auspicio de la PUCP. Szyszlo lo recuerda, en un escrito de 1977, como un profesor que no sólo impartía clases, sino que formaba a los alumnos a través de consejos y opiniones, dentro y fuera de clase. Su actividad artística estaba estrechamente ligada con su labor docente, creyendo firmemente en el trabajo colectivo y la integración de las artes, tema sobre el que dictaba una asignatura

18. SZYSZLO, Fernando de, “Adolfo Winternitz: un recuerdo personal y algunas consideraciones”, A.A.V.V., en *Miradas furtivas: antología de textos 1955-2012*, Fondo de Cultura Económica, Lima, 2012, pp. 207-212.

Fig. 12. Fotografía panorámica del Centro de Asesoría Pastoral Universitaria. Vista desde el edificio de la Biblioteca Central. Fuente: Archivo de la Universidad PUCP, Archivo Audiovisual.



trucción. Las perforaciones debían ser muy exactas ya que generalmente antes de colocar un cristal se rectifican las medidas antes de la producción. En este caso eso no era posible, así que esta coordinación se desarrolló en detalle junto con Winternitz (Figs. 10 y 11).

El soporte arquitectónico de este vitral era la capilla, austera y con cierto misterio. Al estar junto a la Biblioteca podía despertar la curiosidad de los alumnos e invitarlos a atravesar los senderos que llevan hasta el ingreso al volumen. El exterior ha sido modificado posteriormente con un diseño paisajístico y una escultura, alejándose del sentido inicial de simplicidad de un lugar de recogimiento espiritual.

La integración con el arte de Winternitz y la honestidad de los materiales crudos desafían al academicismo y a la tradición de la arquitectura religiosa. El planteamiento de esta capilla se inscribe en una nueva concepción que piensa el edificio religioso como un refugio, y reafirma el vínculo entre arquitectura y espiritualidad. Este refugio expresa la sensibilidad a través de la simpleza, el servicio y el compromiso con la sociedad; actitudes presentes en el discurso de la oficina CGN.

ESPACIOS DE PERTENENCIA Y REFLEXIÓN

Cooper, Graña y Nicolini fueron formados bajo los preceptos de la arquitectura moderna, pero compartieron con arquitectos de su generación una mirada crítica y desarrollaron una aproximación humanista. Los proyectos de la oficina CGN expresan un equilibrio entre modernidad y tradición. Reconocen que la pertenencia a un lugar se fundamenta en la historia, la cultura, las circunstancias socioeconómicas y el saber artesanal. Sennett señala que el artesano está volcado hacia su comunidad y, mientras que el artista aspira a la originalidad de su trabajo como individuo único, la artesanía es una práctica anónima, colectiva y continuada¹⁹. En la arquitectura de la oficina CGN hay características del lugar que derivan de materiales o técnicas constructivas propias de la tradición local, incluso a partir de circunstancias de precariedad. Su arquitectura, sobria y modesta, valora la actitud del trabajo artesanal.

19. SENNETT, R., op. cit., pp. 86-88.



Fig. 13. Fotografía de la Biblioteca Central y el Centro de Asesoría Pastoral Universitaria. Fuente: Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP.

La simpleza del planteamiento y la honestidad de los materiales llevan a que, con el uso, esta arquitectura austera se convierta en anónima. Se adapta fácilmente a futuros cambios, aunque en ocasiones estas transformaciones la alejan de su concepción original. Los Laboratorios de Ingeniería Mecánica y de Minas han tenido una serie de ampliaciones y modificaciones que evidencian la adaptación de los edificios a los cambios en los requerimientos según el paso de los años. Sin embargo, la biblioteca y el CAPU mantienen su esencia y no han sido modificados, salvo por la ampliación de la biblioteca, que puede considerarse como un anexo desvinculado.

La arquitectura de la Biblioteca Central y del Centro de Asesoría Pastoral Universitaria refleja el trabajo integral que considera y equilibra un conjunto amplio de factores. Estos edificios son el resultado de una narrativa a partir del contexto y por lo tanto han creado un significado y un vínculo con los estudiantes universitarios²⁰. El trabajo de los arquitectos se complementa con el sentido artístico del profesor Winternitz, las eficiencias del ingeniero Giuffra, el conocimiento práctico de la bibliotecaria Villanueva, la visión educativa de Mac Gregor, entre otros. Estos edificios docentes trasladan al espacio físico el trabajo colaborativo e integral en el que la Universidad se enfoca. El volumen resultante no es gratuito, forma parte de una totalidad, lo que coincide con el significado intrínseco del aprendizaje universitario.

Al mismo tiempo, ambos edificios son consecuentes con el lenguaje de la arquitectura de la oficina CGN durante la década de los setenta. Graña indica que la arquitectura de la oficina CGN se caracterizó por ser austera en el uso de materiales, pero también tuvo una intención estética, influenciada principalmente por la afición que tenían a la arquitectura de Alvar Aalto²¹. Cooper y Graña han enfatizado la calidad de los detalles en los proyectos de Aalto, el acierto en la elección de los materiales y la sensibilidad en la creación de espa-

20. HAN, B., *No-cosas...*, cit., p. 17.

Han reconoce el valor intrínseco de lo tangible al generar una narrativa, en contraste con lo informativo, que carece de historia y de memoria.

21. GRAÑA, Antonio, "Antonio Graña. Conversación con Reynaldo Ledgard", 22 de marzo de 2022, Galería de Arquitectura PUCP, Fondo Documental COOPER GRAÑA NICOLINI, Archivo de Arquitectura PUCP, <https://galeria-arquitectura.pucp.edu.pe/exposicion/conversaciones-arquitectos/antonio-grana/>.

cios definidos por las escaleras. Además de los temas de materialidad y diseño, reconocen en los planteamientos de Aalto una respuesta a un contexto determinado. Estas actitudes han sido recogidas en estos dos encargos.

Estos edificios representan el saber y la reflexión. La biblioteca y la capilla se complementan dentro del campus, no solo por su proximidad y ubicación central (Fig. 13), sino por su significado dentro de la universidad. Con cincuenta años desde su inauguración, podemos pensar que el uso prolongado de estos edificios les ha conferido un “alma”²², una identidad simbólica, como epicentro de la vida universitaria. Son lugares de silencio y cavilación donde los alumnos pueden transitar o permanecer. Han contribuido a nutrir la esencia de la educación universitaria y han fortalecido el sentido de identificación para los estudiantes universitarios.

22. HAN, B., *No-cosas...*, cit., p. 121. Han señala que el uso prolongado puede conferir valor afectivo a lo material, llegando a generar un vínculo de cariño y la atribución de un alma a los objetos.

CRECIMIENTO Y FORMA

EL PROYECTO PARA LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BILBAO DE FERNANDO HIGUERAS Y ANTONIO MIRÓ (1969)

Alberto Ghezzi y Alvarez
Università Iuav di Venezia

En la memoria del anteproyecto y plan de ordenación para la Universidad Autónoma de Bilbao (1969), publicada en *Nueva Forma*, n.º 48¹, Fernando Higuera y Antonio Miró explican su propuesta como unión de dos escalas: la del módulo fundamental del departamento y la de la universidad en su conjunto. La concepción del departamento como unidad arquitectónica no responde únicamente a criterios económicos, sino que se basa en una lógica agregativa que permite la comunicación entre distintas facultades y favorece una visión de la universidad como unidad urbana adaptada a la topografía del lugar.

Higuera y Miró concurren al certamen bilbaíno con sus colaboradores Eulalia Márquez, Marisol del Castillo, José Serrano Suñer y Jorge Sarquis, tras haber ensayado previamente la misma estrategia modular en la propuesta para la Universidad Autónoma de Madrid. En la memoria publicada por la revista *Arquitectura* del COAM con motivo del concurso madrileño, la descripción subraya con claridad el origen común de ambos proyectos “hermanos”:

“La forma del módulo H de los departamentos permite la inmediata interconexión entre unos y otros en caso de necesidad. Aunque pueden funcionar de manera totalmente independiente, sin ser preciso el paso por uno para pasar a otro. Con su ensamble se crean patios, espacios tranquilos y alegres llenos de luz y vegetación. En la célula estudiada caben indistintamente los departamentos tipo ‘A’ y ‘B’ de todas y cada una de las facultades. También encajan a la perfección los laboratorios, que pueden alojarse en los propios departamentos, aunque la mayor parte se ha situado centralizada en cuatro torres, en una zona muy tranquila².”

Como era habitual para los acontecimientos arquitectónicos de la época, en Madrid participan junto a ellos algunos de los nombres más influyentes del panorama arquitectónico español, como Francisco Javier Sáenz de Oiza, Antonio Fernández Alba o Javier Carvajal. Más de un grupo de concursantes muestra un interés particular por la arquitectura estructuralista, caracterizada por unidades espaciales definidas que permiten percibir con claridad la relación entre las partes y el todo³. Este enfoque compositivo se alinea con los experimentos del *Team X*, especialmente con Aldo van Eyck, situando la siempre singular condición de la arquitectura española en un tímido pero decidido diálogo con las corrientes internacionales.

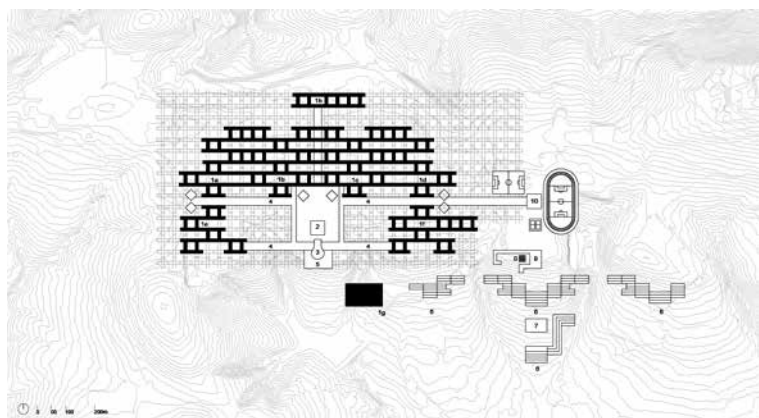
En varias propuestas aparecen junto a estos esquemas también los *mat-buildings* típicos de esas décadas, como es patente en el proyecto presentado

1. HIGUERAS, Fernando y MIRÓ, Antonio, “Concurso para la Universidad Autónoma de Bilbao”, en *Nueva forma: arquitectura, urbanismo, diseño, ambiente, arte*, 1970, n.º 48, pp. 57–70.

2. HIGUERAS, Fernando y MIRÓ, Antonio, “Concurso de anteproyectos para la Universidad Autónoma de Madrid: Accésit – Lema 21970”, en *Arquitectura*, en *Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)*, 1969, n.º 128, p. 40.

3. AVERMAETE, Tom, “LEARNING AS CREATING SPACE: URBAN METAPHORS AND THE STRUCTURALIST QUEST IN DUTCH SCHOOL BUILDING”, en *Actas del Congreso Internacional, Arquitectura escolar (1919–1975)*, Una necesidad permanente, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Navarra, T6 Ediciones, Pamplona, 2024, pp. 17–24.

Fig. 1. Planta con la indicación de la malla modular y zonificación: 1. Departamentos (1a: Económicas; 1b: Ciencias; 1c: Medicina; 1d: Farmacia; 1e: Derecho; 1f: Filosofía; 1h: Centro de orientación; 1g: Bellas Artes); 2. Rectorado; 3. Aula Magna; 4. Calles internas/áreas comunes; 5. Biblioteca, servicio médico, instituto de educación, servicio de televisión, instituto de informática y centro de documentación; 6. Residencias; 7. Escuela primaria; 8. Iglesia; 9. Espacios comunes; 10. Polideportivo. Dibujo de Alberto Ghezzi y Alvarez, 2025.



por Antonio Camuñas Paredes, José Antonio Camuñas Solís y George Candilis⁴, este último autor del edificio arquetípico de esta tipología, la Universidad Libre de Berlín (1963). Estas propuestas tienden a ser literales introducciones de estos modelos en el contexto español.

La propuesta de Higuera, sin embargo, fusiona elementos de la “tercera generación” internacional con rasgos de su propia investigación lingüística y referencias al vernáculo español. De este modo, y quizás sin pretenderlo, las preocupaciones del dúo Higuera–Miró se alinean más con los debates europeos sobre el regionalismo crítico que con la mera reproducción de modelos internacionales.

El solar destinado al futuro campus se encuentra en las alturas semimontañas próximas a Lejona, con vistas hacia el valle del Gran Bilbao al mediodía y en correspondencia con los dos tramos quebrados del embalse de Lertutza. El emplazamiento permite concebir el conjunto como un gran teatro orientado hacia el paisaje de la ría del Nervión.

En esta zona sur se ubican los principales edificios colectivos, mientras que el acceso desde la carretera (al norte) facilita una organización peatonal del campus, desplazando el tráfico hacia aparcamientos subterráneos.

El módulo de departamento se utiliza para trazar la malla “urbana” de las facultades, configurando un tejido alternado de patios cuadrados (Fig. 1, a-h).

El conjunto universitario se presenta como una composición de unidades interconectadas, una abstracción metafórica del crecimiento por células. Cada una de estas células modulares, concebidas con elasticidad y flexibilidad, permite variar la configuración de los espacios interiores según las necesidades específicas de cada departamento, gracias a la estructura en vista y a la división entre un núcleo funcional y los espacios servidos (Fig. 4).

A escala territorial, como se observa en la maqueta (Fig. 2), remite a los citados *mat-buildings*, así como al hospital de Le Corbusier para Cannaregio en Venecia (1963). A la escala del departamento, los parentescos desaparecen, entrando en el universo lingüístico propio de su autor (Fig. 5). Como es carac-

4. CAMUÑAS PAREDES, Antonio; CAMUÑAS SOLÍS, José Antonio; y CANDILIS, George, “Concurso de anteproyectos para la Universidad Autónoma de Madrid: Segundo Premio. Lema 13605”, en *Revista Arquitectura* (COAM), 1969, n.º 128, pp. 32–34.



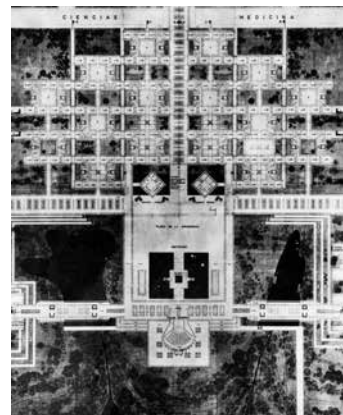
2

terístico en la obra de Higuera, la estructura domina la composición: concebida en hormigón prefabricado para futuras expansiones, o alternatively vertido en ausencia de ellas, se presenta como un esqueleto escultórico de grandes pilares y vigas en voladizo, que permite la entrada de la máxima luz posible. El carácter formal de los elementos triliticos remite al proyecto para el Teatro de la Ópera de Madrid (1964). La condición de edificio de tres plantas, con grandes pilares que lo elevan del suelo, elimina la ligereza de los *mat-buildings* y confiere la naturaleza escultórica propia de las viviendas militares de Princesa (1966).

La búsqueda de una síntesis entre la claridad estructural del movimiento moderno y la sensibilidad hacia la tradición vernácula se manifiesta en la organización en torno al patio central, que proporciona luz natural y remite directamente a la tradición tipológica del habitar español. A diferencia del proyecto madrileño, se incorpora una cubierta de tejas inclinada, a la vez anacrónica y atemporal, cuidadosamente adaptada al clima bilbaíno. Este “lenguaje impertinente y anacrónico, antes bien, trazado con un pulso y unos modales de absoluta modernidad” se alimenta de una “regresión creadora, efecto de primitivismo, fuerza primigenia”, según las palabras de Santiago Amón⁵.

Los departamentos están unidos entre sí por grandes galerías/espacios colectivos (de la misma anchura que e lado de los patios flexibles de los departamentos, aproximadamente treinta metros).

En la solución dibujada, el complejo de departamentos aparece simétrico, y en el eje de simetría se sitúa el gran vacío de la *Plaza de la Universidad*. La cualidad urbana arcaica de este espacio invita a imaginar los edificios colectivos como monumentos; el cuadrado sublevado del rectorado (Fig. 1, 2; Fig. 3), como una isla flotante sobre la piscina rectangular, cierra el porticado de calles cubiertas. La configuración de la plaza remite a una cualidad cívica casi neoclásica y se sitúa como un complejo de monumentos moder-



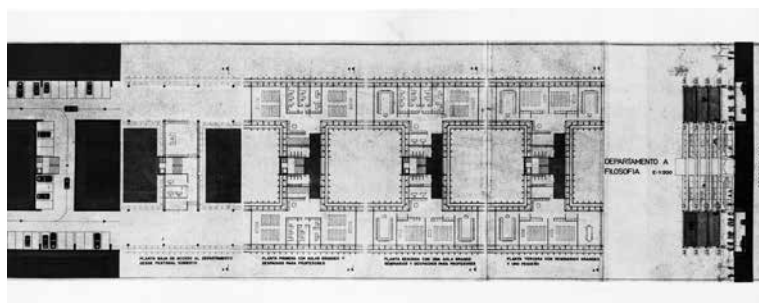
3

Fig. 2. Fotografía cenital de la maqueta. Fundación Fernando Higuera.

Fig. 3. Planta a cota +4,00 metros de la Plaza de la Universidad y el conjunto de departamentos. Fundación Fernando Higuera.

5. AMON, Santiago, “Higuera y Miró”, en Nueva forma: arquitectura, urbanismo, diseño, ambiente, arte, 1971, n.º 65, pp. 2–9.

Fig. 4. Plantas y sección del departamento de filosofía. *Fundación Fernando Higuera*.



nos frente al tejido de los departamentos. Esta conciencia de división entre *fatto urbano* y *tessuto* (según Aldo Rossi en *L'architettura della città*, 1966) parece reflejar la formación y sensibilidad de los autores ante los rasgos formales de la ciudad histórica.

La plaza funciona como basamento frente al barranco del embalse. En los pisos subterráneos del zócalo se ubican la biblioteca, el servicio médico, el instituto de educación, el servicio de televisión, el instituto de informática y el centro de documentación, todos con vistas hacia el paisaje de la ría (Fig. 1, 6). En el alzado mediodía (Fig. 7) se aprecia cómo la estructura esquelética domina también estos elementos; el zócalo se concibe más como construcción tectónica que como basamento, creando una paradoja semperiana.

Encima de estos ambientes se encuentra el edificio de aulas magnas (Fig. 1, 3; Fig. 3), con estructura de gajos radiales semicircular de sugestión biomórfica; en esta pieza expresionista (similar al proyecto de Higuera para un teatro infantil en forma de mejillón del 1959) se percibe todo su imaginativo “empático”, en el sentido que a esta palabra dio Wilhelm Worringer⁶.

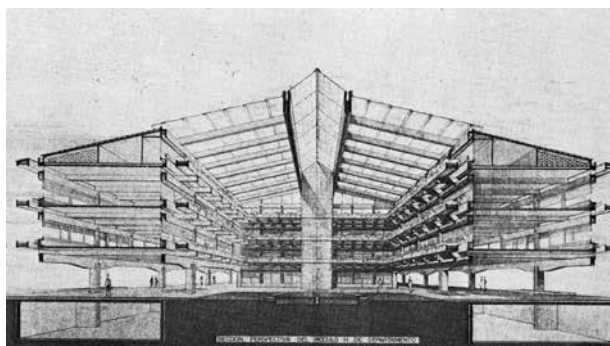
En este sentido, las composiciones biomórficas de Higuera materializan la *Einfühlung* de Worringer, entendida como la proyección intuitiva de la vitalidad y la forma humana en las formas orgánicas para lograr una armonía formal y una resonancia vital inmediatas, como una expresión lírica y natural.

Lo que puede reconocerse como el ala de un murciélago, dragón o criatura marina (a la manera del edificio de Montecarlo del 1969) funciona como fulcro social de la universidad, donde toda la comunidad académica se reúne.

En el mismo dibujo se aprecian los dos puentes/porticos/calles internas sobre los tramos del barranco dotados de torres de servicio que a la vez son grandes pilares. Además de superficiales parentescos con el lenguaje de Kenzo Tange, se podría arriesgar otras analogías quizás más concentradas en la solución del problema del proyecto: la idea de tener un puente que es también infraestructura, en relación con una gran altura que se abre hacia un paisaje infinito: idealmente, se reconoce aquí el proyecto madrileño de Silvestre Pérez para el enlace entre el Palacio Real, la Catedral de la Almudena y San Francisco el Grande, en el que el arquitecto ilustrado prefigura un gran pasadizo aéreo sobre la quebrada de la actual calle Segovia⁷. En los alzados de Higuera para la universidad se aprecia el carácter de relación con la topografía, donde el escultórico pasaje de hormigón habla entre los siglos con el gran “acueducto” de Pérez.

6. WORRINGER, Wilhelm. *Abstraktion und Einfühlung: Ein Beitrag zur Stilpsychologie*, Neuwied, 1907.

7. SAMBRICIO, Carlos, “Urbanística e iluminismo a Madrid: dal Viale del Prado al Piano di Silvestre Pérez”, en *Controspazio*, v. 6, n.º 4, 1974, pp. 72-83.



5



6

A la izquierda del complejo universitario principal se encuentra la Facultad de Bellas Artes (Fig. 1, 1g), completamente rodeada por el paisaje. En la maqueta del concurso, este edificio aparece organizado con elementos de cubierta en forma de cuadrados, dispuestos en una malla cartesiana, que posiblemente funcionen como lucernarios para permitir la entrada de luz cenital (Fig. 6, al centro).

Hacia el norte, se proyecta un edificio colectivo en forma de patio abierto, en cuyo interior se encuentra la iglesia (Fig. 1, 9). Curiosamente, este edificio queda apartado del núcleo monumental de la Plaza, y la iglesia (Fig. 1, 8) parece estar constituida por nueve elementos cilíndricos agregados que forman un cuadrado, coronados por una alta torre campanaria (Fig. 6, a la derecha). La falta de detalle a escala menor en los planos dificulta comprender con precisión su naturaleza constructiva y espacial.

La zona deportiva completa la zonificación del campus, con un edificio polideportivo (Fig. 1, 10), campos de fútbol y atletismo, además de canchas de tenis.

El conjunto de la universidad mantiene, a pesar de su funcionalidad, un carácter de abstracción urbana que dialoga con la ciudad histórica, con las referencias al último CIAM de Otterlo (1959) y con la epopeya megaestructural, también representada en España⁸. El movimiento megaestructural internacional había convertido la arquitectura de la educación superior en un laboratorio de experimentación. La exploración del gran conjunto edificado permitía resolver, mediante un gesto formal único y potencialmente expansible hasta el infinito, los requerimientos del programa. A esta temática (la *Megastructure in Academe*⁹) dedicó Reyner Banham un capítulo completo en su influyente obra.

El proyecto de Higuera y Miró incorpora algunas de las características de la megaestructura universitaria, tal como fueron individuadas por Ralph Wilcoxon y citadas por Banham: está concebido mediante unidades modulares y permite ampliaciones de gran escala o incluso ilimitadas. Se aprecia el uso de soluciones propias del vocabulario megaestructural, como las grandes calles interiores y las terrassenhauser aplicadas como modelo para las residencias estudiantiles. Sin embargo, como ocurre frecuentemente en la obra de Higuera, no es posible encajarlo todo en genealogías estrictas y cerradas.

Fig. 5. Sección en perspectiva del módulo departamental. Fundación Fernando Higuera.

Fig. 6. Fotografía de la maqueta, como vista desde sur-este. Fundación Fernando Higuera.

8. GARCÍA MARTÍNEZ, Mónica y MUÑOZ PARDO, María Jesús, "La invención del mundo otra vez. El movimiento megaestructural en España, 1960-70", en *ZARCH*, 2014, n.º 3, pp. 54-71.

9. BANHAM, Reyner, *Megastructure: Urban futures of the recent past*, Harper and Row, 1976, pp. 136-170.



Fig. 7. Alzados y secciones. *Fundación Fernando Higueras*.

La universidad de Bilbao, de acuerdo con la definición de “arquitectura sincrética¹⁰”, incorpora además elementos neoclásicos, presentes no solo en su simetría sino en la voluntad de establecer un orden reconocible en el sublime de la naturaleza. La plaza del rectorado, los pasadizos sobre los barrancos y, en general, la organización de las facultades, revelan una visión urbana en la que la arquitectura se organiza en un orden cartesiano. Por ello, las interpretaciones que intentan encajar la obra de Higueras, con las aportaciones de Miró, en “ismos” definidos resultan a menudo engañosas y reductivas, pues las referencias forman parte de una labor dialéctica que combina tesis y antítesis simultáneamente. La calidad de la arquitectura del maestro madrileño radica precisamente en esa tensión, en la irresolución de la síntesis, que es síntesis en sí misma: a través del orden estructural y geométrico, la obra alcanza coherencia.

Además, el conjunto evidencia un marcado carácter social, al imaginar la universidad en su dimensión de civismo colectivo, donde se garantizan los servicios para toda la comunidad, anticipando la vida democrática que España llegaría a experimentar.

10. ALCARAZ PUNTONET, Jon, *Fernando Higueras: Una arquitectura sincrética*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Navarra, Pamplona, 2015.

¿SIGUE LA FORMA A LA FUNCIÓN? LA IMPORTANCIA DE LA FUNCIÓN Y LA EXPERIENCIA DE LOS INSTITUTOS LABORALES EN LA DEFINICIÓN DE LAS PRIMERAS UNIVERSIDADES LABORALES (1949–1959)¹

Eva Gil Donoso, Beatriz S. González Jiménez
Universidad Politécnica de Madrid

LA FUNCIÓN EN EL DESARROLLO INICIAL DEL TIPO (1949–1959)

En el ámbito educativo español, los años cincuenta fueron, sin duda, la década de la enseñanza laboral. En un momento en el que el país arrastraba un importante atraso cultural e industrial tras la Guerra Civil, este modelo —que combinaba la formación intelectual convencional y la práctica— se planteó como una solución sistémica. En 1949 se aprobó una nueva ley de enseñanza, con la que se puso en marcha el llamado Bachillerato Laboral². Esta modalidad educativa daría lugar a dos nuevos tipos de edificios: primero y de forma directa, a los institutos laborales y, poco después, a las universidades laborales. Aunque ambos han sido estudiados por separado en numerosas ocasiones³, su análisis comparado resulta de gran interés por varias razones.

En primer lugar, porque ambos se concibieron como parte de un mismo sistema orientado a formar a las clases trabajadoras y asegurarse sobre ellas un mayor control. Los institutos —impulsados desde el Ministerio de Educación— se proyectaron como centros de tamaño medio con los que acercar este tipo de enseñanza a las cabeceras comarcales sin acceso a otros centros educativos. El entonces ministro de Trabajo, José Antonio Girón, los tomaría como un punto de partida para desarrollar las universidades, que convertiría en un ambicioso proyecto político personal. A su juicio, los institutos no bastaban: eran un primer instrumento muy importante, pero sólo un principio, sobre el que edificar todo el sistema con el que alcanzar la universalización de la cultura⁴.

Por ello, para la creación de las universidades se estudió previamente el modelo de los institutos, que se amplió con creces. Además de impartirse el Bachillerato Laboral Elemental, se integraron otras enseñanzas y cursos para la formación de trabajadores adultos. Todo ello se complementó con una intensa formación humana de una triple dimensión: cultural, social y religiosa⁵. Además, el régimen de internado de gran parte del alumnado implicó la inclusión de residencias y otros recintos recreativos. La suma de este extenso programa supuso que las universidades laborales alcanzasen una escala considerable y se convirtiesen casi en ciudades autónomas.

Más allá de esta relación educativa, la concepción arquitectónica de institutos y universidades siguió un proceso, en muchos aspectos, similar. Ambos

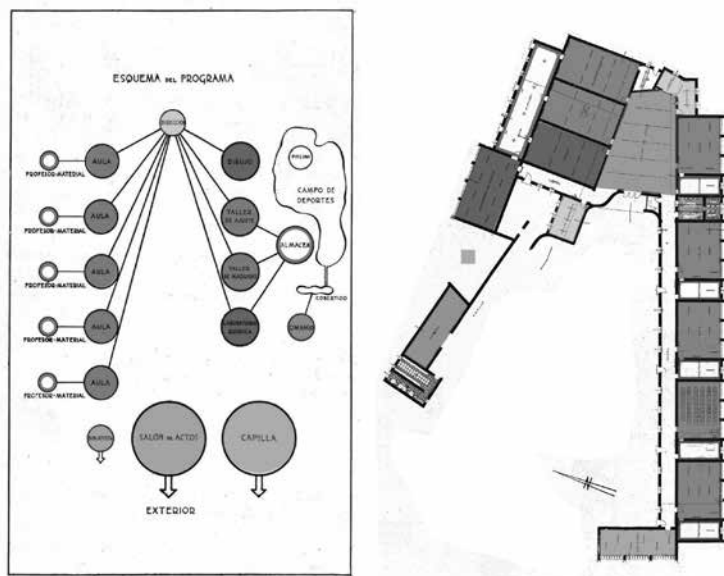
1. Acción financiada por el Programa Propio de la Universidad Politécnica de Madrid.

2. JEFATURA DEL ESTADO, "Ley de 16 de julio de 1949 de Bases de Enseñanza Media y Profesional", *BOE*, 17 de julio de 1949, n. 198, p. 3164.

3. En concreto este trabajo se ha apoyado en gran medida en los estudios de la tesis doctoral de ROBLES CARDONA, Miguel Ángel, *La arquitectura de las Universidades Laborales españolas (1946–1978)*, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, 2014.

4. GIRÓN, José Antonio, "La cultura, instrumento necesario para la revolución social". Discurso pronunciado en Sevilla, 25 de noviembre de 1950. Disponible en filosofia.org.

Fig 1. Esquema de programa y vinculación entre actividades para un instituto laboral y planta del Instituto Laboral de Daimiel.



se gestaron sin un programa ni una normativa definidos, lo que abría las posibilidades arquitectónicas. En este contexto, la función adquirió un papel central a la hora de definir los nuevos tipos. La incipiente recuperación de los principios modernos tras la guerra y el debate sobre la adecuación del funcionalismo al contexto español⁶ coincidieron con la urgencia de construir numerosos centros por todo el país con rapidez, lo que favoreció que, en el desarrollo de los tipos, se priorizasen los criterios funcionales y económicos, especialmente para los institutos. Las universidades, sin embargo, por su gran escala y carga representativa incorporaron otras exigencias; lo que invita a preguntarse si, en su desarrollo, la forma derivó estrictamente de la función o también jugaron un papel importante consideraciones estéticas o simbólicas.

En el caso de los institutos, la figura clave de su desarrollo inicial fue Miguel Fisac⁷. Próximo al impulsor del bachillerato laboral, José María Albareda, el arquitecto manchego pudo diseñar en 1950 algunos de los primeros institutos a modo de prototipos⁸. Fisac decidió partir de las funciones que iban a *vivirse* en el edificio a la hora de plantear el conjunto, en lugar de buscar composiciones más clásicas. Analizó detalladamente cada una de las actividades por separado para diseñar los recintos que debían albergarlas, atendiendo a criterios estrictamente funcionales como la iluminación o el aislamiento acústico. Después estudió como debían relacionarse las piezas entre sí y con el exterior a través de un esquema, estableciendo una zona dedicada a la enseñanza teórica y otra a la práctica. La traducción de ese diagrama sobre el terreno dio lugar a la planta del Instituto Laboral de Daimiel (Fig. 1) y, por su carácter flexible y adaptable, sirvió luego de base para los institutos de Hellín y Almodóvar⁹.

Esta manera de proyectar, basada en la concatenación de piezas independientes según criterios funcionales, resultaba idónea para los institutos laborales, ya que, por un lado, el programa aún se estaba definiendo, y, por otro, se

5. DELGADO-GRANADOS, Patricia y RAMÍREZ-MACÍAS, Gonzalo, "¿Conveniencia o necesidad? La formación de la clase obrera en las Universidades Laborales franquistas (1955-1978)", *Historia Crítica*, enero-marzo de 2016, n. 63, p. 129.

6. Una muestra de ello son las discusiones recogidas en las Sesiones de Crítica publicadas en la *Revista Nacional de Arquitectura* de 1951, como, por ejemplo, VICANCO, Luis Felipe et al., "Funcionalismo y ladrillismo", *RNA*, noviembre de 1951, n. 119, pp. 35-48.

7. Para una explicación en mayor profundidad de este proceso, véase GIL DONOSO, Eva, "La forma sigue a la función. El papel de Miguel Fisac en la definición de un nuevo tipo escolar: el Instituto Laboral", A.A.V.V., en *Arquitectura escolar (1919-1975), una necesidad permanente. Actas preliminares del XIV Congreso Internacional de Historia de la Arquitectura Moderna Española*, T6 Ediciones, Pamplona, 2024, pp. 305-312.

8. BURGOS RUIZ, Francisco, *La arquitectura del aula: nuevas escuelas madrileñas, 1868-1968*, Ayuntamiento de Madrid Área de las Artes, Madrid, 2007, p. 123

9. Para un estudio detallado de los institutos laborales de Fisac y sus referencias, véase MORENO MORENO, María Pura y SANZ ALARCÓN, Juan Pedro, "Tradición y modernidad en los institutos laborales de Miguel Fisac", AA. VV. en *La arquitectura del Movimiento Moderno y la educación: Actas VIII Congreso Fundación DOCOMOMO Ibérico*, Fundación DOCOMOMO Ibérico/Consejería de Cultura, Junta de Andalucía/Secretaría General Técnica, Madrid, 2015, p. 265-271.

tenían que disponer en solares muy distintos. Además, la publicación de este método y de los ‘prototipos’ de Fisac en la *Revista Nacional de Arquitectura (RNA)*¹⁰, posibilitó que sirviesen de referencia para el Concurso de Anteproyectos para institutos laborales convocado en 1953¹¹. Que en las bases del concurso se especificase que se buscaban proyectos-tipo adaptables y ampliables, en los que los aspectos estéticos debían subordinarse a la disposición del programa, potenció la vía abierta por el arquitecto manchego.

El concurso se falló en marzo de 1954 y se premiaron diez propuestas. Aunque éstas seguían muchas de las cuestiones planteadas por Fisac, también contaron con características propias que contribuyeron a la formalización del tipo, en parte debido a la ampliación del programa. El fallo se acompañó del informe del experto en construcciones escolares William Dunkel, que incidía en la distribución en zonas atendiendo a funciones afines¹². Tras el concurso, en 1955, se publicó un primer *Programa Oficial de necesidades, condiciones técnicas y características generales*¹³ para los institutos laborales que recogía las indicaciones que debían seguir los proyectos a partir de entonces. Esta publicación seguía las líneas marcadas por el concurso: el programa se mantuvo prácticamente igual y se fijaron varias características a seguir como la disposición orgánico-funcional o la posibilidad de ampliación futura. La década se cerró con la publicación de un segundo *Programa Oficial* en 1959¹⁴, mucho más extenso y detallado, que recogía lo aprendido a través de la construcción de las propuestas de esos años, con la atención a la función como un aspecto principal.

En el caso de las universidades laborales, el protagonismo inicial recayó sobre el arquitecto Luis Moya, quien, a partir de 1946, encabezó el equipo responsable de la primera obra de este tipo: la Universidad Laboral de Gijón. Casi en paralelo, dirigió también el desarrollo del centro ubicado en Zamora, aunque este no entró en funcionamiento como universidad laboral hasta 1960. Ninguna de las dos se gestó inicialmente con esta finalidad, sino que se plantearon para albergar otro tipo de instituciones con un programa similar y debieron adaptarse durante su construcción para albergar los nuevos usos requeridos¹⁵. El proyecto principal fue Gijón, donde Moya vio la ocasión —quizás por última vez— de configurar un conjunto acorde a su idea de arquitectura¹⁶; unos principios que trasladó también a Zamora, pero a una escala menor¹⁷. También el ministro Girón la tomó como el emblema de su proyecto político, llamada a servir de modelo para las siguientes universidades laborales.

En una postura muy distinta a la adoptada por Fisac al plantear los primeros institutos laborales, Moya concibió Gijón como un manifiesto “contra el movimiento moderno, o más concretamente contra el funcionalismo-racionalismo”¹⁸. Según él, los arquitectos del momento se dividían entre “los que hacen arquitectura que llaman funcional y los que hacen arquitectura que llaman tradicional”¹⁹ y la suya pretendía ser algo distinto. Los autores del proyecto, además, habían recibido el encargo de elevar “un monumento al trabajo”, con lo que habían sido llamados más “para configurar un símbolo que para resolver un programa”²⁰. Bajo estos presupuestos, la obra adoptó finalmente una composición racional desde el clasicismo, en la que, aunque se atendía a ciertos criterios higienistas, se potenciaban cuestiones como la monumentalidad y la referencia historicista por encima de un planteamiento funcional.

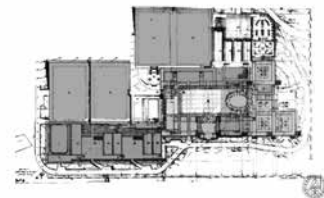


Fig 2. Universidad Laboral de Gijón. Esquema organizativo.

10. FISAC, Miguel, “Instituto Laboral en Daimiel”, *RNA*, julio de 1953, n. 139, p. 3.

11. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL, “Orden de 17 de agosto de 1953”, *BOE*, 5 de septiembre de 1953, n. 248, pp. 5353-5355.

12. DUNKEL, William, “Concurso de institutos laborales. Informe del arquitecto William Dunkel”, *RNA*, septiembre de 1954, n. 153, p. 6.

13. DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA LABORAL, *Programa oficial de necesidades, condiciones técnicas y características generales que deben reunir los proyectos para Centros de Enseñanza Media y Profesional (Institutos Laborales): instrucciones y recomendaciones*, Madrid, 1955.

14. DIRECCIÓN GENERAL DE ENSEÑANZA LABORAL, *Programa oficial de necesidades para las construcciones laborales*, Madrid, 1959.

15. En concreto la de Gijón nació como orfanato para hijos de mineros y la de Zamora como una escuela de formación profesional.

16. CAPITEL, Antón, “La Universidad Laboral de Gijón o el poder de las arquitecturas”, *Arquitecturas Bis*, marzo de 1976, 12, p. 28.

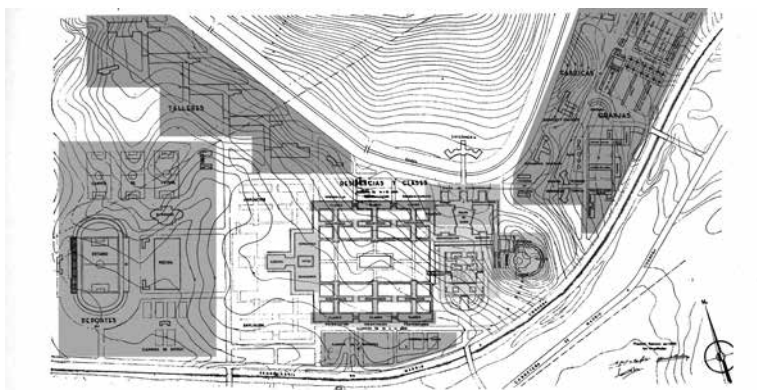
17. MOYA, Luis; RAMÍREZ DE LA PUENTE, Pedro y MOYA, Ramiro, “Fundación San José – Zamora”, *RNA*, mayo de 1955, n.º 161, pp. 1-11.

18. CAPITEL, A., op. cit., p. 28.

19. MOYA, Luis. *Funcionalistas...*

20. CAPITEL, A., op. cit., p. 26.

Fig 3. Universidad Laboral de Córdoba. Esquema organizativo.



La descomunal escala del conjunto —en torno a 130.000 m² construidos— supuso que el proyecto y su ejecución se extendiesen en el tiempo durante buena parte de la década de 1950. Con ello la propuesta concebida por Moya y su equipo se quedó excesivamente desfasada a su terminación. El choque quedaría claramente retratado en la Sesión de Crítica que se dedicó al edificio en 1955²¹. Estas sesiones organizadas por Carlos de Miguel —entonces director de *RNA*— consistían en unas reuniones en las que un ponente presentaba un tema o un edificio concreto sobre el que después se abría el debate. La dedicada a la Universidad Laboral de Gijón fue singular porque no se celebró en Madrid, sino en el propio Gijón, e incluyó una visita previa al edificio. Aun así, al recordarla, el director la calificaba de “penosísima”²², por la fuerte confrontación que se produjo.

La debacle se intuía ya desde la visita, de la que los asistentes salieron con la impresión de que “todo era bastante desordenado”²³, pero el choque tuvo lugar al día siguiente, durante el coloquio. Abrió las intervenciones el arquitecto Juan Corominas, quien había propuesto la sesión por su interés en confrontar la obra con el panorama internacional de arquitecturas modernas, y afirmó que “a Luis se le ha[bía] parado el reloj”²⁴. A partir de ahí se sucedieron duras críticas, a las que Moya fue respondiendo según sus convicciones. Sus colegas reprocharon al proyecto una monumentalidad excesiva, en detrimento de la necesaria “escala humana”, y el uso insistente de referencias históricas y formas clásicas, frente a otros criterios modernos y funcionales, más adecuados para lo que era una “institución netamente moderna”. En definitiva, consideraban que la propuesta de Gijón poco tenía que ver con lo que debía ser “el planteamiento de una verdadera Universidad Laboral”.

Para cuando se celebró esta sesión, ya llevaban varios años construyéndose las que serían las tres primeras universidades laborales proyectadas desde el inicio con ese cometido: Tarragona, Sevilla y Córdoba. Aunque cada una fue desarrollada por equipos diferentes que no mantuvieron contacto entre sí y, como en el caso de los institutos, sin un programa definido previo, resultan sorprendentemente parecidas en su configuración, ya desde concepciones más modernas (Figs. 2, 3, 4 y 5).

Los estudios dedicados a estos centros atribuyen esta similitud al ejemplo de la propia Universidad de Gijón, que había establecido un cierto modelo

21. MOYA BLANCO, Luis et al., “Universidad Laboral José Antonio Girón, en Gijón. Sesión de crítica de arquitectura”, *RNA*, diciembre de 1955, n.º 168, pp. 35-48.

22. MIGUEL, Carlos de, “Número 168 diciembre 1955”, *RNA*, enero-febrero de 1973, n.º 169-170, p. 40.

23. FULLAONDO, Juan Daniel, “Fenomenología de Carlos de Miguel”, *Nueva Forma*, diciembre de 1973, n.º 95, p. 47.

24. MOYA BLANCO, L. et al., op. cit., p. Todas las citas que siguen en el párrafo son de la misma sesión.

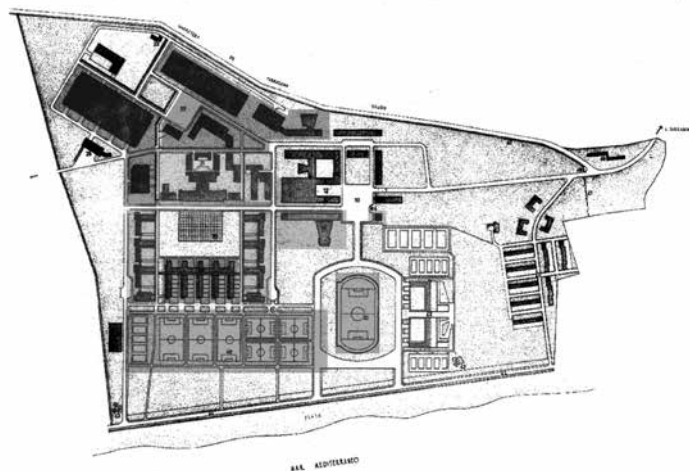


Fig 4. Universidad Laboral de Tarragona. Esquema organizativo.

programático. También al estudio de algunos proyectos extranjeros como la Universidad del Trabajo Paul Pastur, en Bélgica²⁵. Con este trabajo se sugiere también la experiencia de los primeros institutos laborales, no tanto como una influencia directa, sino como posible referencia de un tipo similar desarrollado en circunstancias equivalentes²⁶.

Como le ocurrió a Fisac al plantear los primeros institutos, no contar con un programa cerrado proporcionó a los autores una gran libertad inicial. De hecho, sólo recibieron una carta del ministro Girón animándolos a emprender el proyecto, acompañada de una serie de normas y consejos²⁷. Era en estas misivas donde el político también relegaba las cuestiones estéticas²⁸ e insistía en atender ante todo a la función, algo que sorprende al contrastarlo con el planteamiento seguido para la Universidad de Gijón²⁹:

“Si algún edificio de nuestro tiempo exige una arquitectura funcional (en el puro sentido del vocablo), ese edificio es la Universidad Laboral española, en que [...] todo esté supeditado a la utilidad, a la economía presente y al desarrollo futuro para que la Arquitectura cumpla una vez más con su glorioso destino humano y no sea costoso, caprichoso e inaguantable aparato ortopédico. Estos principios, tratándose de las Universidades Laborales, han de cumplirse con el mayor rigor. Pongan ustedes toda su atención en lo útil y formativo”.

En consecuencia, la prioridad de lo funcional como punto de partida se hizo explícita en las memorias de los proyectos de los centros. En el caso de Tarragona, los autores decidieron partir del alumno para definir un programa que no se entendía como específico para ese centro, sino concebido de un modo genérico, de manera que podría ser “el programa de cualquier universidad laboral”³⁰. Para ello, siguieron un procedimiento que recuerda estrechamente al de Fisac para sus primeros institutos³¹:

“La falta de un programa definido, dada la novedad de la idea (...) nos ha obligado en primer lugar a estudiar un programa y como complemento de él, un esquema de funcionamiento, con los cuales hemos dispuesto de los elementos necesarios para realizar el estudio encomendado”.

El paralelismo con el método del arquitecto manchego es todavía más evidente en el proyecto de Córdoba, para el que los autores elaboraron igual-

25. ROBLES CARDONA, M. A., op. cit., pp. 77–78.

26. En la memoria de la Universidad de Córdoba se hace de hecho una mención directa a estos centros, afirmando que “el régimen de estudios teóricos [de las universidades laborales] puede equipararse al de los Institutos Laborales, en sus modalidades industrial y agrícola”. SANTOS, Miguel de et al., “Proyecto de Universidad Laboral en Córdoba”, *RMA*, n.º 138, junio de 1953, p. 7.

27. ROBLES CARDONA, M. A., op. cit., p. 81.

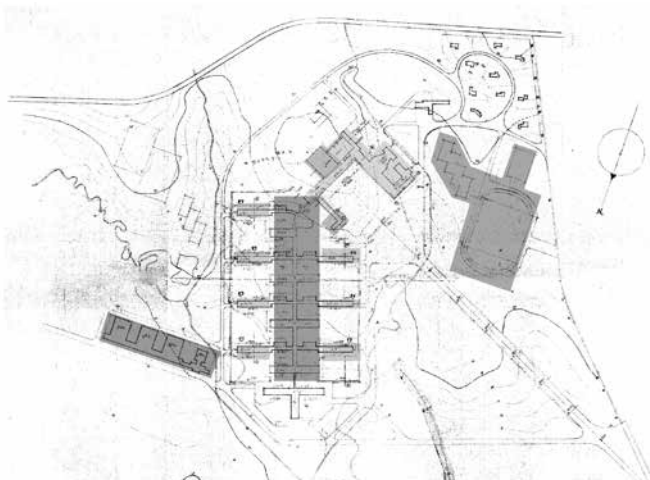
28. PAVÓN TORREJÓN, Guillermo y QUILES GARCÍA, Fernando, “La Universidad Laboral de Sevilla, arquitectura en el paisaje”, *Atrio*, n.º 10–11, 2005, p. 127.

29. Palabras del ministro de Trabajo Girón recogidas en SANTOS, M. et al, op. cit., p. 7.

30. MONTEYS, Xavier, *La Universitat Laboral de Tarragona, 1952–1956*, Col·legi d'Arquitectes de Catalunya. Demarcació de Tarragona Tarragona, 2006, p. 164.

31. ROBLES CARDONA, M. A., op. cit., p. 81.

Fig 5. Universidad Laboral de Sevilla. Esquema organizativo.



mente un esquema del programa conforme al cual se hizo la distribución. Tanto este, como la planta general, se publicaron en una misma página en la *RNA*, acompañados de un pie de imagen que subrayaba que “la confrontación del plano de conjunto hace ver la traducción arquitectónica de este esquema”³² (Fig. 6). Finalmente, en la memoria de la Universidad Laboral de Sevilla, los autores insistieron en el carácter básico del concepto funcional³³.

Presintiendo su inminente cese político por cambios en el gobierno, Girón decidió adelantar la inauguración de estos tres centros a 1956, aun cuando algunos seguían teniendo obras por concluir³⁴. Para ello, el Consejo Técnico de las Universidades Laborales —constituido a inicios de 1955— publicó dos documentos de gran importancia: el primer *Estatuto de Universidades Laborales*³⁵ y el *Plan Inicial para el curso 1956-1957*³⁶. En ellos, además de formalizar varios aspectos pedagógicos y económicos, se definía, por fin, un primer programa de necesidades. A diferencia del *Programa Oficial* para los institutos, estos documentos no incluían directrices arquitectónicas ni de organización de los distintos recintos. Aun así, a semejanza de aquel, sirvieron para consolidar los programas que ya se venían ensayando en los centros construidos hasta entonces.

Finalmente, Girón fue sucedido al frente del Ministerio por Fermín Sanz Orrio, quien paralizó la construcción de los siguientes centros y priorizó la regularización de las universidades existentes. La década se cerró con la primera *Ley de Universidades Laborales* en 1959, que dio reconocimiento jurídico a estas instituciones³⁷. Tanto esta normativa como la experiencia de estos primeros años sirvieron de base para el desarrollo posterior, cuando, a partir de 1962, se retomó la construcción de nuevas universidades. Un ejemplo claro son las bases del Concurso para la Universidad Laboral de A Coruña, convocado ese año, donde —en una formulación que recuerda a aquella del concurso de 1953 para los primeros institutos laborales— se priorizaba³⁸:

“la disposición orgánica funcional del programa, de modo que las diferentes instalaciones de que conste el Centro tengan la forma, dimensiones y emplazamiento más adecuado, según la función que cada una deba cumplir”.

32. SANTOS, M. et al, op. cit., p. 3.

33. PAVÓN TORREJÓN, G. y QUILES GARCÍA, F., op. cit. p. 127.

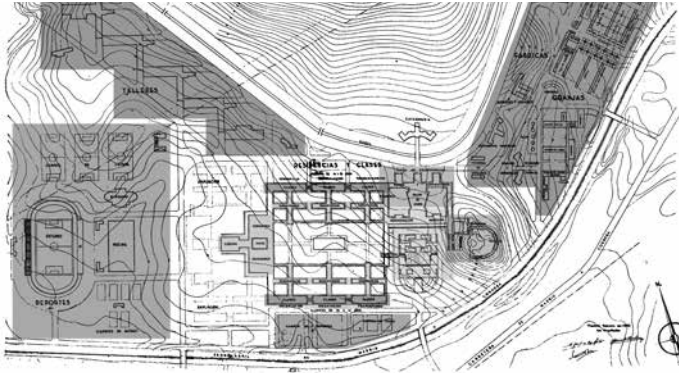
34. ROBLES CARDONA, M. A., op. cit., p. 76.

35. MINISTERIOS DE EDUCACIÓN NACIONAL Y DE TRABAJO, “Estatutos de las Universidades Laborales”, *BOE*, 19 de julio de 1956, n.º 201, pp. 4710-4722.

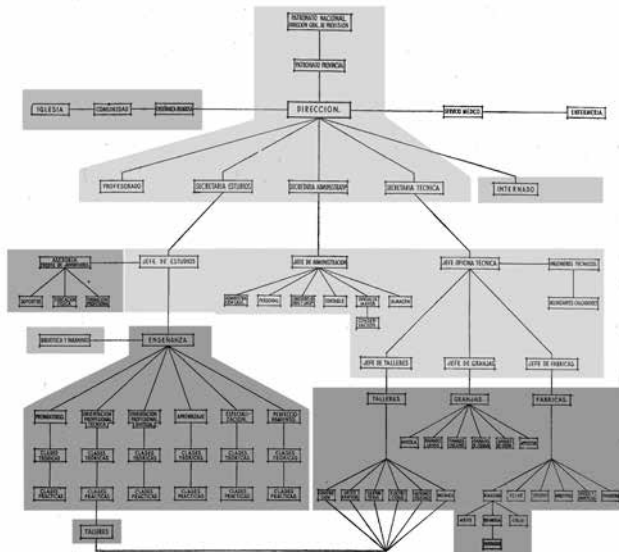
36. CONSEJO TÉCNICO DE UNIVERSIDADES LABORALES, *Plan Inicial de las Universidades Laborales para el curso 1956-1957*, Ministerio de Trabajo, Madrid, 1956.

37. JEFATURA DEL ESTADO, “Ley 40/1959, de 11 de mayo, sobre Universidades Laborales”, *BOE*, 12 de mayo de 1959, n.º 113, pp. 6929-6930.

38. Bases del concurso para la Universidad Laboral de La Coruña, en: *BOE*, de 19 de abril de 1960, p. 5124, recogidos en: RÍO VÁZQUEZ, Antonio S., *Las universidades laborales gallegas: Arquitectura y Modernidad*, Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, Santiago de Compostela, 2011, p. 72.



Arriba: Plano de conjunto de las edificaciones en una zona, con ligeros desniveles entre el canal por la parte superior y el ferrocarril por la inferior. Abajo: Esquema de organización de la Universidad Laboral, de acuerdo con el cual se ha hecho la distribución de este proyecto. La confrontación del plano de conjunto hace ver la traducción arquitectónica de este esquema.



COMPARATIVA TIPOLOGICA-FUNCIONAL ENTRE INSTITUTOS Y UNIVERSIDADES LABORALES

Conocido este proceso, queda por examinar la organización y composición de las primeras universidades, para identificar los rasgos comunes que presentaron, el papel que jugó finalmente la función en la definición inicial del tipo y las posibles similitudes con los primeros institutos laborales. Para ello, se ha realizado un análisis comparativo de las universidades de Gijón, Tarragona, Córdoba y Sevilla³⁹, que se ha puesto en relación con las características definidas para los institutos tras el concurso de anteproyectos.

Si se atiende al programa, tal como quedó definido en el primer *Programa Oficial* para los institutos y en aquel *Plan Inicial* de 1956 para las universidades, se observa que, pese a la importante diferencia de escala, la gran mayoría de recintos previstos para ambos son los mismos, pero con diferencias en su

39. Se ha excluido la Universidad Laboral de Zamora del análisis por su menor relevancia y por seguir los planteamientos ya presentes en el centro de Gijón.

cantidad. Para la enseñanza teórica, los institutos contaban con un paquete de cinco aulas convencionales y una de dibujo que se multiplicaron por tres para las universidades. En ambos casos se señalaba que debían contar con sistemas de oscurecimiento mecánico o pantalla para proyecciones. Con respecto a la parte más práctica, ambos tipos incluyeron laboratorios, talleres, granjas y campos de trabajo, pero en las universidades aumentó notablemente su número y superficie.

La dotación recreativa también creció considerablemente con la incorporación de más campos para distintos deportes. Del mismo modo, se ampliaron los servicios médicos y los equipamientos culturales: en los institutos se preveía un museo, una biblioteca, un laboratorio fotográfico y una emisora de radio. En las universidades se añadieron más museos, un departamento de fotografía y cinematografía y otro de música y audio, así como una serie de bibliotecas menores de apoyo. Además, el salón de actos colectivos para cien personas, único para los institutos, se multiplicó por cinco para las universidades, y se acompañó de otro más grande —para 500 personas— a modo de paraninfo. Todo esto se apoyaba con una serie de espacios administrativos, almacenes y recintos para las instalaciones.

Finalmente, la principal diferencia de programas entre ambos tipos fue la inclusión en las universidades laborales de los conjuntos residenciales —para estudiantes y trabajadores— y una iglesia o capilla⁴⁰. Si bien los programas fueron equivalentes, estos cambios y la mayor escala de las universidades dio lugar a que su composición y organización se diferenciase de la de los institutos en algunos aspectos importantes.

En los institutos se fomentaron configuraciones abiertas en las que las funciones afines se agrupaban en conjuntos vinculados por patios, galerías y porches, lo que aportaba una mayor flexibilidad y posibilitaba las ampliaciones posteriores. Según se recoge en la memoria del proyecto para Sevilla, parece que Girón transmitió una idea similar a los autores, que señalan que se buscaba la “elasticidad y amplitud de adaptación en la vida futura del edificio” que debía poder “sobrevivir a cualquier plan de estudios, y aún a concepciones pedagógicas estrictas y a normas de organización”⁴¹.

Para la Universidad Laboral de Gijón, el equipo liderado por Moya propuso una estructura general de trama de patios que dio lugar a una forma indeterminada, resultado de la agregación sucesiva de elementos y susceptible de prolongarse indefinidamente, pero acotada por el programa inicial. Estos patios, además de ayudar a separar usos, cumplían criterios higienistas, garantizando la ventilación e iluminación de los espacios. En torno al patio central, de mayor tamaño, se dispusieron los edificios principales como hitos formales, independientes pero vinculados. Con todo, a pesar de esa cierta flexibilidad buscada, la composición resultó demasiado compacta y especialmente cerrada al exterior.

Los centros posteriores siguieron composiciones más abiertas y heterogéneas, con conjuntos autónomos de funciones afines, unidos por galerías y paseos abiertos. Así, cada edificio podía adoptar el tamaño y configuración más adecuados a las actividades que albergaba. En los tres casos, los recintos dedicados a talleres, granjas y usos recreativos se independizaron debido a su gran superficie —a diferencia de lo ocurrido en Gijón o los institutos premiados en

40. Cabe señalar que en el proyecto para el Instituto Laboral de Daimiel Fisac incluyó una capilla que no se llegó a construir finalmente.

41. PAVÓN TORREJÓN, G. y QUILES GARCÍA, F., op. cit. p. 127.

el concurso—, lo que permitía adaptarse mejor a los condicionantes de los solares y, en el caso de los talleres, buscar la orientación norte sin afectar a la configuración del resto de usos. Estos se agruparon en general en dos zonas: una que integraba las residencias y la zona docente de aulas y laboratorios y otra con los usos administrativos y los más representativos, como el paraninfo o la capilla. En cada centro estos conjuntos adoptaron configuraciones particulares, pero con rasgos en común.

En la Universidad Laboral de Tarragona, la simetría se empleó como recurso compositivo fundamental: un eje central articulaba el pabellón de comedores y las dependencias de servicio en un extremo y el grupo escolar en el otro, en torno a un patio principal, mientras que a ambos lados —y de manera simétrica— se dispusieron los edificios residenciales. La estrategia adoptada en la Universidad de Córdoba fue similar: el gran eje ordenador del conjunto se encontraba flanqueado por seis edificios destinados a residencia, dispuestos simétricamente. Este eje se remataba, en un extremo, con el edificio de servicios comunes y, en el otro, con la iglesia, que se apartaba de la rigidez geométrica general. La simetría sólo se interrumpía por el eje de acceso, perpendicular al principal, que, conducía a una vista en escorzo del paraninfo que presidía la plaza de acceso, donde se concentraban los elementos de mayor jerarquía.

Por último, en la Universidad de Sevilla la configuración fue distinta. Ya sin patio principal, se optó por un gran edificio articulador con dos zonas definidas. La primera, en el remate sur —girada 45° respecto del resto—, consistía en un núcleo con los usos administrativos y representativos, abierto a la plaza de acceso principal. La segunda se articuló mediante una larga galería que funcionaba como eje, a lo largo del cual se organizaron simétricamente las áreas docente y residencial. Estas se fragmentaron en unidades de menor escala, para generar entornos más domésticos y evitar la sensación abrumadora que podía producirse por la magnitud del conjunto.

REFLEXIONES FINALES

Como muestra el análisis comparativo, aunque en los centros de Tarragona, Córdoba y Sevilla se siguieron criterios funcionales al configurar los distintos núcleos y su implantación en el solar, la composición de los conjuntos principales evidencia una cierta falta de modernidad, con simetrías marcadas y centralidad, especialmente en los casos de Córdoba y Tarragona. Esto contrasta, en parte, con una de las directrices establecidas para los institutos: favorecer una disposición orgánico-funcional del programa.

Es posible que estas configuraciones más rígidas se eligieran por su utilidad a la hora de ordenar un programa de tanta escala y también para lograr una cierta monumentalidad adecuada para su carácter institucional. En ese sentido cabe destacar que, en la Universidad de Gijón el conjunto no es simétrico, pero resulta monumental por la mayor compacidad y por el empleo del lenguaje clásico en su apariencia exterior. A este respecto, hay que señalar que en los otros tres centros se siguió un lenguaje racional sencillo, más en línea con la economía y sobriedad que se fomentó para los institutos.

La comparación entre los institutos y las universidades laborales confirma que, en ambos casos, la definición programática fue el punto de partida para la

configuración formal, aunque con matices significativos. La premisa funcional —garantizar la eficacia pedagógica y la integración de actividades teóricas, prácticas y recreativas— se mantuvo como principio rector, pero su traducción espacial evolucionó según la escala, la complejidad del programa y las aspiraciones representativas.

En los institutos laborales la forma respondió de manera directa a la función: se privilegiaron configuraciones abiertas y flexibles, con agrupaciones de usos afines en torno a patios y galerías, lo que permitía adaptaciones futuras y ampliaciones sin comprometer la coherencia del conjunto. Esta estrategia evidenciaba una clara subordinación de la forma a los requerimientos funcionales, en consonancia con los criterios higienistas, pedagógicos y económicos del momento.

Por su parte, las universidades laborales incorporaron el mismo esquema funcional ampliado, pero la mayor escala y la inclusión de usos residenciales y representativos introdujeron condicionantes que alteraron la relación entre forma y función. Si bien se mantuvo la agrupación por áreas —docente, residencial, administrativa y recreativa—, la composición formal adquirió un carácter más jerárquico y monumental.

En definitiva, la evolución desde los institutos hacia las universidades laborales revela una tensión entre racionalidad funcional y expresión monumental: la primera nunca desaparece, pero deja de ser el único criterio determinante. Es decir, la forma siguió a la función, aunque con matices.

MAT-BUILDING MADE IN SPAIN: LAS UNIVERSIDADES LABORALES DE CÁCERES Y HUESCA

Josefina González Cubero, Alba Zarza-Arribas
Universidad de Valladolid, Instituto Universitario de Urbanística / Universidad Rey Juan Carlos

Los Institutos y las veintiuna Universidades Laborales (UULL) erigidas en España, estas últimas estudiadas en su conjunto en la pasada década¹, constituyen ejemplos edificados sobresalientes de la política educativa-laboral del Ministerio de Trabajo dirigido por el ministro falangista José Antonio Girón, estrechamente relacionada con los planes de desarrollo para conseguir la transformación económica del país a través de formar profesionalmente a la clase obrera y adoctrinarla ideológicamente. Son complejos educativos concebidos como verdaderas ciudades autónomas, con una capacidad de ser autosuficientes en todos los aspectos, al menos como voluntad política, como autárquico fue el modelo de estado que las generó.

Entre ellas, la Universidad Laboral “Hispano-Americana” de Cáceres (1964-67) y la de “Quinto Sertorio” de Huesca (1964-67) pueden considerarse dos casos especiales por diversas razones: tener la misma autoría del estudio profesional de Luis Laorga y Gutiérrez y José López Zanón y una coincidencia temporal en los años 60 en su concepción; por sus equivalentes planteamientos de agrupación, suma de partes y porosidad del conjunto edificado y, sobrevolando las características anteriores, por hacer arquitectura según un modo autóctono y aunarlos con la aproximación a las corrientes internacionales del momento sobre edificios tapiz o entramado², el denominado fenómeno *a posteriori mat-building*.

TRABAJO EN EQUIPO

Se ha especulado en el orden de citación de los dos arquitectos para discernir quién era la cabeza del diseño dentro del estudio profesional. Ciertamente Laorga (Madrid, 1919) y López Zanón (Ferrol, La Coruña, 1925), o viceversa si se quiere³, tenían una diferencia de edad de seis años, diferencia temporal que se incrementaba a ocho en cuanto a la fecha de sus titulaciones, en 1946 y 1954 respectivamente. A pesar de este decalaje en la formación y ejercicio profesional, en el trabajo conjunto, que iniciarían desde mediados de los años cincuenta, tendría el periodo de estrecha y continua colaboración a partir de 1962, comenzaría a debilitarse en los setenta al dedicarse López Zanón más a la Universidad⁴ y alcanzaría hasta los años 80, se produciría una estrecha simbiosis con etapas de frenética actividad constructiva.

1. ROBLES CARDONA, Miguel Ángel, *La arquitectura de las Universidades Laborales españolas (1946-1978)*, Tesis doctoral, *Universitat Politècnica de Catalunya*, 2014.

2. MONTANER, José María, *Sistemas arquitectónicos contemporáneos*, Gustavo Gili, Barcelona, 2008, pp. 96-99.

3. Orden de citación según consta en el registro del DOCOMOMO Ibérico.

4. José López Zanón fue profesor de la Escuela de Arquitectura de Madrid desde 1956 obteniendo la cátedra de Urbanismo en 1968.

Fig. 1. Situación de los proyectos de las UULL de Cáceres (1964-67) y Huesca (1964-67). Fuente: Archivo de la Diputación Provincial de Cáceres y "Universidad Laboral de Huesca - España. L. Laorga y J. López Zanón, Dres. arquitectos", en *Informes de la Construcción*, 1971, Vol. 23, nº 227, pp. 33-43.



Habían iniciado el rodaje juntos hacia un entendimiento compartido en programas residenciales y docentes, presentando propuestas en concursos y realizando obras que fueron preludio de una concepción y práctica que maduraría en las Universidades Laborales Cáceres y Huesca. En cuanto a la vivienda, uno de estos casos fue el concurso de promotoras de 1955 convocado por el Grupo Militar Conjunto Hispano-Americano para realizar viviendas destinadas a las Fuerzas Aéreas norteamericanas (USAF) en Madrid capital y en Torres de San Lamberto en Zaragoza, ganado por la sociedad El Encinar de los Reyes SA con la propuesta de Laorga y López Zanón para su ejecución⁵. El proyecto tuvo influencia directa de la arquitectura californiana al estar supervisado por el arquitecto de esas tierras Ernest Joseph Kump⁶, vinculado a trabajos para el gobierno y el ejército de los Estados Unidos. Era discípulo de Richard Neutra, el cual había comenzado a visitar España desde 1954 y se habían sido publicadas ampliamente sus obras, que influirían en la arquitectura española.

En solitario Laorga pronto había manifestado también predilección por los programas docentes al acudir a diversos concursos. Primero será el concurso de antiproyectos de Institutos Laborales, convocado por el Patronato Nacional de Enseñanza Laboral (1954), en el que elegiría el área de clima seco de la meseta con las dos castillas, Andalucía, Extremadura y Aragón, y en el que obtuvo un accésit que posteriormente traería un encargo en Villanueva de la Serena, Badajoz. En segundo lugar y ya junto con López Zanón obtuvieron el primer premio en el Concurso de Proyectos Tipo de Escuelas Rurales (1956) para el Plan Nacional de Construcciones Escolares, en el apartado Andalucía interior y Extremadura Baja. A pesar de que no tuvo repercusión, era una propuesta de escuelas que, según López Zanón, "*merecieron los elogios de Max Bill y Alfred Roth, envidiando, decían, el poder tener algo así en los pueblos suizos*"⁷. Asimismo, obtuvieron accésit en el concurso de Escuelas de grado medio, que les trajo un encargo para Olivenza.

Al margen de ellos, se presentaron y ganaron el importante concurso convocado para la Escuela de Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos en Madrid (1963), mientras a la par acumulaban gran solvencia en la construcción de edificios docentes, durante un periodo de efervescencia constructiva por el encargo directo de la Subsecretaría de Marina Mercante de siete

5. SAMBRICIO, Carlos, "Viviendas para militares americanos", A.A.V.V., en *Los brillantes 50. 35 proyectos*, Editorial edición T6, ETSA, Pamplona, 2004, pp. 200-207.

6. CERVERO SÁNCHEZ, Noelia, "La experimentación tipológica de Luis Laorga. Un proyecto, dos emplazamientos", A.A.V.V., en *VI Congreso Internacional de la Arquitectura Moderna Española. El proceso de proyecto. Actas digitales* (28-29 de mayo de 2021, Círculo de Bellas Artes, Madrid), 2021, pp. 72-83.

7. Entrevista a José López Zanón, en ARENAS LAORGA, Enrique, *Luis Laorga, arquitecto*. Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2015, pp. 661-667.

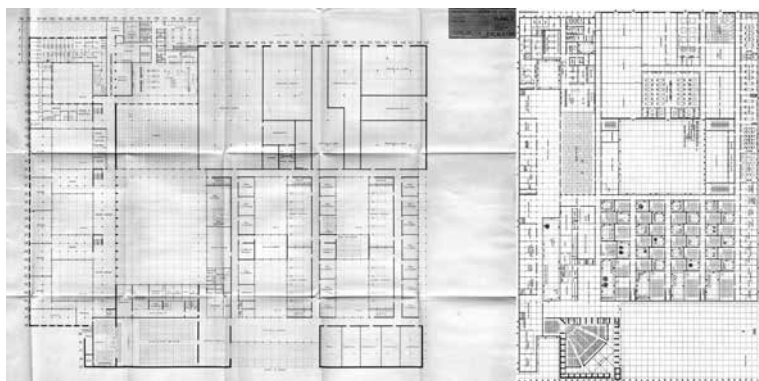


Fig. 2. Planos de conjunto de los proyectos de las UULL de Cáceres (1964–67) y Huesca (1964–67). Fuente: Archivo de la Diputación Provincial de Cáceres y "Universidad Laboral de Huesca - España. L. Laorga y J. López Zanón, Dres. arquitectos", en *Informes de la Construcción*, 1971, Vol. 23, nº 227, pp. 33–43.

escuelas náuticas en 1963⁸ en distintas ciudades españolas, en Vigo (1963–64), Cádiz (1963–68), Santa Cruz de Tenerife (1964), Arrecife en Lanzarote (1966), Bilbao (1964), Pasajes de San Pedro en Guipúzcoa (1966) y Alicante (1968).

EQUIVALENTES PLANTEAMIENTOS: AGRUPACIÓN–SUMA DE PARTES–POROSIDAD

El salto de escala de Laorga y López Zanón de los programas docentes escolares hacia las UULL tendrá su campo de pruebas en la primera realizada tras haber ganado el concurso (1960), la UL “Crucero Baleares” (1960–64) en La Coruña (Culleredo). Pero será en el siguiente concurso para la UL de Madrid (1961)⁹, que también ganaron, donde darán un giro decisivo en su concepción. Al no construirse este concurso obtendrían en compensación los encargos al mismo tiempo de las UULL de Cáceres y Huesca, las cuales compartirán características similares con el resto de UULL en cuanto a ser conjuntos aislados y autosuficientes, auténticas ciudadelas separadas de las ciudades próximas (Fig. 1).

Adscritas al periodo intermedio o de desarrollo (1960–1964) según Antonio Río Vázquez¹⁰ o al de consolidación o estabilizador de las UL (1957–1967), según Enrique Arenas Laorga¹¹, que se caracterizó por el surgimiento de edificios bajos y concentrados, lógicamente partían de planteamientos similares por la autoría y cronología, por lo cual estudiadas aisladas y comparativamente entre sí presentan pequeñas diferencias en sus propias especificidades y configuración. Al tener en común el ser en buena parte en planta baja, con pequeñas variaciones de la sección; la horizontalidad y hermetismo exterior del conjunto; y romper la silueta en altura de su borde con el bloque residencial del internado (b+2 Cáceres y b+3 Huesca) y la forma icónica del salón de actos (pirámide) caracterizando el acceso principal, con posibilidad de ser extensión de la capilla, poco tenían que ver con las UULL de Gijón y Zamora de Luis Moya Blanco con su privilegiada ubicación de la iglesia, aunque mantenían alguno de sus símbolos de aquel “Sueño arquitectónico para una exaltación nacional” (1938).

Las UULL de Cáceres y Huesca se habían promovido para favorecer el desarrollo económico de zonas geográficas atrasadas mediante la educación profesional de los jóvenes provenientes de familias humildes de provincias.

8. ARENAS LAORGA, E., *Luis Laorga, arquitecto*, op. cit., p. 275.

9. “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid. Primer premio. Luis Laorga / José López Zanón”, *Arquitectura*, 1962, nº 42, pp. 2–5.

10. RÍO VÁZQUEZ, Antonio, *Las Universidades Laborales Gallegas. Arquitectura y Modernidad*, Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, Santiago de Compostela, 2011.

11. ARENAS LAORGA, E., *Luis Laorga, arquitecto*, op. cit., p. 248.

Cáceres, centro masculino de carácter agropecuario y forestal en origen, casi inmediatamente sufriría cambios de tipo de alumnado, mientras que Huesca debía ser también de especialidad agraria en lugar de la adoptada al final de especialidad química e ingeniería técnica. En este sentido, soportaron bien la incertidumbre política de las especialidades sus destinos o bien cambios en el tipo de enseñanza profesional con el tiempo a causa de las sucesivas reformas educativas. Estas oportunas circunstancias sobrevenidas obligaron a incorporar en los proyectos de programas inciertos o cambiantes una rápida adaptación de planteamientos, adelantada premisa que figuraba en la memoria de la propuesta para la UL de Madrid: “Evolución continua, constante renovación de medios y sistemas de enseñanza”.

Ambas fueron las más pequeñas, con una capacidad de 712 alumnos en régimen de internado en Cáceres y unos 1008 en Huesca, número que aumentaba casi en la mitad más con los alumnos externos, llegando hasta los 1400-1500 alumnos en Huesca. Con forma rectangular y orientación Norte-Sur, en su diagonal en Cáceres y en la dirección mayor del rectángulo en Huesca, básicamente se estructuraban en bandas perpendiculares desde la fachada de acceso de orientación Sur (Fig. 2).

Si en la UL “Crucero Baleares” se componía una estructura dual de grandes pabellones paralelos, enlazados por galerías perpendiculares, e instalados siguiendo la topografía del lugar¹², en el concurso de anteproyectos para la UL de Madrid se tendía a una cierta concentración de lo edificado dentro de un recinto perimetrado por circulaciones exteriores, en el que se insertaba la edificación sin colmatarlo, y no solo por la posibilidad de crecimiento orgánico en varias fases. Con un módulo estructural en planta, dispuesto en damero y cubierto por la “seta” invertida de cuatro paraboloides¹³ -siendo pirámides invertidas en la maqueta y en el dibujo en perspectiva- apoyada en un pilar central, todos los puntos (soportes) o líneas (muros y tabiquerías) tenían su lugar en este espacio cartesiano prefijado. Además, se añadía la industrialización y estandarización de los elementos constructivos, que abarataban el coste y reducían el plazo de ejecución de la obra.

Esta concepción, que aquí ya denominaban sus autores concentrada o agrupada, entroncaba tanto con las tendencias del momento como también era propio de la “arquitectura tradicional española”¹⁴, obteniendo mayor protección contra el clima y menores recorridos de personas y servicios. Parecía una crítica a aquellas otras UULL que se articulaban, dispersaban e individualizaban sus componentes. No obstante, la pretendida compacidad no se llegaba siquiera a lograr, pues era más un cuerpo de servicios centrales a partir del cual se extendían en brazos crecederos los usos docentes y residenciales, dejando entre ellos amplios espacios libres para iluminar y ventilar adecuadamente los interiores.

En cambio, en las UULL de Cáceres y Huesca, debido al bajo coste económico del que hacían gala sus autores, el sistema se reducía al empleo de la implacable red o malla generadora de 3,60 por 3,60 metros, un denominador común que tenía en la matriz geométrica rectora y compositiva el germen y concreción de toda la modulación de las dos UULL, y un control de la estructura portante en sus múltiplos. Por tanto, la red no alojaba módulos formales identificables, según se proponía en el concurso para la UL de Madrid, sino

12. RÍO VÁZQUEZ, Antonio, *Las Universidades Laborales Gallegas*, op. cit.

13. Se supone que de forma similar a los paraguas de Félix Candela en el Almacén de Río en Lindavista (1954) o la Fábrica High Life en Coyoacán (1954-55), ambas en Ciudad de México, entre otras.

14. “Concurso para la Universidad Laboral de Madrid. Primer premio. Luis Laorga / José López Zanón”, *Arquitectura*, nº 42, junio 1962, pp. 2-5, p. 3.

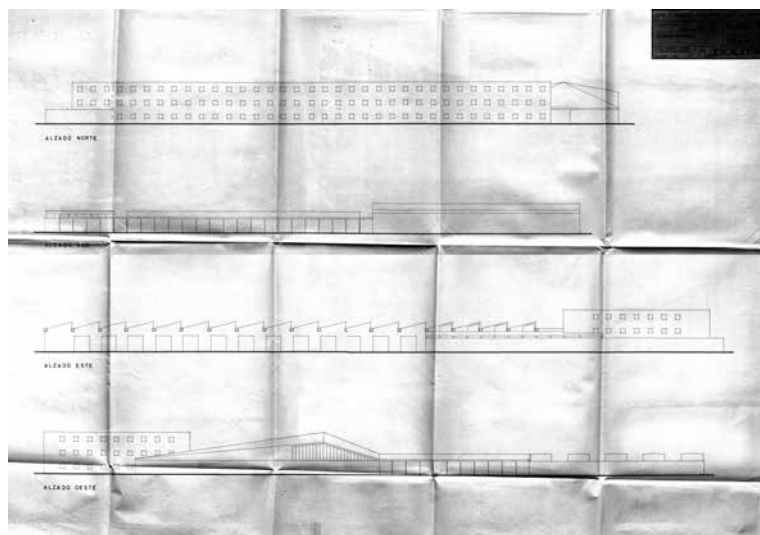


Fig. 3. Alzados generales del proyecto de la UL de Cáceres (1964-67). Fuente: Archivo de la Diputación Provincial de Cáceres.

que era un substrato visible que no conducía necesariamente a la homogeneidad formal general. López Zanón se retrotraía a la antigüedad clásica cuando afirmaba¹⁵ que:

“bastó con la adopción del esquema en ‘presencia’ con extensiones sectoriales en malla, modelo utilizado en el urbanismo colonial de la antigüedad. Sirvan de paradigma las ciudades hipodámicas de la Magna Grecia, donde el control era total”.

Dicha estricta geometría se imponía en el llano paisaje con potencia, pero sin abrumar por su baja volumetría. Casi eran plataformas de la que emergían las siluetas de los volúmenes singulares (Fig. 3).

Con el substrato isótropo de esta red o retícula en cuadrícula, o lo que sería la urdimbre soporte en el tejido, se definían y diferenciaban claramente sus partes funcionales constituyentes, enlazadas mediante un entramado de circulaciones dentro de la malla. Abordaban un planteamiento nuevo y abierto casi una década antes que el alabado Centro de Universidades Laborales de Almería (1973-1974), de Cano Lasso, Campo Baeza, Más-Guindal Lafarga y Martín Escanciano, cuyo limpio lenguaje formal no podía dejar de evidenciar el academicismo de la doble simetría de la forma, sucesión de patios y calles en sombra del conjunto.

Debido a esta zonificación para distribución y organización de actividades (residencia, docencia, prácticas y ocio), Cáceres y Huesca se aproximaban a un organigrama funcional construido de suma de partes¹⁶ agrupadas en perímetros cerrados y pegadas al suelo, que era, más bien, un ideograma inserto en la malla geométrica de control matemático. Es decir, la unión de partes diversas articuladas entre sí por las circulaciones fue principio, método de la concepción y forma final. Por consiguiente, la compacidad no era una contradicción respecto a la UL de la Coruña¹⁷, sino una evolución continua desde lo abierto a lo cerrado, aunque también orgánicamente extensible, cuyas justificaciones dadas en aquella servían indistintamente para estas otras obras.

15. Entrevista a José López Zanón (Julio de 2010), en RÍO VÁZQUEZ, Antonio. *Las Universidades Laborales Gallegas*, op. cit.

16. CAPITEL, Antón, *La arquitectura compuesta por partes*, Gustavo Gili, Barcelona, 2009, pp. 6-7.

17. BASTERRA EDERRA, Pablo, “Las Universidades Laborales de Luis Laorga y José López Zanón: Estudios sobre el módulo”, en *Ra. Revista de Arquitectura*, 2016, nº 18, pp. 89-96, p. 94.

Como todas las UULL, antes que se vieran relacionadas con la ciudad, pues ello implicaría una vinculación con el entorno urbano próximo y una posible peligrosidad estudiantil contagiosa, eran islas en medio del territorio rural concebidas sobre *tabula rasa*. De hecho, en Cáceres Laorga y López Zanón proyectaron y construyeron una granja próxima al Norte, construcciones habituales ligadas a las UULL para su autoabastecimiento y, en aquellas de carácter agrícola, para la realización de prácticas. Eran independientes y ajenas a la organización de las construcciones docentes y residenciales, tuvieran la misma autoría o no, y su organización se debía solo a la lógica interna de las funciones desempeñadas.

Por otro lado, en los edificios docentes-residenciales esta agrupación de partes constituyentes iba estrechamente ligada a la porosidad de la forma por medio de alveolos o patios, que parecía estar a caballo con el antiguo método de proyectar con formas claustrales¹⁸. Contando en España con un ejemplo insigne de *mat-building* como la Mezquita de Córdoba, solo apuntado sin ilustración por Alison Smithson, pero más afin a estas formas generativas que las centralizadas del arquitecto otomano Mimar Sinan introducidas por la arquitecta, su carácter funcional unitario nos ayuda a comprender el papel de los patios en edificios polifuncionales. Miguel Ángel Robles Cardona establece esta taxonomía respecto al vacío ordenador de los espacios construidos¹⁹ considerándolas conjuntos cerrados de bordes definidos ordenados en torno a un gran patio.

Si bien es cierto que el patio mayor o principal tenía un predominio innegable si se compara con la UL de Madrid, no menos cierto es que en Cáceres y Huesca la jerarquía de patios, su gradiente dimensional y mayor número, a medida que disminuían en tamaño, hacía posible la compacidad con fines docentes. En el caso de Cáceres tras la reforma de los talleres que harán poco tiempo después los mismos autores (1970-1971) (Fig. 4) y en Huesca en origen (Fig. 5) los patios menores ligados a cada aula, repetidos en igual número y posición asociada, esponjaban la masa construida a pequeña escala.

Tal categorización y ubicación de espacios abiertos ordenaba las circulaciones, sin que unos y otras escapasen al control de la cuadrícula omnipresente, y eran separación y pegamento de las partes funcionales respectivamente. Sin embargo, se discrepa de la afirmación de que “Si bien el proyecto se plantea sobre una malla de ejes que responde a una actitud conservadora y academicista, fiel a la tradición española de construir edificios cerrando patios, y sin atender a los modernos planteamientos abiertos que en la década de los 60 se llevaban a cabo en España en el ámbito de las construcciones escolares”²⁰, pues se considera que tendían a una afinidad “a su modo” con las propuestas arquitectónicas que se propugnaban en el panorama internacional.

Rosalind Krauss constataba años después en “Grids” (1979)²¹ la existencia en los años cincuenta y sesenta de una tendencia común en el arte respecto a los procesos de generación de la forma, y la arquitectura no fue ajena a ello para enfrentarse a la modernización de un mundo que, superaba la posguerra tras la Segunda Guerra Mundial, se encontraba en pleno desarrollo. Se plantearon entonces útiles herramientas de pensamiento y acción con procedimientos geométricos abiertos de gran flexibilidad compositiva y capacidad de adaptación, que eran tejidos compositivos, reguladores y generativos basados

18. CAPITEL, Antón, *La arquitectura compuesta por partes*, op. cit., pp. 6-7.

19. ROBLES CARDONA, Miguel Ángel, “El vacío como elemento ordenador del espacio construido en las Universidades Laborales: la plaza o patio central y los otros patios”, en *Boletín Académico*, 2014, nº 4, pp. 23-32.

20. ROBLES CARDONA, Miguel Ángel, *La arquitectura de las Universidades Laborales españolas (1946-1978)*, op. cit., pp. 108-109.

21. KRAUSS, Rosalind, “Grids”, en *October*, Vol. 9, summer, 1979, pp. 50-64. Edición en castellano: “Reticulas”, en *La originalidad de la Vanguardia y otros mitos modernos*, Alianza, Madrid, 1996, pp. 23-37.

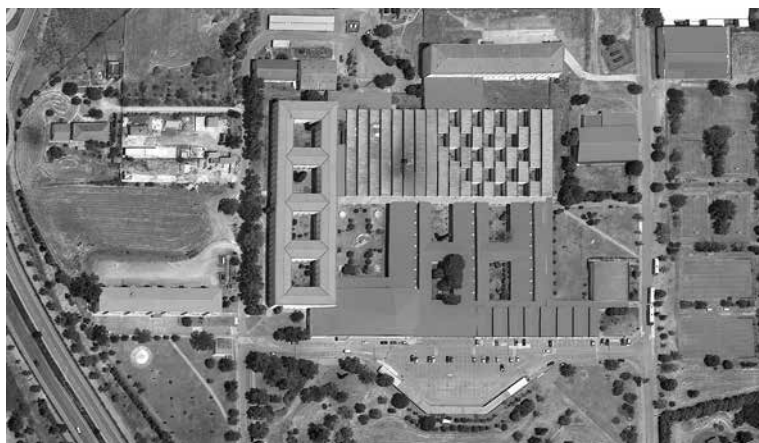


Fig. 4. Vista aérea de la UL de Cáceres (1964–67). Fuente: Google Earth.

en la repetición (retículas, matrices, patrones modulares o seriados, etc.). Algunos de estos procedimientos se encontraban apuntados explícitamente en la memoria del anteproyecto para la UL de Madrid y fueron más modestos en su aplicación en Cáceres y Huesca, sintonizando en su esfuerzo pionero solo parcialmente con los principios compositivos y reguladores de la arquitectura del *mat-building*.

ENTRE LO NACIONAL DEFENDIDO Y LO INTERNACIONAL ENTREVISTO

Como se ha indicado, en las ULL de Cáceres y Huesca se apelaba a una forma propia española de hacer arquitectura, al tiempo que se intentaban establecer conexiones con la arquitectura coetánea del panorama internacional. La formación germánica de López Zanón, afianzada con su estancia en el curso 1953-54 en la Universidad de Berlín, donde conoció la nueva disciplina urbanística y asimiló los principios de la Bauhaus de Walter Gropius. Según sus declaraciones²², también estaría influida por el trabajo de Peter Koller, arquitecto tanto del nacionalsocialismo como de la democracia alemana que contribuiría a afianzar la metodología de la disciplina moderna del Urbanismo. El perfil urbanístico centroeuropeo no desatendería el primer premio del concurso en 1963 para la extensión de la universidad en la que estuvo, la Universidad Libre de Berlín (Freien Universität Berlin) en Dahlem de Georges Candilis, Alexis Josic, Shadrach Woods, en colaboración con el alemán Manfred Schiedhelm y el británico Jonathan Greig, proyecto que no iniciaría su construcción hasta 1967.

Previamente Woods, el pensador conceptual del grupo, había teorizado y escrito el concepto de red (*Web*, 1962)²³, después de otros como tallo (*Stem*, 1960)²⁴ y racimo (*Cluster*), del cual se apropiaría Alison Smithson años más tarde para la definición del término *mat-building*, que expuso con variopintos antecedentes cercanos o históricos entre los que destacaba la Universidad Libre de Berlín como el ejemplo más paradigmático²⁵, aunque también incluía trabajos propios difícilmente justificables y de los mismos autores como la Universidad de Toulouse-Le-Mirail (1966-1968) entre los programas docentes en la misma línea, entre otros. El éxito del proyecto hasta nuestros días en el

22. SATUÉ OLIVÁN, Enrique, *Una pirámide en el carrascal (arquitectura de un edificio singular)*, 2015, p. 7.

23. WOODS, Shadrach, "Web", en *Le Carré Bleu*, 1962, nº 3, s/p.

24. WOODS, Shadrach, "Stem", en *Architectural Design*, 1960, nº 5, y "Projets d'urbanisme. Candilis, Josic, Woods", en *Le Carré Bleu*, 1961, nº 3, pp. 2-5.

25. SMITHSON, Alison, "How to Recognize and Read Mat-Building; Mainstream Architecture as It Has Developed Towards the Mat-Building", en *Architectural Design*, 1974, nº 9, pp. 573-590, p. 573. Edición en castellano: SMITHSON, Alison, "Cómo reconocer y leer un mat-buildin. Evolución de la arquitectura actual hacia el mat-building" (1974), en *DPA. Documents de Projectes d'Arquitectura*, 27/28 (Mat-building), diciembre 2011, s/p.

campo de la arquitectura frente a lo que se pudo construir nos conduce a destacar el primer y el tercer panel del concurso. El primero explicaba la integración del edificio con la estructura viaria y su capacidad de crecimiento por varios puntos. En el tercero explicaba la organización misma del edificio con seis esquemas: sistema, desglose de las distintas facultades, red peatonal, espacios abiertos, superposición de red peatonal y espacios abiertos, y, por último, la planta.

Woods había realizado para el concurso diagramas autógrafos²⁶ donde manejaría el concepto de *groundscraper* o rascasuelo, aplicado a construcciones que se extendían horizontalmente pegadas al suelo, desarrollando ideas de estructuración urbana para componer el cuerpo del edificio y expandirlo hacia su imbricación con la red viaria próxima, porque la morfología y tipología de los edificios residenciales adyacentes a la ubicación de la Universidad Libre de Berlín poco tenían que ver con esta. Débora Domingo Calabuig y Raúl Castellanos Gómez desgranaban minuciosamente la presencia simultánea de elementos estables y cambiantes de este ejemplo paradigmático²⁷, descomponiendo el sistema, la naturaleza extensiva y su crecimiento, la interconexión, el planteamiento flexible y evolutivo, y el tiempo interviniendo como proyectista. En definitiva, el intrincado y complejo proyecto del edificio proponía un proyecto urbano²⁸ a través de un sistema que remitía a las dimensiones espectaculares de la escala de la arquitectura, que tendría su máxima expresión en las propuestas metabolistas, en la creencia de que el proyecto de edificio y el de la ciudad pueden establecerse desde fundamentos comunes.

En cierta manera era volver sobre los pasos de autores clásicos en su equivalencia entre la casa y la ciudad. Ya Vitruvio sus estudiosos o críticos compartieron las distintas escalas del entorno humano en una concepción global del mundo. Leon Battista Alberti argüía que “Y si la ciudad, según sentencia de los filósofos, es una gran casa, en cambio una casa es una pequeña ciudad”²⁹, y Andrea Palladio se hacía eco de tal creencia con “Y finalmente en la elección del sitio para las ciudades: ya que la ciudad no es otra cosa que una cierta casa grande, y al contrario la casa es una pequeña ciudad”³⁰.

En la posmodernidad esta cosmovisión reversible la retomaría Alan Colquhoun a propósito de su análisis sobre la Centraal Beheer³¹ de Herman Hertzberger, pero sería en las estrategias de los Grands Travaux del Centrosoyus y la Cité de Refuge de Le Corbusier donde dicho autor desentrañaba cómo el arquitecto lo llevaba a cabo. El hecho de disolverse estos edificios en tejidos urbanos generales de la misma índole, y con ello dispar su unicidad, parecían perder el poder representativo, por lo que Le Corbusier incorporaba las contingencias del lugar en el que se asentaban sin que constituyeran una limitación. En otras palabras, lo genérico de sus planteamientos urbanos o el fondo de la ciudad en emplazamientos ideales se convertía en un edificio único solo gracias a la asunción artística en la composición de las exigencias imprevistas.

Y es precisamente en esta falta de contingencias por lo que las UULL son edificio y ciudad a la vez, porque se puede decir que son a-escalares en su método o, si se prefiere, que se encuentran en el punto equidistante entre las dos escalas desde el que pueden verse de uno u otro modo, y que su composición asume *a priori* lo ideal con precisión y sin alteraciones. Así los conceptos antitéticos se aliaban y se configuraba una entente indistinta, que pudiendo

26. CANDILIS, Georges; JOSIC, Alexis; WOODS, Shadrach, *Building for People*, F.A. Praeger, New York, 1968, p. 208.

27. DOMINGO CALABUIG, Débora; CASTELLANOS GÓMEZ, Raúl, “Urdimbre y trama: El caso de la Universidad Libre de Berlín”, en *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, nº 4, (Permanencia y alteración), 2011, pp. 30-43, p. 31.

28. TOBIAS PINTRE, Basilio, “Candilis, Josic, Woods: dos universidades”, en *ZARCH. Journal of interdisciplinary studies in Architecture and Urbanism*, 2015, nº 5, pp. 256-271.

29. “E se la città per sentenza dei filosofi è una gran casa, a lincontro una casa è una piccola città, ...”, en ALBERTI, Leon Battista, *De re aedificatoria* (1452), Appresso Vincenzo Vavgriz, Vinegia, 1546, (Libro I, Cap. IX) p. 18.

30. “E finalmente nell'eleggere il sito per le città: conciosia che la città non sia altro che una certa casa grande, e perlocontrario la casa una città picciola”, en PALLADIO, Andrea, *I Quattro Libri dell'Architettura*, Venetia, Dominico de' Franceschi, 1570, (Libro II, Cap. XII) p. 46.

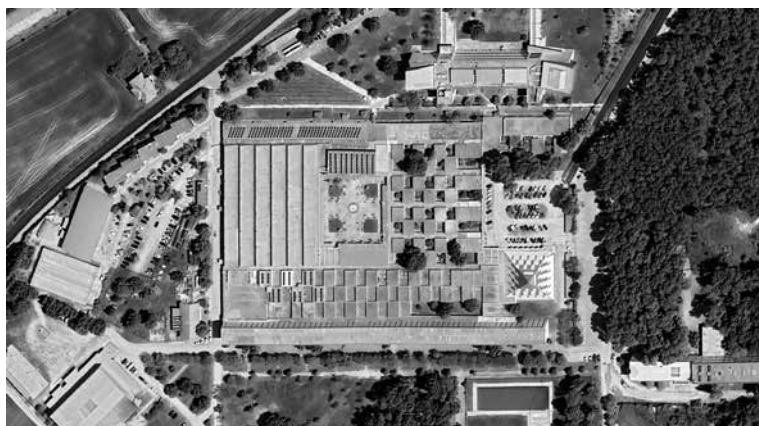


Fig. 5. Vista aérea de la UL de Huesca (1964–67). Fuente: Google Earth.

crecer no lo hizo con las mismas reglas, ni tuvo la indeterminación esperada de los sistemas preferidos.

Colquhoun al tratar los términos “composición” y “proyecto” en sus acepciones temporales³² considera que:

“A pesar del uso continuado de la composición como una técnica de diseño, ha habido dentro de la modernidad arquitectónica una persistente tendencia a dejarse llevar por un concepto del edificio como sistema. Sin duda, esta tendencia debe mucho en definitiva al idealismo transcendental alemán, a la noción de que el arte y la arquitectura de cualquier periodo debería ser un reflejo del *Zeitgeist*, y de que el elemento de ‘elección’ que encierra la composición contradice dicha visión holística”.

La propensión a la palabra “sistema” parecía dotar a la arquitectura de un mayor valor, porque comprendía una perspectiva integral que estaba imbuida del espíritu democrático de la sociedad coetánea y de su libertad de acción dentro del nuevo orden flexible. Sin embargo, es notorio que ese “anónimo colectivo” que encarnaba el *mat-building*, según Alison Smithson, es equivalente a cualquier otra decisión de proyecto por mano de sus autores, pues estaría contextualizada por vía indirecta al contener la apropiación cultural por ósmosis de las contingencias temporales.

CONCLUSIONES

Se coincide con José Antonio Alfaro Lera en su juicio acerca de la UL de Huesca respecto al *mat-building*, sobre que “Laorga y López Zanón son pioneros con este edificio - cuya importancia en la aventura del Moderno en España no está suficientemente reconocida— de un tipo que sigue obsesionando a los arquitectos contemporáneos”³³ y se hace extensible a la UL de Cáceres. Atribuir a ambas UULL alguno de los multiformes modos de hacer *mat-building* podría ser aventurado, no obstante, algo las une a ellos. Por eso es importante comprobar cómo intentaban incorporar estas experiencias y las características particulares que imprimieron en sus exploratorios intentos, a pesar de ser, o quizá por esa razón, centros de menores recursos, envergadura y extensión entre las construidas.

El empleo de la red geométrica, la suma y engarce de la zonificación funcional, la compacidad y porosidad espacial, la jerarquía de patios y circulación-

31. COLQUHOUN, Alan, “Centraal Beheer”, en *Arquitectura moderna y cambio histórico. Ensayos 1962–1976*, Gustavo Gili, Barcelona, p. 51.

32. COLQUHOUN, Alan, *Modernidad y tradición clásica* (1989), Júcar, Madrid, 1991, p. 77.

33. ALFARO LERA, José Antonio, “Megaestructuras Modernas: la Universidad Laboral de Huesca”, A.A.V.V., en *II Congreso Nacional Pioneros de la Arquitectura Moderna Española. Aprender de una obra*. Actas (8–9 de mayo de 2015, Arquería Nuevos Ministerios, Madrid), Ministerio de Fomento, Madrid, 2015, pp. 17–30, p. 29.

34. Los reflejos de unas condiciones culturales más amplias, que reproducían la ambigüedad del propio ser en el mundo en ese tiempo, podrían condensarse en el enunciado del concepto teórico de "Forma abierta" (*Open Form*), que Oskar Hansen presentó en el XI C.I.A.M. (Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna) de Otterlo en 1959, cita en la se produjo la disolución de dichos encuentros, y en la publicación del libro *Opera aperta* (1962) de Umberto Eco, una colección de ensayos en los que exploraba ciertas tendencias que concebían la obra artística diseñada para ser incompleta, invitando al intérprete a participar activamente en la creación de significado.

nes, para aglutinarse todo ello en un edificio-ciudad compacto, teóricamente extensible en la cuadrícula y en la práctica no probado, hablan de una voluntad de estar inmersos en las formas de proyectar del momento, pero con un realismo y precariedad de medios del los que estaban exentas las UULL de primera línea.

Si el *mat-building* era más una voluntad de incorporar el carácter de obra abierta³⁴ en el ADN de la arquitectura, antes que un hecho consumado e identificable de lenguaje, según dejaba entrever Alison Smithson con aquello de mirar con unas lentes protectoras los variados ejemplos que exponía para leer las pautas del fenómeno, las UULL de Cáceres y Huesca contaron con él, aunque para la construcción, ante todo, pesase el presupuesto a la baja con los consiguientes constreñimientos, siguiendo también esa inveterada y permanente tradición española.

COLEGIO MAYOR, UNIVERSIDAD LABORAL DE TENERIFE ARQUITECTURA-PAISAJE CONECTANDO CLAUSTROS MODERNOS

Juan Antonio González Pérez
GIR APyP, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, ULP GC

Situada en las inmediaciones del Campus de la Universidad de La Laguna, la *Universidad Laboral de Tenerife* (1969-1977)¹, obra de los arquitectos tinerfeños Javier Díaz-Llanos y Vicente Saavedra, es un complejo que integra un centro docente, un colegio mayor y un comedor universitario. Está integrada en el Registro Docomomo Ibérico 1965-1975, con categoría de Relevancia Nacional (A)².

El proyecto tiene su origen en un concurso restringido de anteproyectos³ organizado por el Servicio de Universidades Laborales para un centro docente de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife. Posteriormente se desarrolla una nueva propuesta para su emplazamiento definitivo, en la ciudad de San Cristóbal de la Laguna, contiguo al Campus Central de la Universidad de La Laguna. El programa inicial plantea un centro principalmente docente, con servicios mínimos para un pequeño grupo de residentes. Al trasladar su ubicación a la zona universitaria de La Laguna, el programa del centro se amplía significativamente, ya que tendrá que funcionar, además, como colegio mayor y comedor universitario. El proyecto, que debía desarrollarse en fases, se concibe como una estructura organizativa abierta y flexible capaz de admitir sucesivas ampliaciones adaptadas a las demandas de un crecimiento futuro aún por definir. Por esta razón, los arquitectos no buscaron una forma física predeterminada, sino una estructura organizativa que permitiera crecer con flexibilidad en longitud y altura.

El núcleo originario está compuesto por dos cuerpos dispuestos en “L” (Fig. 5.1): uno de carácter representativo de dos plantas con hall-recepción, área administrativa y biblioteca (Fig. 7), rematado por el volumen del salón de actos, y otro escalonado de cinco plantas de altura que alberga el comedor sobre el que se despliegan las habitaciones de la Residencia Masculina, con terrazas orientadas al sur (Fig. 6). Ambos cuerpos configuran un claustro porticado ajardinado que se convierte en el espacio central de la primera fase de la intervención. Desde aquí parte una calle peatonal, una amplia galería cubierta que recorre toda la parcela de este a oeste, salvando el desnivel existente. Esta amplía “calle interior” (Fig. 2), que responde a las peculiaridades del microclima húmedo y frío de la ciudad de La Laguna, articula los recorridos del complejo y sirve de base al esquema en peine en el que se disponen las aulas, constituyendo un área claramente diferenciada con un sistema de acce-

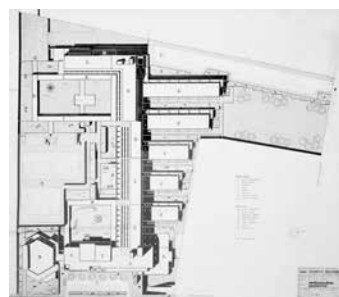


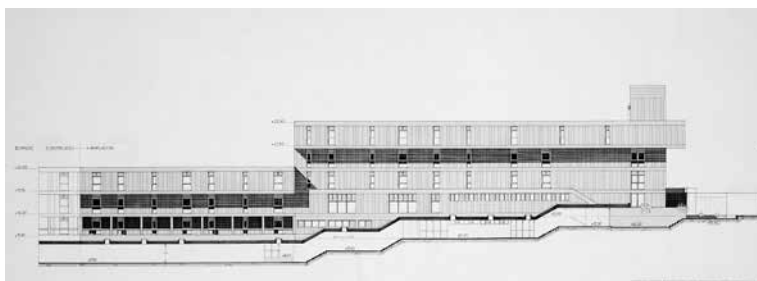
Fig. 1. Planta general de cubiertas. 1ª Fase (Dibujo en color sepia) + Ampliación. 2ª Fase (Dibujo en color negro). Universidad Laboral de La Laguna. Proyecto: Ampliación y Residencia Femenina. Centro Docente del Servicio de Universidades Laborales; Plano: Ordenación General, 1976; Arquitectos: J. Díaz-Llanos y V. Saavedra; Archivo DLL-S. En: RODRÍGUEZ PEÑA, J. M.; ESCOBEDO, R. *Materia contemporánea. Javier Díaz-Llanos y Vicente Saavedra. 50 años de arquitectura*, TEA Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2024, p. 260.

1. Obra: Universidad Laboral de Tenerife. Centro de Promoción Social de Tenerife. / Arquitectos: Javier Díaz-Llanos La Roche y Vicente Saavedra Martínez. / Aparejadores: Juan Antonio Pérez Ríos; Francisco Espinosa Linares; Andrés Asensio Rodríguez / Situación: Avda. Lora Tamayo, 2. / Término Municipal: La Laguna. / Fechas de Proyecto: 1ª Fase: 1969-1970 / 2ª Fase: 1974. / Fechas de Construcción: 1ª Fase: 1972 / 2ª Fase: 1977. / Encargo: Mutualidad social-de-tenerife-universidad-laboral/

2. GONZÁLEZ PÉREZ, Juan Antonio. "Centro de Promoción Social de Tenerife. Universidad Laboral". [En línea]. Fundación DCOMOMO Ibérico, Barcelona. [Consulta: 8 de enero del 2020]. <https://docomomoiberoico.com/edificios/centro-de-promocion-social-de-tenerife-universidad-laboral/>

3. RODRÍGUEZ PEÑA, J. M.; ESCOBEDO, R. *Materia contemporánea. Javier Díaz-Llanos y Vicente Saavedra. 50 años de arquitectura*. TEA Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2024. TEA Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2024, p. 258.

Fig. 2. Sección por la calle interior cubierta. Universidad Laboral de La Laguna. Proyecto: Ampliación y Residencia Femenina. Centro Docente del Servicio de Universidades Laborales (2ª Fase); Plano: Alzado a, 1976; Arquitectos: J. Díaz-Llanos y V. Saavedra; Archivo DLL-S. En: RODRÍGUEZ PEÑA, J. M., ESCOBEDO, R. *Materia contemporánea*. Javier Díaz-Llanos y Vicente Saavedra. 50 años de arquitectura.



Los edificios independientes que dotan de gran flexibilidad al uso del complejo. En este eje de comunicación, perpendicular a la calle de acceso, se apoyará la ampliación de la segunda fase del área docente y la nueva Residencia Femenina. Esta define su propio claustro, que conecta con el área deportiva y cierra la intervención en la parte más elevada de la parcela. El salón de actos, de planta hexagonal, será la última pieza en sumarse al sistema (Fig. 1).

LA UNIVERSIDAD LABORAL EN SU CONTEXTO ESPACIAL Y TEMPORAL

1.1. Claustro universitario de la ciudad histórica de La Laguna

La ciudad de La Laguna fue la primera capital de Canarias y declarada Bien Cultural Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1999. Uno de sus edificios singulares es el antiguo Instituto de Canarias, el Convento de San Agustín, cuyo origen se remonta a principios del siglo XVI, y que alberga en su interior unos preciosos jardines⁴. Durante el siglo XVIII se funda en este edificio la primera universidad de Canarias. El convento está organizado en torno a dos claustros. El principal, de traza cuadrada, es un claustro renacentista que enmarca el “patio de los naranjos”, un jardín con caminos que convergen en el centro donde se sitúa una fuente.

Al abordar una intervención de carácter universitario en la ciudad de La Laguna, los arquitectos Díaz-Llanos y Saavedra utilizarían la idea de claustro como elemento organizador del nuevo centro universitario.

1.2. Transformación de las universidades laborales y cambio de los conceptos educativos

En los años 70 del siglo pasado se produce una modernización de la pedagogía en España como consecuencia de la aprobación de la Ley General de Educación (LGE) de 1970. A partir de 1982, se lleva a cabo una reforma educativa impulsada por los gobiernos socialistas que marca un cambio de paradigma en la pedagogía académica. Esta ley desencadenó una modernización del sistema educativo español para adaptarlo a un país que transitaba de una sociedad tradicional, esencialmente rural, a una sociedad industrial y urbana. Supuso un “intento de reformar la sociedad española a través de la educación”⁵, considerándola un servicio público fundamental.

Se implantó un bachillerato Unificado Polivalente (BUP) seguido de un curso de Orientación Universitaria (COU) y se incluyó la formación

4. GARCÍA, A.; WILDPRET, D.G.; CORREA, F.J.; ROMAGUERA, I.; VERA, I. *El jardín del Instituto de Canarias*. Estudios Canarios: Anuario del Instituto de Estudios Canarios, 2001, p. 9.

5. BESALÚ, Xavier. *La Nueva Pedagogía Española (1970-2000)*. Papeles Salmantinos de Educación, Núm. 28, 2024. Facultad de Educación, Universidad Pontificia de Salamanca, p. 173.

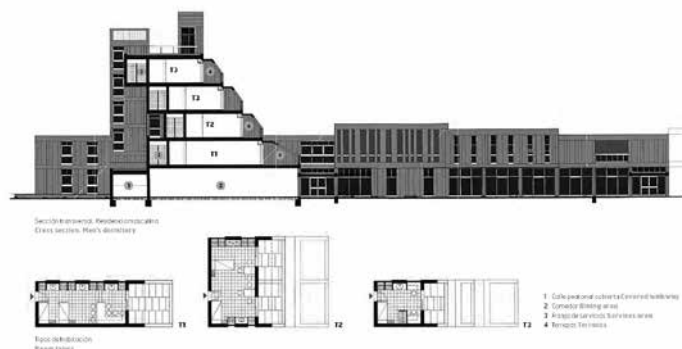


Fig. 3. Sección cuerpo de habitaciones + habitaciones tipo. Universidad Laboral de La Laguna. Proyecto: Centro Docente del Servicio de Universidades Laborales. Plano de ALZADO 2, 1974 (1ª Fase) + Plano tipos de habitaciones, 1974; Arquitectos: J. Díaz-Llanos y V. Saavedra; Archivo DLL-S. En: GONZÁLEZ PÉREZ, Juan Antonio, Díaz-Llanos/Saavedra (Colección Documentos de Arquitectos Canarios), S/C de Tenerife, COAC / ACTAR, 2017, p. 68.

Profesional (FP) en un sistema educativo integrado. Estos cambios influyeron tanto en el desarrollo del proyecto de la Universidad Laboral, que debía responder a este espíritu de reforma con nuevos espacios para el aprendizaje, como en la utilización posterior del centro, que debía poder adaptarse a las nuevas demandas, al margen de los requerimientos iniciales propios de las universidades laborales.

La *Universidad Laboral de Tenerife* fue inaugurada en 1973 como Colegio Mayor Universitario, al que se accedía mediante becas concedidas por el Centro de Promoción Social de Universidades Laborales, del Ministerio de Trabajo. Las becas podían ser para internados o para media pensión. En esta época, los estudios, los libros, la ropa deportiva y el transporte eran gratuitos. Entre los cursos de 1975-76 y 1994-95 se imparten el BUP (Bachillerato Unificado Polivalente) y el COU (Curso de Orientación Universitaria), y la residencia comienza a acoger a estudiantes internos de estos cursos en las habitaciones comunes. El Centro deja de pertenecer al Ministerio de Trabajo y pasa al de Educación y Ciencia, recibiendo entonces el nombre de CEI (Centro de Enseñanzas Integradas). En 1988 se produce un nuevo cambio al separarse el Internado del Centro de estudios, surgiendo dos directivas independientes, una para la Residencia Universitaria “Pedro García Cabrera” y otra para el Instituto de Educación Secundaria “La Laboral de La Laguna”.

LA IDEA DEL PROYECTO ABIERTO

El proyecto de la Universidad Laboral debía tener la capacidad de adaptarse a la evolución del concepto de universidad laboral y a los cambios pedagógicos que acompañaron al proceso de democratización del país. Los arquitectos exploran las posibilidades formales de un organismo arquitectónico concebido como un sistema no cerrado capaz de crecer y cambiar. En este sentido, desarrollan la idea de un proyecto abierto⁶, adaptable, preparado para responder a objetivos y necesidades cambiantes. Según Vicente Saavedra, uno de sus autores, la Universidad Laboral consistía en “un uso escolar en el que había residencia de estudiantes y una parte de aulas. Este edificio, que planteamos en planta como un eje que atraviesa y separa estas dos funciones, se hizo y se pensó desde el principio para que pudiese crecer en todos los sentidos”⁷. Por esta razón, los arquitectos plantean la creación de un entramado modular de extensión horizontal en peine, con un patrón de crecimiento en las tres direcciones, apoyado en el eje de la calle interior o galería cubierta.

6. “Un ejemplo de algo que quedó muy abierto para poder crecer fue la Universidad Laboral, que es simplemente una idea de unos ejes que se cortan en unos puntos, residencia, enseñanza, accesos públicos y accesos privados, y a partir de ahí vas montando. Que tiene que crecer, pues puede crecer en planta y en altura. Dejar todas esas posibilidades abiertas ya son en sí una propuesta de diseño, y nosotros aspiramos a que se vea, que se note que está pensado para eso. No hay una forma previa.” Javier Díaz-Llanos en *Entrevista a Vicente Saavedra y Javier Díaz-Llanos*. En: RODRÍGUEZ PEÑA, Jose Manuel y ESCOBEDO DE LA RIVA, Rafael. *Materia contemporánea. Javier Díaz-Llanos y Vicente Saavedra. 50 años de arquitectura*. TEA Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2024. TEA Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2024, p. 19.

7. Vicente Saavedra en *Una conversación in-formal (entrevista)*. En: GONZÁLEZ PÉREZ, Juan Antonio. *Díaz-Llanos/Saavedra (Colección Documentos de Arquitectos Canarios)*. S/C de Tenerife: COAC / ACTAR, 2017, p. 192.

Fig. 4. Vista residencia aterrazada y jardines.
Foto: Jordi Bernadó; Archivo COAC
Tenerife.



El centro docente fue pensado para responder al espíritu de los profundos cambios educativos que se estaban produciendo en el país, que suponían la superación de la pedagogía del nacional catolicismo de tradición escolástica⁸ que caracterizó en su origen a los centros de las Universidades Laborales. Respondiendo a los nuevos conceptos y objetivos pedagógicos, se busca intensificar la relación de las aulas con la naturaleza, abriéndolas a patios ajardinados orientados al este, con parteluces volados de hormigón armado. A la vez que se desarrolla la idea de aula entre jardines escalonados, se presta especial atención al diseño del interior de los claustros, de los espacios de juego y de las áreas deportivas, así como, del jardín continuo de flora canaria que se extiende por los amplios espacios libres que acompañan a la edificación (Fig. 1).

EL BLOQUE ESCALONADO. "ARQUITECTURA - PAISAJE" DE VISIÓN PANORÁMICA

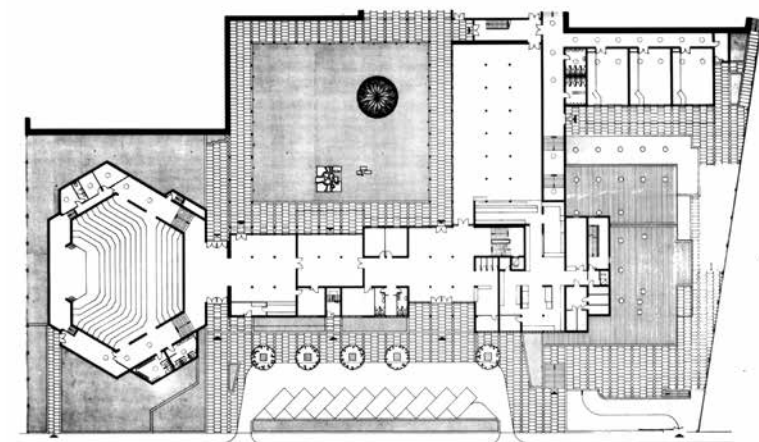
El escalonamiento artificial de la residencia, no vinculado a la pendiente del terreno, busca obtener el máximo de vistas y soleamiento en cada una de las habitaciones del cuerpo lineal de cuatro plantas de la Residencia Masculina. Una ingeniosa superposición de los módulos de habitaciones genera el aterrazado de las habitaciones (hacia el sur) y el escalonado negativo en la cara norte del bloque donde se sitúa la franja de servicios (aseos, duchas, cabinas telefónicas, etc.) que acompaña al pasillo que da acceso a las habitaciones (Fig. 5.2).

El escalonamiento en sección genera un fondo edificable distinto en cada nivel y un desplazamiento horizontal del pasillo. Se resuelve gracias a la hábil superposición de tres tipos de habitaciones (Fig. 3):

- Habitación Tipo 1 (T1): dormitorio compartido para tres literas, dispuesto de forma perpendicular a la fachada y desarrollado en el ancho de un módulo de terraza, que se sitúa en la planta 1ª.
- Habitación Tipo 2 (T2): Dormitorio compartido para tres literas, dispuesto de forma paralela a la fachada y desarrollado en el ancho de dos módulos de terraza, que se sitúa en planta 2ª.
- Habitación Tipo 3 (T3): dormitorio doble para una litera, desarrollado en el ancho de un módulo de terraza y situado en planta 3ª y planta 4ª.

El mobiliario integrado que configuran las habitaciones (fig 5.2), los armarios empotrados individuales y las zonas de lavabo y espejo, son idénticos en

8. Ibid BESALÚ, p. 175



5.1.

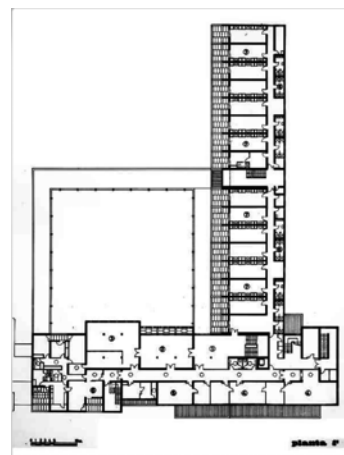
todas las habitaciones siguiendo una estricta modulación, lo que sistematiza su producción y proceso de montaje. También dispone de mobiliario específico para las áreas de estudio, adaptado a la configuración de cada tipo de habitación.

La composición modular de las habitaciones está pensada para repetirse de forma lineal a lo largo del eje norte-sur de la parcela. Las amplias terrazas, pensadas como prolongación exterior de las habitaciones, sacan el máximo aprovechamiento de las condiciones de soleamiento y, a la vez, y su escalonamiento fragmenta la escala del gran “artefacto” del cuerpo de cuatro plantas de altura de la residencia, que se abre hacia una franja ajardinada. El relieve artificial de la Residencia masculina, con su perfil escalonado, atiende a criterios de densidad, vistas y luz natural, haciendo referencia al paisaje agrícola aterrazado de la isla de Tenerife. También relaciona el proyecto de la Universidad Laboral de La Laguna con el discurso de la arquitectura moderna, al introducirlo en la genealogía del bloque escalonado.

En esta línea de desarrollo tipológico, el historiador de arquitectura William Curtis vincula a la *Universidad East Anglia* de Denys Lasdun, que tendría como ascendientes los dibujos de Sant’ Elia’ para la “*Casa a Gradinata*”⁹, el proyecto de Marcel Breuer para el *hospital en Elberfeld* o el *Proyecto Durand* de Le Corbusier. En la Universidad Laboral hay una clara manipulación de la sección del Proyecto Durand de Le Corbusier, aunque la influencia de la *Universidad de East Anglia* o el *Christ’s College* de Cambridge de Denys Lasdun será reconocida por los propios arquitectos, quienes se aproximaron a esta nueva arquitectura internacional mediante el contacto directo con las obras, a través de viajes de estudio. Siguiendo el concepto de “arquitectura como paisaje urbano”¹⁰ desarrollado por William Curtis en relación con la *Universidad de East Anglia*, se podría decir que el relieve artificial de la residencia de la Universidad Laboral construye un paisaje horizontal aterrazado de visión “panorámica”¹¹.

MODULACIÓN, PREFABRICACIÓN Y COMPOSICIÓN SERIAL

Alejandro de la Sota defendía que la arquitectura que se hacía en España en los años 50 no tenía ningún porvenir, era “personal, caprichosa, complicada,



5.2.

Fig. 5.1. Planta baja 1ª FASE. Universidad Laboral de La Laguna. Plano: Planta cota +5, 1974; Archivo DLL-S.

Fig. 5.2. Planta primera 1ª FASE. Universidad Laboral de La Laguna. Plano: Planta Primera, 1974; Archivo DLL-S.

9. CURTIS R. William J. DENYS LASDUN. *ARCHITECTURE, CITY, LANDSCAPE*, London: Phaidon Press Limited, 1994, p. 93.

10. Ibid CURTIS, p. 80.

11. Según Walter Benjamin la ciudad “se ensancha en los panoramas para transformarse en un paisaje” BENJAMIN, Walter. *Obra de los Pasajes* [vol. 1]. París, Capital del siglo XIX (Daguerre o los panoramas). TIEDEMANN, Rolf (Edit.), Abada Editores S.L., Madrid, 2013, p. 58.

artesana. Debe llegar una arquitectura industrial, modulada y simplificada”¹². De la Sota proponía una arquitectura fabricada, más que construida, mediante el ensamblaje de sus distintos elementos¹³. Díaz-Llanos y Saavedra, impulsores de la arquitectura moderna en Canarias, confiaban en las ventajas que la producción en serie podía ofrecer: un aumento de la calidad constructiva, un menor coste y un montaje más fácil. Es importante entender cómo las líneas de pensamiento de la arquitectura moderna, que proponían una racionalidad, la sinceridad constructiva y el uso de nuevas técnicas como la prefabricación, el montaje y la seriación, influirían en los procesos proyectuales, en la esencia creativa del proyecto, permitiendo la aparición de un nuevo lenguaje arquitectónico.

En la Universidad Laboral, Díaz-Llanos y Saavedra hacen una apuesta decidida por el uso sistemático de elementos prefabricados en la envolvente del edificio. La composición de la fachada se organiza con base en las marcadas líneas horizontales de las vigas de borde de hormigón visto de los forjados (Fig. 2). En este caso, un solo material aplicado rellena los entrepaños horizontales entre pilares: placas en U de hormigón prefabricado, de treinta y sesenta centímetros de ancho que, dispuestas verticalmente, se confunden con los pilares de hormigón de treinta centímetros de ancho, modulan la superficie de la fachada y pautan la imagen del conjunto. Acabado totalmente en hormigón, el centro sintoniza con la “estética” brutalista anglosajona desarrollando una línea de composición que convierte la fachada en la expresión de un proceso guiado por la lógica constructiva. Se emplea un módulo de 1,20 metros y submódulos de 30 y 60 centímetros, encargados de establecer el ritmo entre vacíos y sólidos que marca la métrica de la composición serial. Las placas prefabricadas se alternan de forma aleatoria en una secuencia en la que los vacíos aparecen como ausencia de placas. Estas aberturas de suelo a techo y anchos múltiples de treinta centímetros se sitúan libremente a lo largo de la serie, adaptándose con precisión a las necesidades interiores. La modulación impuesta por este sistema constructivo resonará en todas las escalas del edificio.

La composición serial plana que se experimenta en las fachadas de la Universidad Laboral remite a las intervenciones de Josep Lluís Sert o de Denys Lasdun y tiene resonancias con el arte geométrico o con la música serial. No obstante, el verdadero avance conceptual de esta técnica se dará en la investigación serial tridimensional que Díaz-Llanos y Saavedra desarrollarán en la arquitectura “aditiva”, combinatoria-modular, de las *agrupaciones de Ten-Bel* y sus complejos ensamblajes de apartamentos.

INTEGRACIÓN DE LAS ARTES EN LA ARQUITECTURA

El proyecto de la *Universidad Laboral de Tenerife* promueve la integración de las artes en la arquitectura mediante el diálogo con dos conjuntos escultóricos importantes pensados para cada claustro. La colección de arte vinculada al centro incluye, además, murales, tapices y obra gráfica de destacados artistas internacionales. La idea de la integración de las artes, tema de debate en los congresos del CIAM, se manifiesta en la obra de Díaz-Llanos y Saavedra a través de la estrecha y dilatada colaboración que mantienen con diversos artistas. Intervenciones pensadas para un espacio arquitectónico concreto y realizadas en él hablan de esta integración como un diálogo no jerárquico entre arte, diseño y arquitectura.

12. SÁIZ SÁNCHEZ, Pablo. “Un aire industrializado, Alejandro de la Sota, seis propuestas para este milenio”. En: *Actas del I Congreso Nacional Pioneros de la Arquitectura Moderna Española Vigencia de su Pensamiento y Obra*. Madrid, 2014, Fundación Alejandro de la Sota, p. 875.

13. *Ibid* SÁIZ SÁNCHEZ, p. 877.



6

Díaz-Llanos y Saavedra crearon una colección de arte específica, vinculada a la obra de la Universidad Laboral. La adquisición o el encargo de las piezas que la componen se realizó paralelamente a la construcción del centro. La colección de obra integrada en el espacio arquitectónico consta de una escultura de José Abad (*Escultura Fuente*, 1974) (Fig. 7); un conjunto escultórico de Federico Assler (*Sin título*, 1975); un mural de Josep Guinovart (*Sin título*, 1974); un tapiz de Manuel Millares (*Alfombra I*, 1974) y otro de Antoni Tàpies (*Alfombra*, 1974), ambos elaborados por Carola Torres, y una gran cantidad de obra gráfica distribuida por todo el centro. El mural, pintado sobre planchas de madera articuladas, se integra en el vestíbulo del Salón de Actos. Los tapices, de tejido en nudo turco de lana y algodón, se colocan en el vestíbulo de entrada y en el comedor universitario. Las esculturas ocupan los principales espacios públicos al aire libre: los claustros. Estas piezas se integran en el conjunto de la composición arquitectónica y funcionan como puntos de encuentro que dotan al espacio de contenido simbólico. Su posición ordena los recorridos e influye en la percepción del espacio. Resulta significativo que ambas intervenciones escultóricas fueran realizadas con el mismo material que el edificio, el hormigón armado, utilizando la técnica de moldeado en negativo realizado in situ, en el conjunto escultórico de Federico Assler para el Claustro de la Residencia Femenina, y moldes y encofrados tradicionales, en la obra de José Abad para el jardín del Claustro de la Residencia Masculina.

En el edificio de la Universidad Laboral la obra de arte forma parte integrante del programa arquitectónico, y está incluida en el presupuesto del proyecto¹⁴ junto al resto de materiales y unidades de obra. Además, Díaz-Llanos y Saavedra desarrollaron una gran cantidad de detalles, diseñando el mobiliario integrado de las habitaciones y espacios singulares, los elementos de carpintería interior de madera, los elementos de iluminación, el acondicionamiento acústico del salón de actos, utilizando muebles de diseño propio en espacios interiores específicos.

CALLE DIDÁCTICA ENTRE CLAUSTROS MODERNOS. EL EDIFICIO COMO FRAGMENTO DE LA CIUDAD HISTÓRICA

En una línea de diálogo entre tradición y modernidad, la *Universidad Laboral de Tenerife* en La Laguna construye la idea de residencia universitaria como un fragmento de la ciudad histórica, mediante el perfil escalonado de una arquitectura-paisaje, que sirve de marco a dos claustros de hormigón, modernos y descontextualizados.



7

Fig. 6. Vista claustro masculino hacia residencia. Foto: Jordi Bernadó; Archivo COAC Tenerife.

Fig. 7. Vista claustro masculino hacia escultura-fuente y ala institucional. Foto: Efraín Pintos. Archivo DLL-S. [Escultura Fuente, 1974. José Abad. Vaciado en hormigón (90x400x400cm)].

14. PERDIGÓN PÉREZ, Dácil. "La integración de las artes en la arquitectura del estudio Díaz-Llanos Saavedra. Primeras aproximaciones". En: *Materia contemporánea. Javier Díaz-Llanos y Vicente Saavedra. 50 años de arquitectura*. TEA Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2024. TEA Tenerife Espacio de las Artes, Tenerife, 2024, p. 321.

La amplia calle-galería interior, iluminada cenitalmente, se convierte en un paseo para pensar, protegido de la intemperie, un punto de encuentro entre clases. Desarrolla la idea de “calle didáctica”, entrelazando el sistema de galerías de los claustros de la Residencia Masculina y Femenina y sirviendo de base y de espacio de referencia para el área docente, cuyas aulas se disponen perpendicularmente a ella. Son pertinentes las reflexiones del arquitecto holandés Herman Hertzberger acerca de la comprensión de la escuela como “micro-ciudad”, donde insiste en el concepto de “calle didáctica” o “paseo educativo”¹⁵, referido a sus dos tipologías espaciales interconectadas, la calle y la plaza —en este caso, la calle-galería y el “claustro”.

La organización general del centro configura un sistema, un paisaje urbano, en el que los espacios libres, los claustros, los jardines son tan importantes como las piezas edificadas. La Universidad Laboral es una arquitectura de escala intermedia “que reproduce en su interior la jerarquía de los espacios libres propia de la ciudad, pero que se plantea como parte de ella misma”¹⁶. Por ello, la síntesis entre llenos y vacíos que configura el centro deviene en arquitectura y ciudad simultáneamente.

CONCLUSIONES

La Universidad Laboral se concibe como un sistema abierto, capaz de desarrollarse mediante sucesivas ampliaciones que se adaptarían a las demandas de un posible crecimiento futuro aún por definir. Por esta razón, sus arquitectos, Díaz-Llanos y Saavedra, no buscaron una forma física predeterminada, sino una estructura organizativa que permitiera crecer con flexibilidad en longitud y altura. El sistema abierto que subyace en la expresión formal de este complejo educativo es una forma de indeterminación de la poética contemporánea y anticipa estrategias proyectuales empleadas en la era digital, orientadas al proceso y no al objeto final.

La utilización de piezas prefabricadas de hormigón inicia en esta obra una apuesta decidida por la sistematización de los procesos constructivos, que dará lugar a un experimentalismo formal que conecta el trabajo de Díaz-Llanos y Saavedra con los métodos compositivos del serialismo y con la praxis de los movimientos de arte geométrico desarrollados en España en los años 60 del siglo pasado.

La *Universidad Laboral de Tenerife* es un referente de la modernidad arquitectónica en Canarias, que manipula el código brutalista anglosajón hasta convertirlo en una gramática personal, adaptada al clima y al contexto local. La Universidad Laboral es un fragmento de ciudad, un edificio de edificios que reproduce en su interior la jerarquía de los espacios libres de la ciudad histórica. En un ejercicio de abstracción, construye la idea de un espacio universitario como un paisaje urbano interior, un relieve escalonado suspendido a lo largo de una calle-galería que entrelaza dos claustros modernos.

15. CAMPOS CALVO-SOTELO, Pablo. *Arquitectura y Universidad en la Sociedad Contemporánea: Innovación abierta y aprendizaje activo en las cuatro escalas espaciales*. CIAN, 14/2, 2011, p. 171.

16. MONESTIROLI, Antonio. *La arquitectura de la realidad*. Barcelona, 1993. p. 74. Véase: Tipo edificatorio y agregaciones complejas.

ARCHITECTURE AS PEDAGOGY

DIAMBRA DE SANCTIS AND THE EXPERIMENTAL ROOTS OF POST-WAR ITALIAN SCHOOLS

Federico Gracola, Rachele Domenichini
University of Florence

INTRODUCTION

Part of the history of post-war architecture is the history of discovering the educational power of space. The school became a testing ground for new life-styles and ways of thinking throughout Europe. Courtyards, windows, and walls all became teaching tools. This goal was inextricably linked to the moral mission of reconstruction in Italy: to rebuild a country through its classrooms and to educate through space¹.

Diambra De Sanctis (1921–2008) is cited in this essay as one of the architects who helped bring that change to life. Her work, which combines careful compositional design, ministerial experimentation, and academic research, lies at the intersection of theory and practice. Her method is unique in that it consistently emphasizes the child as the main focus of space². It is no coincidence that this focus exists. De Sanctis came from a family steeped in medical and psychological practice: her grandfather, Sante De Sanctis, was a pioneering professor of psychology in Rome, and her father, Carlo, worked as a psychiatrist. This family background sharpened her sensitivity to the psychological dimensions of space, how rooms feel, how light calms, and how thresholds order attention.

The institutional structure for these experiments was provided by the Centre for School Building Studies (Centro Studi per l'Edilizia Scolastica, c. 1951–1963)³. Academic teams there created modular systems, guidelines, and repeatable typologies that converted educational goals into workable solutions. In order to welcome and contain children, schools should be both intimate in scale and flexible enough to adjust to changing curricula, according to de Sanctis and her colleagues. Simple, repeatable modules; thoughtful sectioning to allow for diffused overhead light; central common areas that serve as social hubs; and structural clarity that accommodates future change are the practical results of this⁴.

This paper traces how these ideas moved from theory into prototype and then into built form. It examines two moments in particular: the post-war modular elementary prototypes developed for small communities and a later secondary-school project that translates the same pedagogy on a larger, more

1. CAPANNA A., "Progettare la scuola, ricostruire il paese. Le scuole di Alberto e Diambra Gatti", in *Scuole. Studi, progetti, esperienze*, Gangemi, Rome, 2021, p. 119.

2. CICONCELLI C., "La Casa della scuola", in *Rassegna Critica di Architettura*, 1952, n. 4. Describes the theoretical framework of the "Casa della scuola" and introduces the influence of German psychologist Erik Stern and architect Hans Scharoun on Italian educational architecture.

3. The Centro Studi per l'Edilizia Scolastica was a technical-scientific body established by the Italian Ministry of Public Education between 1951 and 1953. It coordinated research groups at major universities to develop guidelines for school construction, later published in the Quaderni del Centro Studi (1953–1963).

4. CAPANNA A., "Progettare la scuola, ricostruire il paese. Le scuole di Alberto e Diambra Gatti", in *Scuole. Studi, progetti, esperienze*, Gangemi, Rome, 2021, p. 224.; DEL MONACO A., "La Scuola Romana dell'Architettura Moderna", in *Magazine del Festival dell'Architettura* n. 56, December 2021, pp. 64–68. Describes the design features: modularity, diffused light, and flexible atrium-based plans derived from the Sapienza research group.

expressive structural scale. Across both, the guiding claim is constant: architecture becomes pedagogy when design choices are motivated foremost by the cognitive and social life of the child⁵.

HISTORICAL FRAMEWORK

In the aftermath of the Second World War, school building became one of the principal arenas through which the Italian Republic sought to reconstruct its social and institutional fabric⁶. The devastation of the conflict, combined with rapid demographic growth, produced an acute shortage of classrooms that required not only emergency building but also a profound rethinking of standards⁷. Early measures such as the Legislative Decree of 9 April 1946, n. 97, and the Law of 1 August 1952, n. 1091, introduced the first tools for planning and rationalizing school construction⁸. These were followed by the Law of 28 July 1956, n. 646, and its regulations, which consolidated criteria for safety, lighting, ventilation, and the basic organization of space. Although still largely technical in scope, these measures signalled the beginning of a shift: the building of schools could no longer be separated from the cultural transformation of a republican education system committed to universal access and an extended period of compulsory schooling⁹.

Within this evolving landscape, the Ministry of Public Education established the Centre for School Building Studies (Centro Studi per l'Edilizia Scolastica)¹⁰, reorganized in 1962, with the aim of developing architectural guidelines and coordinating the growing network of technical expertise that had emerged in major Italian cities. The center acted as an institutional hinge between the ministry, local authorities, architects, and pedagogues. Its publications, the Quaderni del Centro Studi (1953–63), integrated demographic analyses, typological research, hygiene regulations, and construction systems, aligning Italian policy with the recommendations of UNESCO and the OECE¹¹ (later OECD), which in the 1950s promoted the idea of the school as a holistic learning environment¹².

Architectural reflection in this period was increasingly nourished by an expanding pedagogical debate. Maria Montessori's long-established theories received renewed attention in the context of active learning and the "prepared environment," conceived as an extension of the child's educational experience. Concurrently, an evolutionary understanding of cognitive development was introduced by the expanding distribution of Jean Piaget's writings in Rome's universities and research groups, which inspired designers to envision classrooms as flexible, modular structures that could accommodate various developmental stages¹³. The psychological well-being of students¹⁴ was highlighted in the same years by advances in Italian psychiatry and psychology, including Agostino Gemelli, Enzo Spaltro, and the interdisciplinary circles active between Rome and Milan. These developments added new dimensions to the developing concept of school architecture. Many of the young researchers joining the field at the time, including those like Diambra De Sanctis who came from families involved in public service, psychology, or medicine, found great resonance in these currents¹⁵.

Careful examination of foreign models also influenced the redefining of Italian standards. Modular, flexible buildings were inspired by British

5. DELLA TORRE S., BOCCIARELLI M., DAGLIO L., NERI R. (eds.), *Buildings for Education. A Multidisciplinary Overview of the Design of School Buildings*, Springer, Cham, 2020, pp. 17–27.

Situates De Sanctis's approach within the broader European discourse on the relation between architectural form and educational reform.

6. DEL MONACO A. I., "Scuole di Scuola Romana", in *Magazine del Festival dell'Architettura* n. 56, December 2021, p. 64.

7. CASSANDRI E., *The Evolution of the Italian Primary School Building Between Architecture and Pedagogy*. Master's thesis, Scuola di Architettura e Società, Academic Year 2014–2015. Supervisor: Prof. Bogoni B., p. 50.

8. GIANNETTI I., *Esercizi di industrializzazione. Sperimentazione costruttiva per l'edilizia scolastica (1951–1979)*, Milan, Angeli, 2024, p. 30.

9. CASSANDRI E., *The Evolution of the Italian Primary School Building Between Architecture and Pedagogy*. Master's thesis, Scuola di Architettura e Società, Academic Year 2014–2015. Supervisor: Prof. Bogoni B., p. 50.

10. *Ibid.*, p. 52.

11. Organizzazione per la cooperazione economica europea. TENTI C., "Politiche e processi di intervento sulle infrastrutture scolastiche in Europa. Alcuni riferimenti" in FIANCHINI M. (ed), *Rinnovare le scuole dall'interno. Scenari e strategie di miglioramento per le infrastrutture scolastiche*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2017, p. 24.

12. *Ibid.*, p. 26.

13. DEL MONACO A. I., "Scuole di Scuola Romana", in *Magazine del Festival dell'Architettura* n. 56, December 2021, p. 70.

14. CAPANNA A., "Progettare la scuola, ricostruire il paese. Le scuole di Alberto e Diambra Gatti", in *Scuole. Studi, progetti, esperienze*, Gangemi, Rome, 2021, p. 221.

15. TENTI C., "Politiche e processi di intervento sulle infrastrutture scolastiche in Europa. Alcuni riferimenti" in FIANCHINI M. (ed), *Rinnovare le scuole dall'interno. Scenari e strategie di miglioramento per le infrastrutture scolastiche*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, 2017, p. 26.

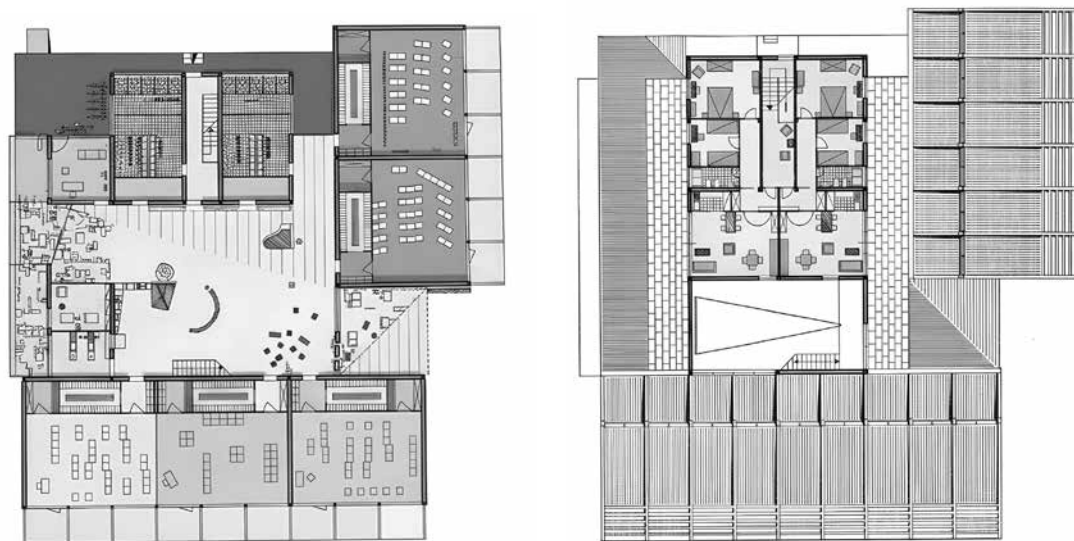


Fig. 1. Alberto Gatti and Diambra De Sanctis, design for a five-classroom elementary school, awarded first prize in the National Competition for Elementary School Designs organized by the Ministry of Public Education. Ground and first floor plans. Redrawn by the authors.

post-Butler Act schools, which were perceived as community-focused establishments. The Fourth Republic's reconstruction initiatives in France provided instances of a coordinated planning system that viewed infrastructure investment, urban development, and school policy as interrelated domains. More open, adaptable methods of classroom organization and circulation were suggested by Scandinavian experiments in Denmark and Sweden, which placed a strong emphasis on daylight, comfort, and the democratization of common areas. These influences were selectively absorbed by Italian architects and policymakers, but they played a crucial role in shifting the national conversation away from a purely technical understanding of school buildings.

The Ministry's 1951 announcement and 1952 publication of the national competition for elementary-school prototypes marked an important milestone in this trajectory. For the first time, architects were specifically asked by a state institution to translate psychological and pedagogical research into architectural form. The competition was a major breakthrough because it gave academic groups, like the one emerging at the Faculty of Architecture in Rome, a platform to present their work to the public and lay the groundwork for the creation of standardized, repeatable solutions. The competition's outcomes and the research it sparked served as the conceptual and technical foundation for subsequent ministerial initiatives.

The subsequent decade confirmed the need for a long-term planning strategy. The "Ten-Year School Development Plan" (*Piano decennale per lo sviluppo della scuola*), presented by the Fanfani government in September 1958, allocated unprecedented resources (eventually rising to 1,533 billion lire) to address two chronic deficiencies: the shortage of classrooms and the inadequacy of existing facilities to meet the needs of an expanding student population aged six to fourteen. The plan also funded equipment, laboratories, scientific facilities, and scholarships, framing school construction as part of a larger national policy of educational modernization. By the 1970s, these

developments culminated in significant reforms: Law 820/1971 introduced full-time schooling; Law 447/1973 established the Distretto Scolastico as a new bottom-up administrative model; and the 1974 “Decreti Delegati” recognized teachers, staff, parents, and students as active participants in school governance.

Parallel administrative changes redistributed authority across different levels of government. While retaining national control over curriculum, Presidential Decree 616/1977 delegated socio-educational support services to municipalities and professional education to regional authorities. This system was a significant step toward a more democratic administration of school policy, despite its initial limitations due to bureaucratic restrictions.

When combined, these changes, normative, cultural, pedagogical, and administrative, created the framework for a fresh perspective on Italian school architecture. The building was increasingly seen as a formative tool influenced by social, educational, and psychological factors rather than as a neutral container. This setting gave rise to a cohesive research team at the Faculty of Architecture in Rome that was able to translate these concepts into practical design approaches. In short, legislation, resources, and a renewed pedagogical sensitivity created in the following decades the institutional and cultural conditions for school architecture to evolve from a merely technical construction into an active instrument of civic and psychological formation.

DESIGN RESEARCH

By the early 1950s, the Faculty of Architecture in Rome had grown into a principal laboratory for the redefinition of Italian educational architecture. A small group of assistants and young teachers, including Alberto Gatti, Diambra De Sanctis, Mario Ridolfi, Giancarlo De Carlo, Vincenzo Passarelli, and others, began to work on the spatial translation of new educational theories under Professor Pasquale Carbonara¹⁶. Their research integrated technical, psychological, and pedagogical reasoning, transforming the building from a mere container into a “form of knowledge” tailored to the child. This notion echoed the ideas circulating in *Rassegna Critica di Architettura* (1952) and in the *Quaderni del Centro Studi per l'Edilizia Scolastica* (1953-65), where Ciro Cicconcelli, referring to Erich Stern's *Jugendpsychologie* (1923), praised Hans Scharoun's school at Darmstadt (1951) and Günter Wilhelm's in Stuttgart (1952-54) as examples of environments that offered not a metric but a psychological space, “a form of the known,” quoting Kant¹⁷.

The Italian Ministry of Public Education set up the Centre for School Building Studies¹⁸, between 1951 and 1953 to give this academic research an institutional structure¹⁹. First led by Carbonara and then by Diambra De Sanctis, the Roman team made analytical surveys of existing schools, tried out modular layouts, and checked their findings on site. They wanted to turn teaching ideas into flexible spatial systems that were based on clarity, adaptability, and empathy. The child's perceptual experience became the main design criterion: classrooms should foster autonomy and comfort while avoiding hierarchy and excessive scale. The group worked by drawing, modeling, and comparing, which gave them a set of typological schemes that could be used in both design studios and government guidelines.

16. DEL MONACO, A., “La scuola romana. Architettura, città, territorio (1945-1975),” in *Suole. Studi, progetti, esperienze*, Gangemi, Rome, 2021, pp. 64-65.

17. CICCONCELLI C., “La Casa della scuola”, in *Rassegna Critica di Architettura*, 1952, n. 4, p. 8.

18. The Centro Studi per l'Edilizia Scolastica (Centre for School Building Studies) was a technical and research body created by the Italian Ministry of Public Education in the early 1950s. It coordinated architectural experimentation and the development of prototype schools, focusing on the industrialization and rationalization of construction processes. Although the historical institution no longer exists, its functions are today assumed by the Directorate-General for School Building, Resources, and Support of the Italian Ministry of Education and Merit, responsible for the safety, regeneration, and funding of educational facilities.

19. CAPANNA A., “Progettare la scuola, ricostruire il paese. Le scuole di Alberto e Diambra Gatti”, in *Suole. Studi, progetti, esperienze*, Gangemi, Rome, 2021, p. 221.

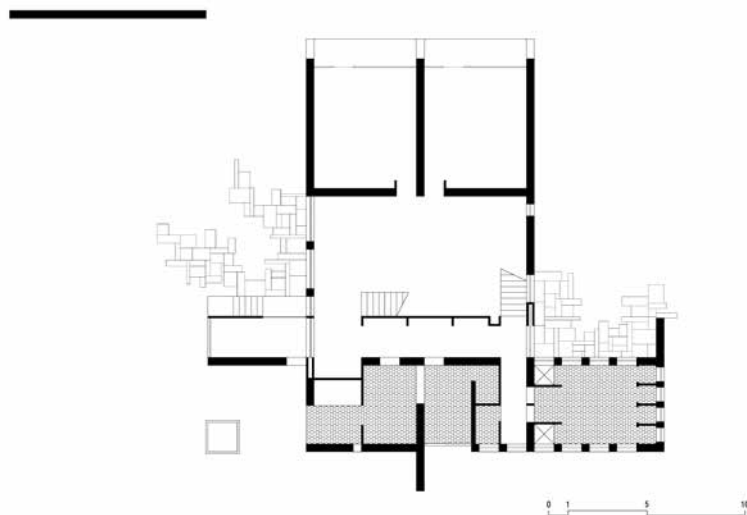


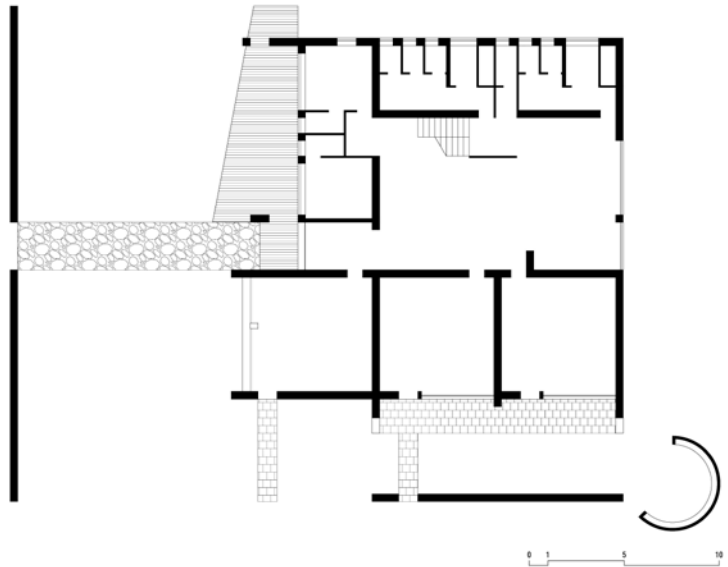
Fig. 2. Plan of the standard floor layout of the elementary school in Marini, Cava dei Tirreni. Redrawn by the authors.

The ministry started a national competition for elementary-school projects in 1951 (the call was published the next year). The proposal by Alberto and Diambra Gatti, which had a central “living room” atrium and open areas for groups to meet, won first place and has been used as a model for other research²⁰. The project called the school a “house for the great school family”, a place where people could learn, play, and live together²¹. It was intentionally simple in terms of composition: a matrix of repeatable modules arranged around a shared core, which could grow or shrink based on local needs. Each classroom had a door that led to the atrium and, through long strips of windows, to gardens and courtyards that made it hard to tell where the inside ended and the outside began. Although the faculty’s research group functioned as a collective laboratory, Diambra De Sanctis’s contribution took on a distinctly personal character, visible in the methodological and perceptual precision of the built works. While many colleagues focused primarily on typology and technical reproducibility, De Sanctis brought with her a background that privileged the child’s bodily scale, the subjective quality of light, and the careful calibration of thresholds, like doors, intermediate zones, and framed views, through which movement and attention are organized. Her approach was not only typological but also phenomenological: spaces had to be perceptually legible, reassuring, and intuitively navigable, while remaining structurally adaptable. This is clear in the plans of the elementary prototypes, where classrooms consistently open onto a shared common space and circulation paths are drawn almost as spatial narratives: the child enters, moves toward the communal ‘living room,’ flows between indoor and outdoor rooms, and learns to orient themselves through a sequence of widening and narrowing spatial episodes. Exterior areas are not residual margins but true open-air classrooms, defined by loggias, covered walkways, and perimeter benches that extend the pedagogical field beyond the building envelope. This double register, perceptual empathy and typological rigor, explains the continuity between the small additive units of the 1950s schools and the larger structural and expressive framework of the Saxa Rubra institute, where the same sensibility reappears in the handling of scale, daylight, and the integration of collective spaces as formative devices.

20. *Ibid.*, p. 224.

21. *Ibid.*, p. 225.

Fig. 3. Plan of the standard floor layout of the elementary school in San Giuseppe, Cava dei Tirreni. Redrawn by the authors.

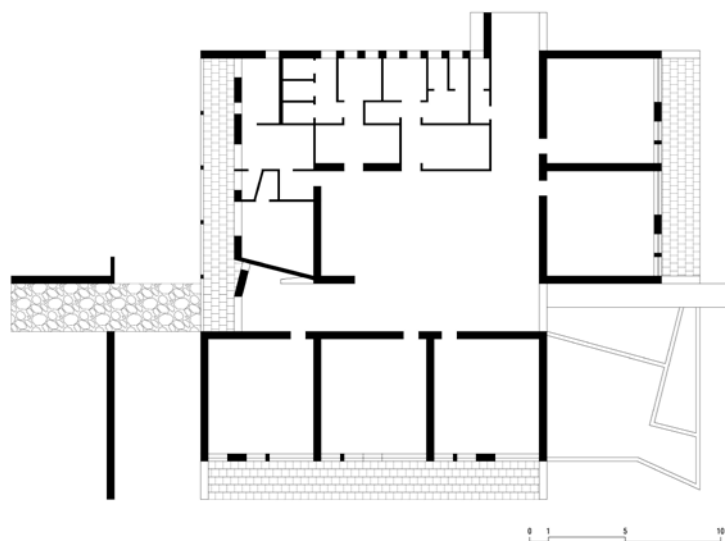


Between 1955 and 1956 these concepts materialized in the built prototypes at Cava de' Tirreni (Salerno), in the hamlets of San Giuseppe, San Martino, and Marini (Capanna 2021, p. 226). Each version varied in scale, from two to five classrooms, but retained the same distributive DNA: a central atrium as the social heart, direct access to the landscape, and carefully modulated daylight. The schools were documented in the *Quaderni del Centro Studi* as exemplary models for a new generation of public buildings and were later cited in *Casabella-Continuità* as prototypes of a “formative and active school,” a “center of civic progress and human contact.” Here, architecture was conceived as a social cell within a wider network, fostering relationships not only among pupils but also between school and neighborhood.

Three decades later, the same principles resurfaced in the experimental high school at Saxa Rubra (Rome, 1981–84), designed by De Sanctis and Gatti and now known as the Istituto Tecnico Commerciale “Pietro Calamandrei” . (Del Monaco 2021, p. 68). The building, lifted on pilotis and organized on a 14.40-meter structural grid, extended the modular logic of the 1950s to a more complex program. Reinforced-concrete frames and long ribbon windows defined large, adaptable learning spaces around a central atrium that hosted communal functions such as a library and theater. The expressive use of raw concrete, open staircases, and suspended walkways revealed a Brutalist vocabulary filtered through Mediterranean light. The result was both monumental and humane: a school that celebrated collective life without losing its sense of protection. Conceptually, Saxa Rubra translated the same pedagogical vision to secondary education, aligning with the national debate on the “unified high school” reform of the early 1980s.

Across these works runs a consistent architectural ethos that merges compositional precision with psychological empathy. Several recurring principles define De Sanctis's contribution: the central atrium as the symbolic living room of the community; modular, flexible classrooms with movable partitions

Fig. 4. Plan of the standard floor layout of the elementary school in San Martino, Cava dei Tirreni. Redrawn by the authors.



for varied teaching modes; fluid continuity between interior and exterior, achieved through courtyards and window bands; natural light as a formative, almost therapeutic medium; and a constructive clarity, visible structure, and honest materials that support change over time. Her projects abandon the rigid monumentalism of the interwar period in favor of free-form, additive systems conceived as social cells of a broader network. Even small details, such as stone benches and outdoor gathering areas, were designed to encourage informal encounters and civic participation.

In retrospect, the work of the Sapienza group demonstrates how post-war Italian architecture could operate simultaneously as technical research and a social experiment. For De Sanctis, this convergence of pedagogy, psychology, and construction was not metaphorical but literal: architecture itself was an act of teaching, and the school was the instrument through which a democratic society learned to inhabit space.

CONCLUSIONS

The school developed into one of Italy's most potent cultural instruments in the decades following the war. In addition to being a building type that needed to be rebuilt, it served as a symbolic institution that the Republic used to try to redefine the social compact and educate new citizens. In this way, school architecture served as a type of civic infrastructure, a constructed manifestation of democratic principles, shared accountability, and the conviction that surroundings influence behavior and education²². The rapid increase in enrollment, the severe shortage of classrooms, and the need to modernize teaching methods required a coordinated national effort. Legislation, ministerial programs, and research bodies such as the Centre for School Building Studies created the institutional framework for this transformation. Yet it was architects who translated these policies into spatial strategies, producing a new vocabulary of modular plans, flexible sections, and repeatable typologies that could be deployed across the country without erasing local identity²³.

22. DEWEY J., *Democracy and Education*, Columbia University Press, New York, 2024.

23. CAPANNA A., "Progettare la scuola, ricostruire il paese. Le scuole di Alberto e Diambra Gatti", in *Scuole. Studi, progetti, esperienze*, Gangemi, Rome, 2021, p. 221.

Within this broader landscape, the work of Diambra De Sanctis stands out for its intellectual clarity and ethical orientation. Her research proposed a school that is not simply efficient or technically adequate but emotionally and cognitively calibrated to the life of the child. Central atria conceived as communal “living rooms,” classrooms that expand or contract with pedagogical needs, and interiors that dissolve into gardens through continuous glazing all reflect a belief that space participates in the act of teaching. This approach, rooted in psychological sensitivity and supported by a rigorous compositional method, helped bridge the gap between ministerial experimentation and lived experience.

Equally significant is the way these ideas generated repeatable design systems. In a historical moment when Italy needed to construct thousands of schools, the capacity to produce scalable, adaptable solutions was crucial. The prototypes developed in the 1950s and later refined in projects such as the Saxa Rubra high school demonstrate how architectural research could feed directly into regulatory standards. Indeed, the regulations of the 1960s and 1970s did not anticipate innovation; they codified the best experimental practices already tested by academic groups like that of Rome²⁴.

Looking back, this convergence of policy, pedagogy, and design reveals a fundamental insight: a democratic school requires a democratic architecture. Spaces must be open, legible, adaptable, and welcoming. They must foster autonomy without isolation, community without hierarchy, and growth without rigidity.

This is what De Sanctis’s work ends up leaving behind. Her projects demonstrate how architecture turns into a pedagogical act when the learner’s experience is the main metric. She contributed to the development of democratic life itself by influencing schools.

24. V. V. A. A., *Buildings for Education: A Multi-disciplinary Overview of the Design of School Buildings*, Springer Open, Cham, 2020.

THE PEDAGOGICAL SPACE OF THE UNIVERSITY AS "AN URBAN HINGE" REINTERPRETING URBAN ICONOGRAPHY

Matteo Isacco
University Iuav of Venice

Many have built a Venice in the air, in their imagination...
Venice is the source Calvino's invisible cities...
From Venice, a magnificent
School of Architecture, it does not seem necessary to renew
the city to find in it new educational material...
But when we come to work
In the city everything becomes clearer,
What is strange disappears, and transforms into the need
to accept different ways of building...
Venice proposes a long list of limitations...
This list enables you to work as if you were guided...
Venice is an excellent partner, who steers you in a clear and sure way...
For example, in its extraordinary urban richness,
it shows you how a building has never to hide the fact that it does
not have an urban character, by repeating in its interior
destroyed urban elements...
Neither buildings that are streets,
nor buildings that are squares...
but moulding the urban space in a subtle way.
Do not show too much:
better to hide than show... do not raise your head,
but raise your gaze instead.
Show the strong side, do not scratch your head,
not even in private.
Be careful...

MIRALLES, Enric, *EMBT. Enric Miralles, Benedetta Tagliabue. Work in progress*,
Barcelona : Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 2004, p. 203.

The new headquarters of the IUAV University Institute of Venice in San Basilio, designed by the Enric Miralles and Benedetta Tagliabue EMBT studio, establishes a critical relationship with the context, history and tradition of the site. The project is designed to create an urban connection, reconnecting the layers of the city and reinterpreting the relationship between public and private spaces, as well as between land and water. In particular, it offers a contemporary interpretation of the construction of interior and exterior spaces as educational places.

The work of Miralles and Tagliabue is the result of a competition launched by the IUAV University of Venice in 1997 for the construction of the new headquarters of the Faculty of Architecture in the port area of San Basilio and

Santa Marta. This densely populated area is home to fragments of Venice's urban history and holds memories of the ancient fishing village and the land it overlooked. These memories were erased by the construction of the first industrial buildings, including the former cold storage warehouses in the competition area. Today, this empty space in the city offers a place for reflection and the potential to become a new landmark along the Giudecca Canal.

In the collective imagination, Venice is the oldest city par excellence and has left the modern project unfinished at a time when attempts were being made to renew the urban form through the work of great international architects. Ideally joining the list of 'great' unbuilt projects, the new IUAV headquarters sit alongside works by Frank Lloyd Wright (Masieri Memorial, 1953–54), Le Corbusier (hospital, 1964) and Louis Kahn (Palazzo dei Congressi, 1968).

Miralles and Tagliabue's approach in their "research into the spirit of Venice, into what constitutes the substance of Venice's physicality"¹ emerges through experimentation and the process underlying the construction of form. The Venetian project encompasses a variety of themes that are evident throughout the EMBT studio's entire architectural work. This work forms part of a "circular journey", interconnecting with other projects and locations, and is part of a shared research that continues uninterrupted over time. Rafael Moneo observes that, given the disparity of Enric Miralles' design opportunities, it seems "difficult to establish differences between his works. The project was always the same: what his clear and totally personal body of architectural ideas had dictated to him since the beginning of his career. This explains the continuous passage of elements from one project to another". Miralles himself affirms: "In my work, there is always this movement of information from one project to another, as if the research were proceeding simultaneously in different territories"².

In the New Architecture Department, architects adopt a design process without a 'preconceived idea' and use multiple tools for compositional experimentation. This allows them to explore the theme in depth, establish relationships with the surrounding physical and symbolic context, and "make" architecture. The work highlights two parallel processes: on the one hand, freehand drawing, repetition, and the use of models as compositional tools; on the other, the collection of information and memories through collages and photomontages, which multiply the visual points and convey the inexpressible aspects of the projects.

Miralles sees the heterogeneous project materials as construction-oriented documents. However, his architecture is not solely based on technique and function; it is also perceived as emotional and poetic.

The multiple design solutions reflect the architects' critical approach to history and the layers of the context. In particular, they highlight the ability to reinterpret a morphological palimpsest of Venice, based both on the dichotomies of land-water and public-private, and on the coexistence of monumental public and religious complexes, minor architecture, and industrial settlements, which the area embodies.

In responding to the functional programme, the design of the new IUAV faculty is emblematic, both for its role as an urban hinge that is "capable of

1. FOLIN, Mario, "L'eredità di un progetto", V.V. A. A., *EMBT Miralles Tagliabue. VeneziaVigo*, Skira editore, Milano, 2002, pp.134–173.

2. MONEO, Rafael, "Enric Miralles. [a intense life, a consummate work]", in *El Croquis: Enric Miralles + Benedetta Tagliabue, 1995–2000*, 2000, n. 100/101, pp. 306–311.

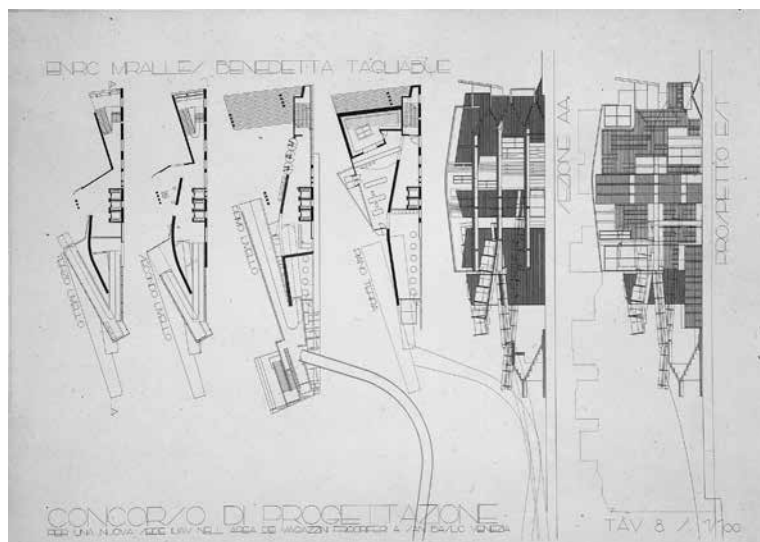


Fig. 1. The plan of the paths system. The floor plan retains its role as a compositional tool for developing and verifying the formative process. Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti.

reconnecting the “different cities” that make up its context”³ and for the way in which interior and exterior spaces are articulated, with both being conceived as places of learning and encounter. The space is formed through irregular connections, offering users a narrative and sensory experience.

FRAGMENTS AND REPETITIONS: AN EXPERIMENTAL COMPOSITIONAL METHOD

EMBT’s projects are the result of a curiosity to learn and implement knowledge, and to discover places and projects. The experimental tension that manifests itself in the materials of the IUAV project, and which runs through the studio’s work, proves to be an effective design tool for working within contemporary cities. Form is defined through “a series of sketches on paper which, as they are drawn, take on increasingly concrete forms and are gradually filled with memories, external references and associations”⁴, enabling appropriate solutions for a specific context to be identified without losing sight of the original iconography. In the interview with Zabalbeascoa, it emerges that, for Miralles, “experimentation is a range of resources that allows me to vary my approach in the search for solutions”⁵. Each project originates from a process that does not end with the construction of the work. It continues and confronts new places, programmes, and conditions. Miralles and Tagliabue’s experimental method incorporates all projects into a continuous process.

“Every project intersects with a series of specific conditions and the particularities of each situation. However, designing is a continuous process. In projects, these specific conditions become constraints [...] The work itself — what interests us; the more subjective aspects; where we seek curiosity and so on — ultimately becomes one of these constraints”.

TUNÓN, Emilio, MANSILLA, Luis MorenoL, “Apuntes de una conversación informal con Enric Miralles”, *El Croquis: Enric Miralles + Benedetta Tagliabue, 1995-2000*, 2000, n. 100/101, pp. 8-21.

Miralles’ architecture addresses the theme of the open work in this circular process that transfers devices and spatial forms from one project to another:

3. DE MICHELIS, Marco, SCIMEMI, Maddalena, “Architettura: istruzioni per l’uso”, V.V. A. A., *EMBT Miralles Tagliabue. VeneziaVigo*, Skira editore, Milano, 2002, p. 27.

4. ZABALBEASCOA, Anabxu, “Entrevista con Enric Miralles, el arquitecto del nuevo siglo”, in *Abaco*, 2000, n.11, pp. 8-11.

5. ZABALBEASCOA, A., op. cit. pp. 8-11.

w“It’s based on the deep conviction that projects never end, but rather enter successive phases over which we may no longer have direct control, or which are reincarnated in other projects we undertake [...]. I don’t conceive of projects as finished works, which is why I’m increasingly interested in displacement as a technique”.

ZAERA, Alejandro, “A conversation with Enric Miralles”, in *El Croquis: Enric Miralles, 1990-1994*, 1996, 72[II], pp. 6-21.

A comparison of the plans previously tested for the University of Valencia with those for the University of Venice highlights the similarities in the layout of classrooms and organisation of space, as observed by S. Gilabert, and this continues to evolve in projects led by Benedetta Tagliabue.

PLANTS

The numerous publications on projects first developed by Enric Miralles alone, and later with Benedetta Tagliabue, highlight the predominance of floor plans (horizontal sections) over other tools for representation and project development. “I never have a preconceived idea of the space I want to build. I always start with floor plans, never sections or three-dimensional configurations”⁶. The floor plan retains its role as a compositional tool for developing and verifying the formative process. (Fig. 1).

Freehand floor plans demonstrate how drawing can be used to critically decompose the elements of a project. Miralles finds “pleasure in drawing, letting the hand, like an abstract tool, collect on the paper what the eye is selecting”⁷. Space is the result of working in horizontal sections, which allow figures that define closed spaces to be juxtaposed with those that define open spaces. These irregular geometries, which are visible in the plans, give rise to spatial connections and unexpected framings. Miralles draws floor plans at different levels, and it is only through their coherent superimposition that the three-dimensional form of the building gradually emerges.

The tools of geometry, structure and construction allow us to define and articulate the architectural project, but they ultimately disappear in favour of “poetic allusion”. Repetition intervenes to allow “each new sketch to perform an operation of distancing from the mind, and the laws that are generated in the process have an internal coherence”⁸.

REPETITIONS

The “series” of versions of the new IUAV University headquarters highlights repetition as a component of EMBT’s compositional method. On the one hand, repetition leads back to the search for form through repeated, everyday gestures. On the other hand, it refers to techniques, movements and devices that recur in different works as “repeated actions” that allow designers to “extend each construction to a series of relationships with its surroundings”⁹, such as the relationship between the Venice project and water, existing paths and pre-existing structures. In his text *Un retrato de Giacometti*, Enric Miralles focuses on the concept of repetition as part of an iterative process of variations within the work of art. He observes that Alberto Giacometti’s eighteen painting sessions for *Portrait of James Lord* are not different moments of a single work, but rather each constitutes an independent piece. Remarkably, in describing the painting, Miralles refers to the need

6. ZAERA, Alejandro, “A conversation with Enric Miralles”, in *El Croquis: Enric Miralles, 1990-1994*, 1996, 72[II], pp. 6-21

7. MIRALLES, Enric, “Introduction”, TAGLIABUE, Benedetta, *Enric Miralles. Opere e progetti*, Electa, Milano, 1996, p. 6

8. MONEO, R., op. cit., pp. 306-311

9. MIRALLES, E., *Enric Miralles. Opere e progetti*, op. cit., p. 6



Fig. 2. The second panel, developed by the EMBT studio: the line plan of the project area with the photomontages of Venice and photographs from the project model. Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti.

for repetition as a tool for knowledge and familiarity; only by internalising the subject can an investigation be activated. Testimonies and archival materials show that the process develops by drawing on sheets of tracing paper placed on top of each other. This method is reminiscent of the layer-up-on-layer work present in Giacometti's paintings, as Miralles describes, where he translates his thinking and experimental process:

“The succession of these different states of the same painting through a process of repetition... It is not a series, there are no variations. The same thing is always emphasized. The same hand movements seem to occur. The position is fixed. Perhaps only the light changes. The passage of time. And the intimacy between the two subjects grows, becoming one with the painting. Where what the work offers that is new only appears at the end. It appears as a possibility, as the unexpected... In the effort to make that face repeat a familiar geometry—that of Diego—through a precise geometry—that of James Lord—is where that opening Alberto refers to appears... That is where a new work will begin.

A painting is like that, a fragment of time. A place to deposit the intensity of a work...

I have experienced something of this way of working of Giacometti [...].”

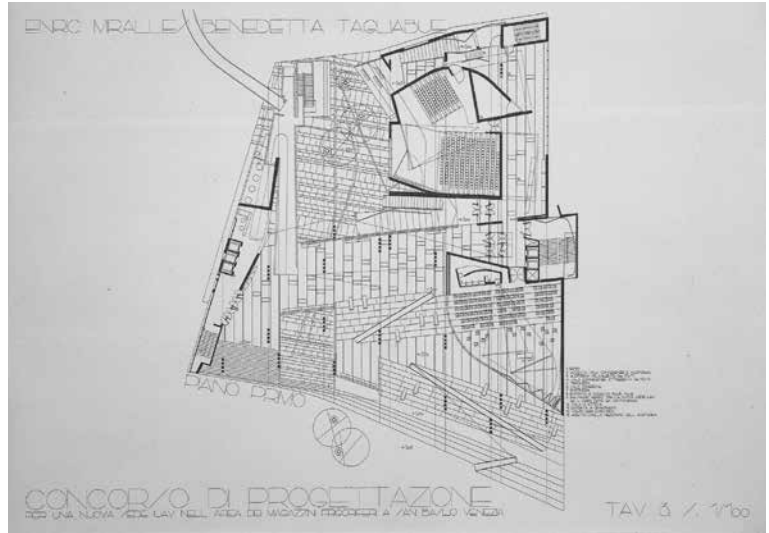
MIRALLES, Enric, “Un retrato de Giacometti”, MURO, Carles, *Conversaciones con Enric Miralles*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2016, p. 24.

FRAGMENTS

If repetitions are the tool for seeking form through increasing abstraction, the process is enriched by working in fragments. In the Venetian work, the fragment takes on a dual meaning: as a compositional strategy of juxtaposing autonomous parts that generate a “lack of compactness in the overall scheme”¹⁰, and as a processual tool of working on individual parts extracted from the entire project through sectional or cutaway models. The large body of materials developed for the project demonstrates a compositional approach that starts with the search for total form through plans and volumetric models in relation to the context. This approach then moves on to defining the elements and developing models of the façades and internal articulations, as in the case of the auditorium. Breaking down the architecture as an analytical method and subsequently reassembling it is crucial for establishing spatial

10. CONTRERAS, Javier Fernandez, *The Miralles Projection. Thinking and Representation in the Architecture of Enric Miralles*, Applied Research and Design Publishing, 2020, pp. 8–9.

Fig. 3. The first floor plan: the continuous space from the platform to the campo. Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti.



continuity between the building's circulation system, its external voids and the surrounding urban fabric.

Research on the articulation of form and empty space in plan and through models by Enric Miralles has been traced back to his previous experiments with Carmen Pinós. These experiments were then consolidated and developed in projects with Benedetta Tagliabue. In particular, Fernández Contreras identifies how the “horseshoe” geometry of the new IUAV University headquarters can be traced back to the “ovoid”¹¹ geometries developed for the University of Valencia, despite being fundamentally different.

COLLAGE

The results of the competition, organised by the IUAV University Institute of Venice, were presented through a series of panels, in which each group presented their project proposal. The second panel, developed by the EMBT studio, is of particular interest due to its nature. It showcases the architects' research into “the spirit of Venice and the essence of its physical form”¹² and the theme of time, using photomontages of notable buildings, the Giudecca Canal and the Zattere, and the surrounding urban spaces (*campi, canali* and *calli*). The panel is arranged like a large collage. The line plan of the project area, showing the key buildings along with the project itself, is the basis for the photomontages of Venice and photographs from the project model. These are superimposed on the line plan to demonstrate the spatial relationships between the parts. It is a document that captures a memory through a sequence of photographs—a moving representation—capable of conveying suggestions and explaining the content of the projects. (Fig. 2).

“AN URBAN HINGE”

Enric Miralles and Benedetta Tagliabue wrote that the Venetian phrase “*Che ben che se stà!*”¹³ inspired the design of the large staircases extending

11. CONTRERAS, J. F., op. cit., pp. 58-97

12. FOLIN, M., op. cit., pp. 134-173

13. *ibid.*, pp. 134-173

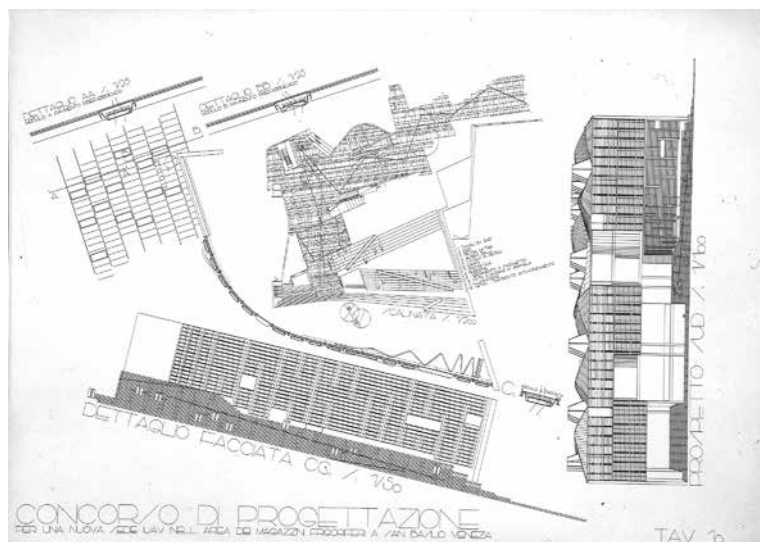


Fig. 4. Plan of the pavement design the rhythm of movement and the character of the elevations. Università Iuav di Venezia, Archivio Progetti.

from the first floor into the interior space of the new building's campo on the Zattere bank. Miralles' photomontage of two girls playing on the steps of Palladio's San Giorgio church exemplifies the search for iconographic elements to be reinterpreted throughout the project.

The staircase serves as a mediating and anchoring device between the project, the urban space of the bank and the canal. The canal is imagined as being filled with students in the moments between classes, left to learn from the city itself. "The IUAV is connected to the Canale della Giudecca: by means of stairs; stairs that we imagine full of people dedicated to an activity that is also leisure"¹⁴. The architects seem to capture and reflect both the urban value of Venice, where the city maintains its character as an internal space in its campi and calli, and the figurative role of the façade facing the canal, as identified by Sergio Bettini.

The Iuav project is one of many buildings that have attempted to transform the lagoon water into part of the city's architecture, as occurred after the construction of the Church of San Giorgio, when "the view of the San Marco water basin was completed by the construction of Santa Maria della Salute and the Punta della Dogana"¹⁵. The new Iuav University building and the Redentore church establish a polar relationship that incorporates the Giudecca Canal into the city's architecture. The jury recognises the new faculty spaces for their "complex and rich interpretation of the Venetian urban structure, full of original ideas"¹⁶, reinterpreting the original languages in the "continuity of space and, figuratively speaking, the shaping of such continuity"¹⁷. It is this which incorporates the lived experience into its development.

BETWEEN CONSTANTS AND VARIATIONS

By comparing the different versions of the project developed by EMBT, we can understand the compositional process that happens by combining constants and transformations. Furthermore, as Marco De Michelis writes, in order to

14. MIRALLES, Enric, *EMBT. Enric Miralles, Benedetta Tagliabue. Work in progress*, Barcellona : Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 2004, p. 208.

15. LANE, Frederic, *Storia di Venezia*, Einaudi, Torino, 1978.

16. RUTA, Mario, "Nuova sede Iuav a Venezia - Miralles Tagliabue EMBT", in *Archetipo*, n. 34, 2009, pp. 98-113.

17. BETTINI, Sergio, "Palladio Urbanista", in *Arte veneta*, n.15, 1961, pp. 89-98.

Fig. 5. Maquett of the ramp that connect the new headquarters of the IUAV to the path of the former cotton mill. Courtesy of Miralles Tagliabue – EMBT Architects. Photo by Lourdes Jansana.



understand the origins of the design and its themes, “it is essential to carry out a parallel comparison of multiple design experiences”¹⁸.

The peculiarities of the Venetian port area appear to present the same conditions as the Copenhagen Auditorium competition: a dock on the harbour, an open side facing the city and a canal. De Michelis observes that the architects sought to construct a “volume identifiable within the heterogeneous profile of the waterfront, while simultaneously not forming a boundary”¹⁹.

A study of the planimetric connections and models reveals that the intention was to integrate the dock into the new building, conferring continuity through a sequence of voids: from the system of paths through the core of the project, the *campo*, and up to the urban system behind it. (Fig. 3).

The planimetric composition of the first competition phase focuses on constructing a “C” shaped geometry with an open side facing the spaces of the former Santa Marta cotton mill (one of the IUAV campuses), with the centre of the area designated as an urban public space and an extension of the pedestrian entrance to the IUAV.

The complex functional programme and its interpretation determined the positioning of the 500-seat auditorium, which faces the Church of San Nicolò dei Mendicoli on one side and the Canale della Giudecca on the other. The wing housing the bar, restaurant, classrooms, study rooms and large student common area overlooks the water and forms the main façade facing the Canale della Giudecca.

A critical analysis of the work reveals consistent architectural features that can be considered gears and spatial machines guiding the compositional process, despite the ongoing work on form. These features include the large staircase on the platform, the central empty space, the system of walkways—including the suspended walkway serving as a bridge—and the façade as a figurative element.

18. DE MICHELIS, M., SCIMEMI, M., *EMBT Miralles Tagliabue. VeneziaVigo*, op. cit., p.27

19. *ibid.*, p. 27

The project seeks architectural elements capable of reinterpreting the city’s origins in a contemporary language. In the construction of form and space,



Fig. 6. Maquette of the main façade, composed of large steel portals containing scraps of Murano glass. Courtesy of Miralles Tagliabue – EMBT Architects. Photo by Lourdes Jansana.

Miralles and Tagliabue, through an exercise in interpreting the urban palimpsest, remeasure the pre-existing elements with the new architecture, “from this weaving, the form appears to weave a new system of measurements, starting from the concrete situation of a place”²⁰; the shapes and language used by EMBT for the construction of the elevations find echoes in the industrial world and in the materials that have defined the area for many years, and which are still partly visible in the buildings along the quay and in the port of Marghera. (Fig. 4).

The project is emblematic of the compositional method underlying the construction of a moving, open space in dialogue with interior spaces. This is developed through an “almost zigzag morphology”²¹. Ascending the steps and following the internal paths, users become lost like in a labyrinth, passing through auditoriums, classrooms and study rooms, only to find themselves at unexpected levels with terraces and large outdoor spaces. Classrooms are organised around the idea that teaching can often take place outdoors, for example in corridors, courtyards or the city, giving the entire university a pedagogical role. The university is considered a place capable of stimulating the emotional experience of the user.

Observing the plans, what emerges are “mental maps”²² constructed on the tension between broken lines and taut arches that outline—like a carpet—the rhythm of movement and the visual perception of users.

In addressing this theme, the project adopts an “organic” approach with roots in expressionism and avant-garde art. The juxtaposition and concatenation of full and empty spaces generate forces that move users and activate the experience of emotional discovery when placed in sequence. The system of paths inside and outside the building is designed as discontinuous “architectural promenades”, arousing curiosity and revealing the building. The central courtyard of the complex is a new space offered to the city and serves as an organisational centre, condensing all the paths that connect to the building at different levels, including the ramp, grand staircase, corridors and urban paths. The large void underwent several changes during the design phase, finally establishing a dialogue with the nearby church and restoring its symbolic connection to the canal.

20. MIRALLES, E., *Enric Miralles. Opere e progetti*, op. cit., p. 7.

21. MIRALLES, E., *EMBT. Enric Miralles, Benedetta Tagliabue. Work in progress*, op. cit., p. 215.

22. CURTIS, William, “Mental Maps and Social Landscapes”, in *El Croquis: Miralles/Pinos, 1983-1990*, n. 30, 49+50, 1987, pp. 6-21.

Stairways, paths, ramps and open spaces divide up the work and its visual perception, transforming movement into a series of perspectives on the architecture and landscape.

To the north, a ramp emerges from the building's volume like a tail to connect it to the path of the former cotton mill. (Fig. 5) Initially, the final section entered the southern portico as a slender, temporary walkway, which was later transformed into a sculptural element composed of steps. As Luhnerta writes, the walkway emerging from the industrial-looking building seems suspended, touching neither the ground nor the ceiling.

It "traverses rooms, floors and entire buildings, almost always passing through simple cracks. It connects floors without ever touching them, hovering weightlessly a few centimetres above the ground or stopping before reaching the final step that would connect it to the next framework. It presents itself to those who must walk along it as a walkway that could be withdrawn at any moment to restore each room's elastic closure".

LAHUERTA, Juan José, "Per il momento...", TAGLIABUE, Benedetta, *Enric Miralles. Opere e progetti*, Electa, Milano, 1996, p. 9.

Study models of some project fragments highlight the previously analysed form-seeking process, particularly the focus on the two façades: the one facing the Giudecca Canal and the one facing the opposite canal. These are conceived as figurative architectural devices. The main façade, composed of large steel portals containing scraps of Murano glass, generates transparencies and a play of coloured light reminiscent of the atmosphere inside a church. (Fig. 6).

Enric Miralles and Benedetta Tagliabue demonstrate how architecture can be created through experimentation and renewal:

"Most of the ideas we have are not ours. They belong to a kind of spirit of the times that is shaped by a society's critical capacity, its ability to interpret. Through architecture, I learn to create architecture. Experimentation is linked to the lifetime of a person, not a building".

MIRALLES, Enric, "Enric Miralles con el tiempo", in *Domus*, n. 976, 2014, pp. 34-37.

COEXISTENCE OF URBAN AND RURAL LANDSCAPE AND "INSTRUMENTALIZATION" OF NATURE IN THE MODERN COMPLEXES OF THE AGRICULTURAL UNIVERSITY SCHOOLS IN 20th CENTURY GREECE (1927–1952)

Amalia Kotsaki, Malamatenia Kouroupaki
Technical University of Crete – Greece

INTRODUCTION

Given that the buildings of the Agricultural University Schools are directly connected to large open areas, which essentially serve as the faculty's laboratories, the interaction between the educational buildings and the natural environment is of particular interest through the "exploitation" of the latter, even prompting related philosophical reflections.

Indeed, these are complexes characterized by the coexistence of urban and rural landscapes. Typical university buildings coexist with extensive agricultural lands, botanical gardens, greenhouses, and other agricultural facilities. The aim of the study is to explore the dialogue that Greek modernism develops with nature and the landscape, through the buildings of the Agricultural University Schools, where the interest is intense due to the coexistence of urban and rural landscapes and the 'instrumentalization' of nature.

The subject of the research is the building complexes of the Agricultural University Schools in Athens and Thessaloniki, Greece, whose construction began to be discussed before the II WW but were ultimately built post-war, always within the spirit of modernism, both pre-war and post-war.

The main research questions that the study will attempt to answer, among others, are:

- How is the differentiation of the relationship between the building and nature at the Agricultural University Schools in Athens and Thessaloniki interpreted, and what is the role of the past, both spatially and philosophically?
- How is the spatial choice of establishing the second Agricultural University School in Thessaloniki connected to the modernization of the country as well as to national agendas?
- Is there a "instrumentalization of nature" in the cases of planning Agricultural University Schools in Greece? What form does it take, and how is it interpreted? What is the role of politics?



Fig. 1. General view of the complex of the Athens Agricultural University School, showing the main building and the university grounds marked in red. c. 1960. ©Athens Agricultural University School Archives.

THE PLATONIC TRADITION AT THE MODERN ATHENS AGRICULTURAL UNIVERSITY SCHOOL

The Athens Agriculture University School was founded in 1920 by the modernizer politician Eleftherios Venizelos as a vocational school within the framework of agricultural reform, and in 1929 it was transformed into a higher educational institution dedicated to agricultural science, rural development, and research¹. Its establishment was the result of a long effort by the Greek state to organize agricultural education at a university level² during a period when agricultural production was crucial for the economic reconstruction of the country after the Balkan Wars and World War I³. The operation of the School began in the academic year 1920–1921, initially with limited staff and installations in Votanikos area, within the Elaionas (ancient Olive Grove) an area with significant archaeological and semantic significance as it is identified with Plato's Academy, where the "sacred olive tree" stood. The area was used by the Ministry of Agriculture for experimental fields.

In its early years of operation, the Athens Agricultural School was administratively under the Ministry of National Economy and later under the Ministry of Agriculture. The establishment of the School is closely linked to the political will to modernize agriculture in Greece⁴, as well as to the need to train personnel who would support the state's agricultural policy and the new farmers who settled after the Asia Minor Catastrophe (1922) and the arrival of 1,000,000 Greek refugees from the eastern regions of Turkey as a result of the 1923 Treaty of Lausanne for the exchange of populations⁵. Muslim lands were divided and distributed to the refugees, providing them with housing and small cultivable plots of land.

In 1926, the School's Special Fund was established, which gave momentum to all its affairs, especially in solving the building problem, equipping the laboratories, and improving the organization of the farms.

In June 1937, with the Compulsory Law 835/1937 of the nationalist government of Ioannis Metaxas, the School was dissolved and transferred to Thessaloniki, with the aim of creating a unified agricultural-educational center in Macedonia (North region of Greece). It operated for a short period, and in 1943, it returned to Athens, to its original location⁶.

The new era for the School was marked by the construction of the central building in Athens, which was laid in 1948 and completed, in its first phase, in 1954. Its construction was made possible thanks to American Aid and the funding of the Marshall Plan. From 1959, the School ceased to be under the Ministry of Agriculture and was incorporated into the Ministry of Education, an event that marked a new, particularly fruitful period and administratively reflected its integration into higher education⁷.

The location of the Agricultural University School complex in the city of Athens

The National Agricultural University of Athens was founded in 1927, as already mentioned, and was housed in the old Haseki estate in the Votanikos area, very close to the urban fabric of Athens. On the same site previously

1. PANAGIOTOPOULOS, D., *Agricultural Education and Development. The Athens School of Agriculture in Greek Society 1920–1960*, Athens, 2004, p. 55.

2. SOTIROPOULOS, D. – PANAGIOTOPOULOS, D. (2008), "Special intellectuals and pockets of emancipation in the interwar period. Reformist agronomists and engineers in the countryside and the city", *Mnimon*, 29, pp. 121–150.

3. *Ibid.*, p. 77.

4. SOTIROPOULOS, D. – PANAGIOTOPOULOS, D. (ed.), collective volume, *Greek rural society and economy during the Venizelos period*, Conference proceedings, Athens 2004.

5. ALIVIZATOSB., *Le réforme agraire en Grèce*, Paris 1932.

6. EDDY Charles, *Greece and Greek Refugees*, London 1931.

7. PENTZOPOULOS, D., *The Balkan Exchange of Minorities and its Impact on Greece*, London, Hirst & Company, 2002 (reprint), pp. 75–119.

8. PANAGIOTOPOULOS, D., *op. cit.*, pp. 55–56.

9. For a detailed history of the Athens School of Agriculture, see PANAGIOTOPOULOS, D., *Thea Dimitra. The Myth that Became History 1920–2020. Anniversary edition for the 100th anniversary of the Agricultural University of Athens*, AGSA, 2020, Athens, pp. 15–21.

existed the professional Triantafyllidis Agricultural School, which was founded in 1888 and had a three-year program. This area, which once constituted agricultural surroundings on the outskirts of the city, offered sufficient land for the creation of educational and research installations while maintaining a direct connection to the rural past of Attica. (Fig. 1).

The decision to situate the School “within a big city” or “within an agricultural center” was made after serious considerations. Its location within the city serves the students, who benefit from proximity to other educational institutions, while when it is placed in the countryside, students are immersed in the environment of agricultural life and become familiar with it for their future careers. Eventually, the French and Belgian model prevailed for the National Agricultural University Schools, where the faculty is located on an extensive estate outside the urban center but at a close distance from it⁸.

The university campus extends over approximately 250 acres, forming one of the largest open green spaces in the center of Athens, serving as a key point between the historic center and the western neighborhoods. Its location is of decisive importance to the character of the area, acting as a transitional space between the densely built urban environment and the extensive industrial and commercial zone of Elaionas⁹.

The relationship between the building complex and the cultivable areas of the School, theoretical analysis, and experiential understanding.

The master plan of the Agricultural University of Athens clearly reflects the educational philosophy of the institution, which is based on the continuous interaction between Theory and Practice. In the original plan of the complex, classrooms, laboratories, as well as research spaces are located in close proximity to experimental plots, greenhouses, and animal production installations. This spatial continuity allows for effortless transition from the theoretical analysis of a phenomenon to its experiential understanding in the field. Thus, the architectural layout enhances the educational process, turning the landscape itself into an open learning laboratory.

This direct connection with the land allows for the development of a holistic educational experience that combines scientific knowledge with empirical observation and a physical sense of place¹⁰.

This educational environment deliberately adopts and continues the fundamental principle of classical philosophy of ancient Athens, mainly expressed by Aristotle, who in the *Nicomachean Ethics* emphasizes that true knowledge is gained when theory is combined with empirical action and its everyday application¹¹. At the same time, the Socratic philosophers stressed the importance of experiential learning, believing that understanding moral, social, and natural principles requires active participation and empirical observation of the world around us¹².

Thus, the University reflects a deep philosophical tradition and serves as a characteristic example of an educational space where the ancient Greek conception of the unity of Theory and Praxis is translated into contemporary architectural and pedagogical reality.

8. PANAGIOTOPOULOS, D., *Agricultural education and development. The Athens Agricultural University in Greek society 1920-1960*, Athens, 2004, p. 81.

9. CHRONOPOULOS I., (2010), “The Agricultural University in the Olive Grove of Athens. The building stock and the surrounding area”, *Triptolemos*, AGSA publication, Spring 2010, pp. 16-30.

10. PANAGIOTOPOULOS, D., “Professors and Higher Agricultural Education: The Case of the Athens School of Agriculture,” *Ta Istorika*, vol. 21, no. 40, Athens, 2004.

11. ARISTOTLE. *Nicomachean Ethics*. Transl.: D. Lypourlis. Volume 1. Thessaloniki: Zitos ed., verse 1094a–1095a.

12. PAPANOUTSOS, P., (2010), *Ethics*, Noesis ed., Athens, pp. 114–119.

The architecture of the central emblematic building

The Greek modernist architect Andreas Ploumistos¹³ was the architect of the central building (1948). The floor plan, although followed the modern spirit of the time, maintains the organization of spaces around a central axis of symmetry, the clear geometric logic, and the hierarchy of functions recall the compositional principles of Classicism, not as a morphological imitation, but spatially and compositionally expressing the integration of timeless architectural principles of the past within the framework of modernist rationalism. The façades of the building and the absence of decorative elements formulate a clear and strict composition, in which functionality as a principle of modernism is reflected through the rational arrangement of openings and the clear geometric articulation of volumes. However, the architectural composition retains monumental characteristics that refer to classicism creating a sense of institutional seriousness and formal character that combines the spirit of progress with the Greek civilization continuity. (Fig. 2).

The coexistence of modernism with classical references in the building of the Athens Agricultural University is understood within the context of a generalized practice that was followed in the majority of public buildings constructed with Marshall Plan funds in Greece and adopted this ‘official’ vocabulary of a “classicist” modernism. This choice reflects the adoption of international—primarily American—paradigms, which in the field of architecture at that time promoted a “classicist” modernism. (Fig. 3). It was a reflection of the general American influence in the postwar period in the country, associated with an imported internationalism based on know-how, which simultaneously functioned educationally in order to cultivate in the local population a contemporary understanding of the beginning of new life after the war according to the Western capitalist model and away from communism.

THE AGRICULTURAL UNIVERSITY SCHOOL IN THESSALONIKI, AN INTEGRAL PART OF THE NATURAL SCIENCES AND PRESUMPTION OF A LOST MODERN URBAN VISION

The discussion about establishing the Agricultural University School in Thessaloniki began in 1925, and the school is one of the five original ones included in the founding law of the University (along with the School of Philosophy and the Schools of Physics and Mathematics)¹⁴.

Three years after the Asia Minor catastrophe (1922), an event that decisively and in many ways shaped the development of the Greek state as already mentioned, the largest proportion of refugees settled in Macedonia. The choice to establish an Agricultural School at the University of Thessaloniki clearly reflected the political will of the then Greek Prime Minister Eleftherios Venizelos to address the major refugee issue. Once the refugees’ housing and a small area of arable land, mainly through the ‘exchangeable’ lands, were somewhat secured, a prerequisite for the effort to lead to a marginally sufficient settlement was the assistance of well educated agricultural scientists who would guide their farming activities. It should be noted that at that time, Macedonia, following the Balkan Wars of 1912, was a ‘deserted land’ without inhabitants, resulting in a looming threat from the northern borders. The settlement of the refugees and their connection to the land served not only social

13. Architect Andreas Ploumistos (1897–1962) studied at the Technische Hochschule München, where he received his diploma in 1922. 1922–1923: Architect at the architectural firm “P. Danzer” in Munich. 1923: Freelancer, architectural firm in Athens and Corinth 1934: Architect at the Technical Department of the Municipality of Piraeus.

14. The history of the founding and construction of the buildings of the Agricultural and Forestry University School of Thessaloniki is analyzed in detail in KALOGIROU Nicos, *The University Campus of Aristotle University of Thessaloniki*, University Studio Press, 2017, Thessaloniki, pp. 39–63.

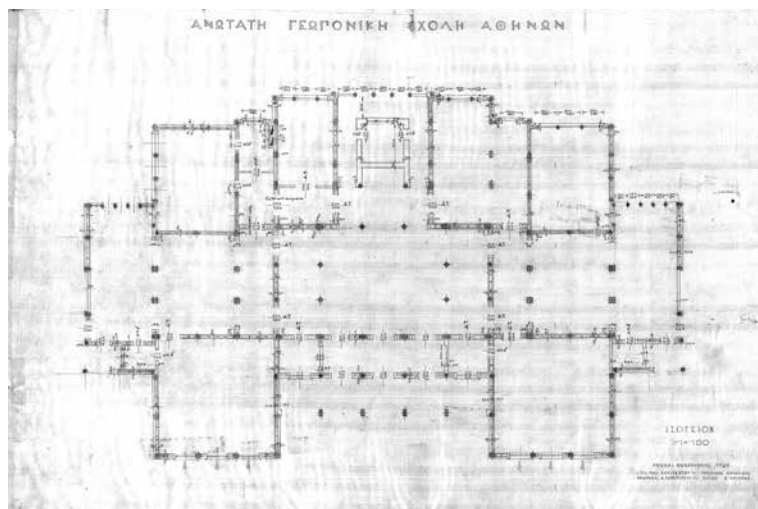


Fig. 2. Ground floor plan of the Athens Agricultural University School central building (1948). Architect Andreas Ploumistas. ©Athens Agricultural University School Archives.

purposes but also motives of national significance. The establishment of the Agricultural School in Thessaloniki, the capital of the region of Macedonia, is clearly expected to contribute greatly to this effort with both a social and national significance.

The location of the university complex in the city of Thessalonik

The consolidation of university faculties in Thessaloniki occurred under a more favorable situation compared to Athens, as it coincided with the productive last four years of Eleftherios Venizelos' governments (1928–32), during which, in addition to being a golden era for education with the construction of 6,000 classrooms, liberal and progressive educational standards were also implemented. The advanced vision for higher education, among other things, was expressed through the establishment of a large-scale university complex in Thessaloniki and the commissioning of a new master plan (1928–1930) for the university campus to the French architect and urban planner Ernest Hébrard¹⁵. In this plan, which, although it did not deviate significantly from the synthetic principles of the École des Beaux-Arts with symmetry and monumental axes, showed an intention for rationalization and densification of the built space. With the influence of American prototypes evident even before the WW II and of the first European equivalent programs, the university complex ensured the autonomy and relative isolation of the specialized educational use of the space. The university area acquired the character of an early modern zone of large complexes with distinct functional wings (units).

In this plan, the building of the School of Agriculture occupies the eastern side of the university complex and forms a unity with the medical school. To the west, it adjoins the School of Natural Sciences, with the botanical garden (Jardin des plantes) and the meteorological station intervening between them.

Already, from the first master plan of the university, it is easy to perceive that the Agricultural School constitutes an integral and equivalent part of the Schools of Natural Sciences, a choice which practically demonstrates the

15. Ernest Hébrard (1875–1933). French architect, urban planner and archaeologist. He studied at the École des Beaux-Arts in Paris, and in 1904 won the Grand Prix de Rome, allowing him to study at the Académie de France in Rome. Known for his urban plan for the center of Thessaloniki Greece, after the great fire of 1917. In 1921, he was appointed the head of the Indochina Architecture and Town Planning Service.



Fig. 3. The main building of the Athens Agricultural University School. c. 1960
©Athens Agricultural University School Archives.

intention for a complete separation of agricultural studies from empiricism and their integration into the established Natural Sciences. The inability to expropriate the Jewish cemeteries upon which Hébrard's plan had been drawn posed insurmountable difficulties in its implementation, which were further complicated by the presence of the nearby refugee settlement that was eventually removed in 1930. However, the final blow to the ambitious plan was dealt by Greece's bankruptcy in 1932, which led to its cancellation. Ultimately, though, this plan proved to be of decisive importance, as its concept and the modern approach of space with the creation of functional units remain clearly visible in what followed.

The evolution of the situation led to reductions in the content of the building program and the surfaces of the university campus complex, which was limited to the northwest side of the available plot. In 1931-32, the German company Siemens & Halske carried out the general master plan of the campus based on academic paradigms with strict symmetry and with reduced originality or inspiration.

The particularly turbulent period of the interwar years in Greece ended with the dictatorship of Ioannis Metaxas (1936-1940), which, specifically for the nationally vulnerable northern Greece, pursued a policy of violent, racial, and linguistic unification, while within the same framework, educational institutions and the university were strengthened. It is noteworthy that within the context of an "authoritarian" modernization of Metaxas' regime, rationalistic and modern prototypes were promoted for the architecture of university complexes.

The year 1937 marks an important date for the subsequent spatial development of the University of Thessaloniki, as a portion of the large area of the neighboring Jewish cemeteries was granted to it. This development led to the first realistic urban planning proposal in the area available for the construction of the university complex. The first faculties for which approvals were secured for the construction of their buildings were the School of Agriculture and the Schools of Physics and Mathematics, highlighting the priority of the natural sciences in government objectives, with the subsequent goal of modernizing the country. The Architectural Section of the Ministry of Education, in collaboration with the architect Nikolaos Mitsakis¹⁶, a leading and pioneering figure of Greek modernism, undertook the preparation of the master plan for the university campus, which acquires a clear modern orientation with its purely modern composition, where the now independent Agricultural University School, together with the Schools of Physics-Mathematics gains a significant position (Fig. 5). In the plan of Mitsakis¹⁷, the unified conception of the educational complex was evident, with rectangular prismatic volumes connected by linking corridors and colonnades.

16. Nikolaos Mitsakis (1899-1941). He was one of the important young pioneers who contributed to the introduction and dissemination of modern architecture in Greece. He collaborated with Ernest Hébrard (1930-33) at the NTUA School of Architecture and was a member of the team of modernist architects of the Ministry of Education, making a significant contribution to the famous program for the construction of modern schools in Greece in the 1930s.

17. In collaboration with architect Georgios Pantzaris (1901-1971), a Greek modernist architect.

The building of the Agricultural University School was the only one that had the chance of being constructed at least up to the completion of its reinforced concrete structural framework. The outbreak of the Second World War in 1940 led to the suspension of work and the abandonment of the idea for a pure modern urban composition. Architect Nikos Mitsakis, who was known for his liberal political views as well as his modern architectural ideas, tried to express them architecturally by abandoning the monumentality that characterized the previous German proposal, as well as the spirit of conservatism and

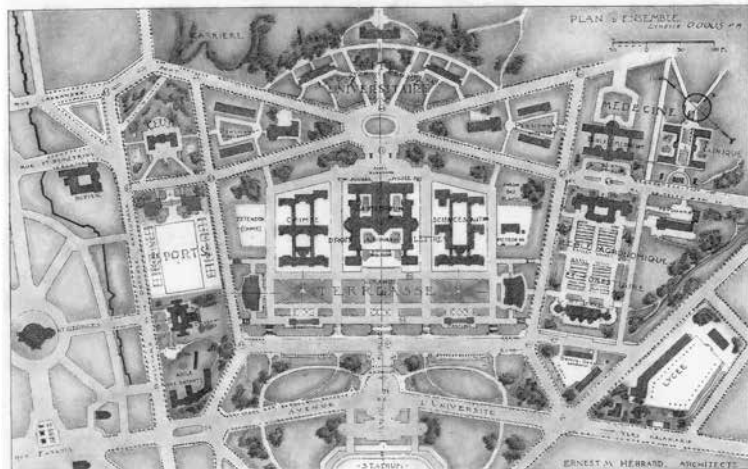


Fig. 4. Ernest Hébrard's master plan for the University Campus of Thessaloniki, published in P. Lavedan (1933), "L'œuvre d'Ernest Hébrard en Grèce," *Urbanisme*, 14, Paris 1933 © Athina Vitopoulou.

the turn to classicism promoted by the Metaxas dictatorship. Mitsakis' proposal, in its complete form, would have constituted a modern, entirely rationalist urban composition.

The relationship between the building complex and the Agricultural University school's farm

It is noteworthy that in the initial plans of the University of Thessaloniki (Hébrard's plan 1928-30), which followed a more conservative monumental design approach, the farm, which essentially serves as an outdoor laboratory space for the School, was planned to be in contact with its building. This represents an established perception of the relationship between a university building and nature in Agricultural University Schools, as inherited from the corresponding building in Athens but also from European practice already since the 19th century.

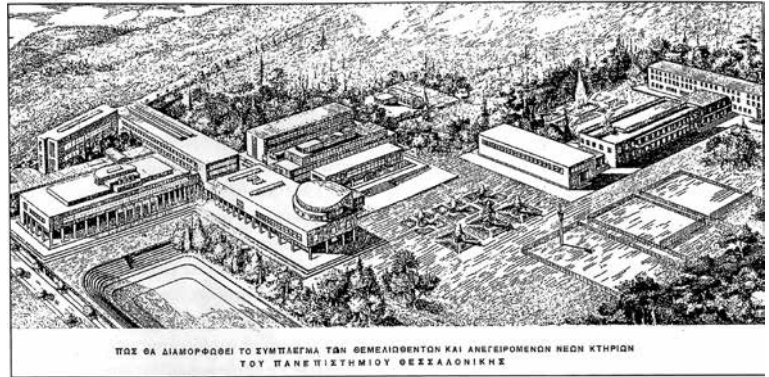
The modern urban composition of 1937 for the University of Thessaloniki stands in contrast to this approach and separates the farm from the educational building, relocating it to the village of Thermi, about 20 km far from the university campus.

The composition of the educational buildings of the Thessaloniki University campus and the arrangement of its lands constituted yet another significant contribution to the broader functional planning of the university complex, while clearly expressing the new concept and the upgraded role of the Agricultural School: part of the 'hard core' of the sciences, through a more Cartesian approach and a less experiential relationship with nature.

The modern architecture of the Agricultural University School at Thessaloniki

The simple building of the Agricultural and Forestry University School in Thessaloniki remains today the only example of the modern urban plan approach of 1937 despite modifications to his plans during the com-

Fig. 5. Perspective view of the School of Physics, Mathematics, and Agricultural and Forestry School at the Aristotle University of Thessaloniki campus (arch. N. Mitsakis). ©Aristotle University of Thessaloniki Archives _ Athina Vitopoulou EtAlex. Karadermou - Yerolymvou.



pletion of the building at 1951-52 by the also modernist architect Patroklos Karantinos¹⁸.

The School's spaces are organized into three parallel and asymmetrically elevated volumes in an axial composition, which are situated at different levels following the slopes of the ground. In between, at a lower height, there are the conference halls. Circulation spaces are broken up by changes in levels that subtly alter the scale of the space, making it feel more familiar. The wings of the School, along with small lecture halls and professors' offices arranged in parallel composition, formed an independent complex, while the construction of a large conference hall and spaces for Animal Production laboratories was planned between them. (Fig. 6).

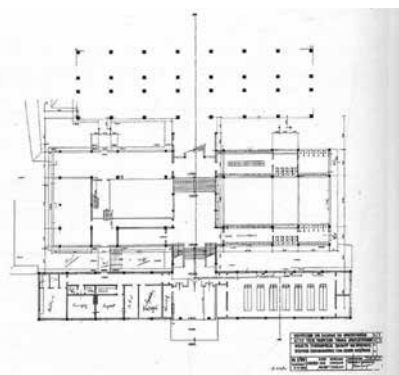
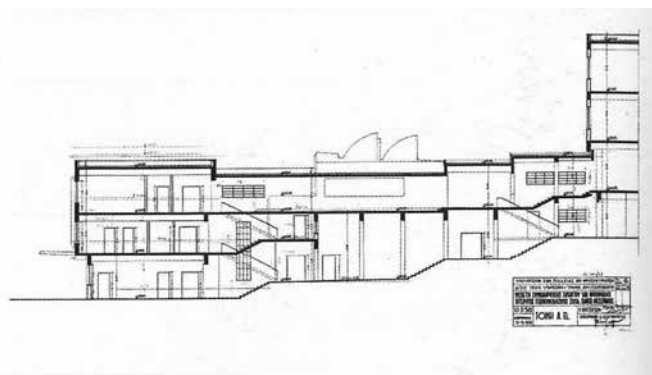
The composition of the facades with continuous repeated similar windows. It is notable that Nikos Mitsakis' original plan adopted more purely modern characteristics with a continuous horizontal band of windows, which was replaced by repeated openings. Simplicity and functionality were necessary given the lack of financial resources at the time, which demanded extremely low construction costs. (Fig. 7).

The political dimension of the project and the building of the Agricultural University School of Thessaloniki as evidence of a lost modern urban vision

As mentioned above, the urban planning proposal was never completed, and the building of the Agricultural and Forestry University School, even with alterations from its original form, constitutes evidence of a lost urban vision and an attempt to introduce modern architectural expression in Thessaloniki during this period.

The establishment of the Agricultural School of Thessaloniki is part of a broader political and architectural strategy of the Ioannis Metaxas regime, which sought the ethnonational unification of Macedonia through education and architecture. The inclusion of the Agricultural School in the natural sciences and its integration into the city's university system are linked to the regime's strategy to strengthen national cohesion and to broadly move away from empiricism by promoting the sciences. The establishment of the Agricultural University School

18. Patroklos Karantinos (1903-1976): an important architect who introduced modernism to Greek architecture before and after the war. He played a decisive role in the program to construct modern school buildings (1930-38), designed the Heraklion Museum (1933), and after the war he focused mainly on Thessaloniki, where he designed many of the city's university buildings and the archaeological museum. Professor at the School of Architecture of Aristotle University of Thessaloniki since 1959. See GIAKOU MAKATOS, A., *Elements of Modern Greek Architecture: Patroklos Karantinos*, Athens 2003.



of Thessaloniki took place at a time of intense political and social upheaval. The expropriation of Jewish cemeteries and Muslim settlements for the construction of the university campus is a typical example of the policy of ethnic cleansing implemented in Macedonia. This process aimed to eliminate multicultural characteristics and impose a single national identity.

Positioning the Agricultural University School within the university campus follows American models. Its integration into the official university system of the city, with the aim of incorporating agricultural studies into it and equating it with the other sciences, certifies its transformation from experiential knowledge into a solid science and establishes the agricultural scientists / ‘agriculturalists’ role as central to agricultural development.

The above is clearly explained by political reasons. Significant anxiety about communist influences among the rural population is given, particularly through the Communist Party of Greece, which had extensive organized networks in rural regions. At the same time, there was the fear that farmers might turn to other centers of influence, such as Russia or the Balkans, if they became politically mobilized.

In this context, the relocation of the Agricultural University School, from Athens to Thessaloniki, served as a dual-purpose measure: on one hand, it strengthened agricultural education and the development of Northern Greece, and on the other, it reinforced the role of the “γεωπόνος/ agriculturalist”¹⁹ as a scientist and technical guide for agricultural production, reducing the political autonomy of traditional farmers and distancing them from unions. At the same time, the refugee population was utilized as an agricultural workforce, which was politically neutral, supporting the implementation of new agriculture scientific knowledge and social stability in the region. In this way, the Agricultural University School in Thessaloniki functioned simultaneously as a tool for modernization, social integration, and political control in the region of Macedonia, enhancing the role of the agronomist – agriculture scientist and diminishing the collective power of farmers.

INSTEAD OF AN EPILOGUE

The key year for changing the perception of the relationship between the Agricultural School building and Nature, and thus Theory and Practice, is

Fig. 6. Plans for the Agricultural and Forestry School at the Aristotle University of Thessaloniki (extension study 1951 – architect P. Karantinos). ©Ministry of Education Archive. National Archives, School of Agricultural and Forestry – Architectural Plans AS1002 /13, 1002-182).

19. “γεωπόνος” is a Greek word for a scientist specialized to agriculture. There is no specific translation in English for it. It becomes from “γῆ” earth/ground and “πόνος = κόπος” pain/culture. Someone who pains/cultivates for the ground – “agriculturalist”.



Fig. 7. View of Agricultural and Forestry School in Thessaloniki from the west. ©Kyriazopoulos Photo Archive. Digital Collections_AUTH Library (ARC-2012 -49565).

1922, the year of the Asia Minor Catastrophe and the exchange of populations with the Treaty of Lausanne. Given that the majority of refugee settlements were in Macedonia and Thrace the refugees settlement and their connection to the “τόπος / τόπος”, was becoming extremely important. The role of “agriculturalists / agricultural scientists” was emerging as more than crucial.

On the other hand, the utilization of agricultural resources was considered a one-way path for the industrialization of the country, as it was the only area in which development was possible. Agricultural science was treated as a vehicle for industrialization, and this was reflected in its placement at the core of the complex of the buildings dedicated to the Natural Sciences in the University of Thessaloniki. We are at the second period of governance of the country by Eleftherios Venizelos (1928-32), associated with a vision for urban modernization largely based on the development and reinforcement of Natural Sciences. In the field of education, the above is expressed in the creation of the Agricultural University School and in the upgrading of the National Technical University of Athens.

The modernization of the land and the development of an industrial state remain priorities. The same policy would be continued from 1936 by Ioannis Metaxas, who, as a dictator, admires Mussolini and pursues a similar policy. Believing that industrialization would arise from the modernization of the land, which would lay the foundation for the industrial state, and in an effort to resettle refugees, in 1937 he moved the Agricultural University School to Thessaloniki, giving a national character to this choice, as mentioned above. His goal was the agricultural reform, where agricultural scientists and engineers (mainly surveyors) would play a central role.

Industrial development was also a key focus of the American position on Greece, and the Faculty of Agriculture would play a centripetal role in this. Due to the American funds the Agricultural University School returned to Athens in 1943 and its central building was constructed increasing School's prestige.

The establishment of the Agricultural University School at Thessaloniki had a purely instrumental and developmental character in common line with industrialization, but also a national dimension, as already mentioned above. It is essentially a ‘political instrumentalization’ of nature, with the Agricultural University School in Northern Greece as its vehicle. The above, although the final urban planning outcome was never completed as a modern urban composition, makes it certain that the building of the School in Thessaloniki stands as a testament to a lost modern urban vision.

In contrast, the Athens Agricultural School, with the coexistence of its building complex and farmland, despite the modern expression of its partial buildings, has never strayed from a “romantic” coexistence of the man-made and natural environment, expressing the deep-rooted belief that knowledge does not remain abstract, but literally takes root in the earth, through direct interaction with the natural environment.

ARQUITECTURA, POLITICA E IDENTIDAD UNIVERSITARIA EN EL SURESTE DE MÉXICO. EL NÚCLEO URBANO ARQUITECTÓNICO FUNDACIONAL DE LA UABJO DE 1973

Fabrizio Lázaro Villaverde, Edith Cota Castillejos
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca

INTRODUCCIÓN

La historia política de México en el siglo XX atraviesa institutos y universidades, no solo en el centro del país, sino en el sureste como el Seminario de la Santa Cruz, después Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca donde se formó el Benemérito de las Américas Benito Juárez García. Espacios académicos que fueron antecedentes para su transformación en 1955 en la Universidad Benito Juárez de Oaxaca, con plena autonomía desde 1971.

A finales de 1973 se inaugura la primera etapa del moderno conjunto universitario al sureste de la ciudad de Oaxaca, cuyas directrices urbanas produjo un primer descentramiento de la ciudad histórica. Se convierte en eje detonador habitacional y comercial para las siguientes décadas, no falto de contrastes. En su primera etapa se erigieron las escuelas de Arquitectura, Ciencias Químicas y Comercio. Su arquitectura a 52 años expresa un conjunto homogéneo que mantiene su vitalidad como núcleo fundacional en el cual se entrelazan rasgos arquitectónicos mesoamericanos con modernos, así como una influencia del brutalismo en México.

BREVES ANTECEDENTES

Los campos universitarios de la modernidad arquitectónica en México mantienen una relación puntual con destacados ejemplos latinoamericanos proyectados o construidos como la ciudad universitaria de Brasil de 1936 propuesta por Le Corbusier o la de Venezuela de Carlos Raúl Villanueva y por supuesto el campus de la Universidad Nacional Autónoma de México, estos últimos conjuntos declarados Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 2000 y 2007 respectivamente. Sin embargo, en el caso de México existen campus en los estados de la República de notable valor arquitectónico que han quedado a la sombra del paradigmático ejemplo de C.U. UNAM. Destacan el conjunto diseñado en 1957 por Reinaldo Pérez Rayón para el Instituto Politécnico Nacional, unidad Zacatenco, así como el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey de 1952 del arquitecto Enrique de la Mora y Palomar, el campus de la Universidad Autónoma de Nuevo León de 1958, el Centro Universitario de Arte, Arquitectura y Diseño de la Universidad de Guadalajara, así como el proyecto inconcluso de Agustín

Hernández para la Universidad Autónoma de Sinaloa de 1966, hasta el conjunto arquitectónico de la Universidad Autónoma Metropolitana unidad Azcapotzalco proyecto del arquitecto David Muñoz de 1978. En este sentido, aún existen campus universitarios por investigar, documentar y en la medida de lo posible instar a su conservación y cuidado pese a no contar con declaratorias para su protección legal estatal y federal.

En el caso de Oaxaca, como en los principales estados de México el proyecto para la formación universitaria inicia sucintamente con los colegios y seminarios católicos del virreinato transformados después en institutos de educación universitaria cuyas sedes se ubicaron en espacios religiosos como los conventos de las distintas órdenes que se asentaron en México¹. Los antecedentes más remotos para Oaxaca se sitúan en 1746 cuando se busca erigir en Antequera la Universidad del Sur², de ahí en adelante un proceso de incertidumbre a lo largo de las décadas siguientes concluirá con la fundación el 8 de enero de 1827 del Instituto de Ciencias y Artes del Estado (ICAE) que a decir de Sánchez Silva se debe explicar por el surgimiento del estado moderno frente al antiguo régimen³ y el establecimiento del federalismo como principio de identidad moderna, organización y administración del país soberano. Después de años convulsos en la política nacional y estatal, ya en el siglo XX en 1931 se otorga autonomía al ICAE para transformarse en el Instituto Autónomo de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca (IACAEO), para ser finalmente constituida por decreto de la XLII Legislatura del Estado el 17 de enero de 1955⁴ como Universidad Benito Juárez de Oaxaca⁵ (UBJO) nombrada así en reconocimiento a su excepcional alumno, director, gobernador y presidente de la República. El cambio de orientación en la enseñanza es determinante para esta fundación, tal y como se establece en el primer artículo de su Ley Orgánica del 18 de enero de 1955 define a la UBJO como “una institución de cultura superior, con capacidad jurídica y fines de educación, investigación y aplicación científica para beneficio del pueblo”⁶.

Bajo circunstancias de cierta estabilidad política en la ciudad de Oaxaca cuando se funda la UBJO, la situación económica hacia inviable la construcción de un conjunto moderno como sucedía en la ciudad de México (UNAM) y Monterrey (ITESM-UANL). Razón por la cual, la enseñanza universitaria se desarrollaba en los recintos religiosos virreinales de la ciudad que se habían integrado a los bienes inmuebles del estado por la aplicación de las Leyes de Reforma en el territorio mexicano. De esta manera, la recientemente fundada universidad tendrá edificaciones dispersas en la ciudad que le serán donadas en propiedad para su uso, disfrute y formación de su patrimonio inmueble. En este conjunto de espacios adaptados a las circunstancias universitarias, se acelera el crecimiento de la población estudiantil, académica y trabajadora, a lo que se suma la incorporación de nuevas profesiones como es el caso de la arquitectura cuya fundación como escuela se concreta en 1958. Estas nuevas opciones profesionales requerirán de forma inmediata espacios funcionales y especializados para su óptimo desarrollo.

Sin embargo, pese a ello no hubo respuestas concretas al proyecto de un conjunto arquitectónico para la UBJO, pero las siguientes décadas de los 60 y 70 serán detonantes para atender esta demanda debido principalmente a la creciente politización que tenía lugar al interior de la universidad. Síntomas de este clima de conciencia crítica universitaria son la participación de estudian-

1. Para ampliar las referencias de este periodo en Oaxaca se recomienda consultar, “El Paraninfo de la Universidad. Memoria de su restauración”, Comisión del Patrimonio Edificado de Estado de Oaxaca. Gobierno del Estado de Oaxaca, 2004.

2. TRAFFANO, Daniela, “De educación superior en Oaxaca en el siglo XVIII”, A.A.V.V. en *Testimonios del Cincuentenario*, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oaxaca, 2006, p.13.

3. SÁNCHEZ, Carlos, “El establecimiento del federalismo y la creación del Instituto de Ciencias y Artes del Estado de Oaxaca”, A.A.V.V. en *Testimonios del Cincuentenario*, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oaxaca, 2006, p. 29.

4. El 18 de enero de 1955 entra en vigor la primera Ley Orgánica de la Universidad.

5. Para conocer mas detalles se recomienda CHAVEZ, Margarita, “La primera universidad de Oaxaca”, A.A.V.V. en *Testimonios del Cincuentenario*, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oaxaca, 2006, pp. 87-100.

6. YESCAS, Isidoro, “El instituto y la universidad: el saber y el poder a lo largo de su historia”, *Testimonios del Cincuentenario*, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Oaxaca, 2006, p. 290.

tes organizados en comités, federaciones y con ello, su colaboración con los principales acontecimientos del país como el movimiento estudiantil de 1968, así también su injerencia en las problemáticas de trabajadores locales y fuerte crítica al desempeño de los gobiernos del estado. De este escenario complejo a nivel nacional y estatal es comprensible que fuera decretada el 24 de agosto de 1971 la autonomía de la universidad por la XLVII Legislatura local, para ser denominada desde entonces como Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO).

En torno a estas circunstancias políticas, académicas y de infraestructura insuficiente, es hasta el 13 de marzo de 1972⁷ que el exgobernador del estado y entonces secretario de Educación Pública Víctor Bravo Ahuja⁸, hace entrega al rector en turno Rubén Vasconcelos Beltrán, “40 hectáreas de terreno donado por ejidatarios de Cinco Señores para construir las instalaciones de una ciudad universitaria”⁹. De esta forma la comunidad estudiantil de la UABJO no tardará en ser trasladada al sur de la ciudad siguiendo el mismo esquema operativo que desarticuló la vida pública del estudiantado de la UNAM con la ciudad histórica, pero a casi dos décadas de diferencia para el caso de la UABJO.

UN CONJUNTO MODERNO PARA LA UABJO

El 16 de noviembre de 1973, se inaugura la primera etapa del nuevo conjunto universitario de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca construido en el sureste de la ciudad de Oaxaca. La importancia de construir el núcleo fundacional moderno de la UABJO es comparable con la trascendencia y significado del edificio del siglo XIX que albergo primero al Seminario de la Santa Cruz, después Instituto de Ciencias y Artes del Estado ubicado al costado norte de la catedral de Oaxaca y que ahora se conoce como el edificio central de la UABJO.

En esa primera etapa del nuevo conjunto, los primeros edificios construidos fueron las escuelas de Arquitectura, Ciencias Químicas y Contaduría y Administración, cada una de ellas con una historia particular en su fundación, formación académica y prospectiva de desarrollo. Así mismo, se dotó con un área deportiva al este con dos canchas de baloncesto con la promesa de una unidad deportiva al oriente, al igual que una torre de Rectoría¹⁰, Escuela de Bellas Artes y un auditorio. De igual forma se anunciaba la apertura en 1974 de la carrera de ingeniería civil como una demanda social para preparar suficientes topógrafos, de acuerdo con la reseña del diario local. Por su parte los estudiantes reclamaban rutas de transporte colectivo hasta el nuevo campus, así como iluminación en la principal avenida de acceso.

La prensa no dejó pasar inadvertido este momento universitario en la ciudad, la periodista Arcelia Yañiz, escribió el 16 de noviembre de 1973 su titular: “Emotivos adioses a las viejas escuelas que se instalan este día en la moderna ciudad universitaria”, narra los emotivos mensajes dirigidos a los más de mil alumnos matriculados en la UABJO en esos años. Los tres directores ofrecieron sus discursos desde el interior de los viejos edificios que dejaban en la ciudad histórica frente a la promesa de la modernidad arquitectónica, urbana y sobre todo académica. Resalta Yañiz, “la carta ingeniosa, sabia y plena de humanidad que el arquitecto Ernesto García Pujol, director de la escuela de arquitectura en la cual uso el léxico arquitectónico de Espacio y Tiempo de lo



Fig. 1. Invitación al programa de inauguración de la escuela de arquitectura. Fuente: Archivo Histórico UABJO.

7. Ligado al inicio de un periodo gubernamental en Oaxaca a partir de diciembre de 1968, y su continuación por interinato desde 1970, se registraron obras de infraestructura industrial, de servicios y educativa, especialmente en beneficio de la ciudad de Oaxaca, ejemplo de ello son: la construcción del Instituto Tecnológico Regional de Oaxaca; la Central de Abasto; Central Camionera de 2ª Clase y; el entubado del Río Jalatlaco y adecuación de la Calzada de la República, entre otras obras.

8. El gobernador Bravo Ahuja renunció a su cargo como gobernador el 1º de diciembre de 1970 para integrarse al gabinete del presidente Luis Echeverría Álvarez, YESCAS, l. op.cit., p. 293.

9. Ibid. p. 295.

10. De acuerdo a la prensa de 1978, aun no se constaba con la torre de Rectoría, pero fue nuevamente prometida por el arquitecto Guillermo Rosell de la Lama, Secretario de Turismo del Gobierno Federal durante su visita a la ciudad de Oaxaca.



Fig. 2. Inauguración del campus de la UABJO en la escuela de arquitectura. Fuente: Archivo Histórico UABJO.

incierto y lo infinito manejándolos dentro del suceso: la escuela vieja y las nuevas aulas y los que las habitan”¹¹. Seguramente una referencia al celebre libro *espacio, tiempo y arquitectura* de Giedion. El día 15 de noviembre de 1973 con ceremonias de despedida en simultáneo, en las antiguas escuelas de Comercio, Ciencias Químicas y Arquitectura se pronunciaron las últimas cátedras de sus respectivos decanos acompañados con música, entrega de diplomas y palabras de sus directores¹². Por la escuela de arquitectura dio su última cátedra el decano arquitecto Rafael Ballesteros Vizcarra.

Los pronunciamientos oficiales desde los viejos edificios que se dejaban en la ciudad antigua estuvieron impregnados de compromiso frente a la promesa de la modernidad arquitectónica, urbana y sobre todo académica. Pero este traslado a la nueva ciudad universitaria permitía la posibilidad para integrar nuevos espacios académicos en la ciudad histórica como un centro de investigaciones sociales, otro de investigaciones biomédicas y donde estuviera la escuela de arquitectura daría paso a la ampliación de la Biblioteca General del Estado. Sólo esta última promesa se cumplió, pero se refería al servicio de consulta bibliográfica que el gobierno estatal brindaba a la sociedad, por lo tanto, no era de uso exclusivo de universitarios.

A través de la prensa local se convocó para el 17 de noviembre a las tres primeras conferencias en los nuevos auditorios de la escuelas donde se reunieron estudiantes y académicos en torno al debate de las disciplinas universitarias. En el caso de la escuela de Arquitectura, tuvo lugar de forma anticipada la primera de ellas el 15 de noviembre con el tema “*Prospectiva urbana*” a cargo del arquitecto Cuauhtémoc Díaz Fernández y el 17, el arquitecto Francisco Calderón Flores impartió la conferencia “*El asoleamiento en la arquitectura*”¹³. (Fig. 1.).

Así mismo, los principales periódicos de la ciudad dieron cuenta de la ceremonia de inauguración el 16 de noviembre a las 5 de la tarde, donde participaron el gobernador Lic. Fernando Gómez Sandoval, el rector de la UABJO Lic. Rubén Vasconcelos Beltrán e invitados de la Universidad Nacional Autónoma de México. En esa ocasión el rector dijo firmemente “los edificios no son nada si no hay entrega al estudio con ahínco”¹⁴, también informó que aún faltaba alumbrado en patios, andadores y principalmente en la avenida de acceso al nuevo conjunto, por lo cual gestionaba el suministro a la Comisión Federal de Electricidad. Podemos imaginar en estos primeros meses el escenario desolado del campus en las tardes a falta de alumbrado interior y exterior, así como transporte público. Pero también la ceremonia fue la oportunidad para fijar la postura política de los egresados de la universidad cuando al turno Geraldo Estrada Vásquez, presidente de la Federación Estudiantil Oaxaqueña (FEO) se pronunció en contra de la militarización de Chile, las invasiones militares a otras universidades latinoamericanas o la detención del rector y decanos de Montevideo, así como refrendar su solidaridad con los estudiantes de Sonora que habían sido violentados en sus derechos de autonomía universitaria. Esta ceremonia de tenso transcurrir se llevó a cabo en la plaza de la Escuela de Arquitectura donde se concluyó con un baile organizado por los consejos directivos de cada escuela y la Federación Estudiantil Oaxaqueña. (Fig. 2).

Sin duda uno de los momentos más significativos fue el izamiento de las banderas de México y de la UABJO por el gobernador del estado y el rector,

11. YAÑIZ, Arcelia, “Emotivos adioses a las viejas escuelas que se instalan este día en la moderna ciudad universitaria”, *Oaxaca Gráfica. El diario de la provincia*, 16 de noviembre de 1973. Archivo Histórico UABJO.

12. *Ibid.*

13. *Oaxaca Gráfica. El diario de la provincia*, 14 de noviembre de 1973. Archivo Histórico UABJO.

14. “Los edificios no son nada si no hay entrega al estudio con ahínco”, en *Fogonazo. La noticia comentada y dicha con verdad. Diario matutino*, 17 de noviembre de 1973, Archivo Histórico UABJO.

así como develación del busto del Lic. Benito Juárez García sobre un pedestal prismático en el cual se insertó la placa conmemorativa labrada en piedra cantera en la que se grabaron con cincel las fechas más importantes para la universidad: ENERO 08 1827 INSTALACIÓN DEL INSTITUTO, ENERO 18 1955 CREACIÓN DE INSTITUTO A UNIVERSIDAD, NOVIEMBRE 16 1973 INAUGURACIÓN DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA.

LA ARQUITECTURA DEL NÚCLEO FUNDACIONAL

Este primer núcleo arquitectónico edificado al sureste en los 400 mil metros cuadrados donados por el ejido antes señalado representa la intervención urbana más importante de esa década que a nivel de equipamiento, es comparable con el conjunto hospitalario del IMSS de 1958, obra del arquitecto Alonso Mariscal y del conjunto hospitalario del ISSTE de 1970, años después con el conjunto del Instituto Tecnológico de Oaxaca construido al noroeste de la ciudad. Las fotografías aéreas del arquitecto Marco Antonio Aguirre Pliego de los años noventa del pasado siglo, así como del Comité de Administración del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) del gobierno federal, atestiguan la impronta de esta primera etapa del conjunto universitario en el desarrollo de esta zona en expansión. (Fig. 3).



Fig. 3. Vista aérea del campus de la UABJO.
Fuente: Archivo Histórico CAPFCE.

Es importante señalar en la ubicación del campus universitario UABJO, que este descentramiento urbano incidió en el desarrollo sureste de la ciudad. Como antecedente es posible señalar las propuestas urbanas que hicieran al gobernador Eduardo Vasconcelos en 1950 un equipo de estudiantes de la Escuela Nacional de Arquitectura de la UNAM, en las cuales se observa la intención de dirigir el crecimiento de la ciudad hacia el este con la zonificación de uso habitacional y educativo. Para 1969 un plano depositado en la Mapoteca Orozco y Berra muestra el trazo urbano hacia el sureste o ejido de Cinco Señores fuera del límite que determinaba las vías del ferrocarril. El nuevo conjunto arquitectónico de la UABJO será el paulatino eje detonador de zonas habitacionales para diferentes sectores sociales y principalmente la zona comercial desarrollada en las siguientes décadas. No debemos olvidar que la implantación del conjunto universitario no solamente obedeció a decisiones educativas y políticas para concentrar en edificios modernos al creciente número de estudiantes de licenciatura que llegaban de las siete regiones del estado, sino, conformar una zona de alta plusvalía económica en la cual el gobierno implementó cambios de régimen de propiedad y uso del suelo, para dejar los terrenos agrícolas más fértiles de la ciudad en manos de la especulación estratégica a mediano plazo. (Fig. 4).

Las tres escuelas que integran el núcleo fundacional de la UABJO: arquitectura, ciencias químicas, comercio y administración fueron construidas por el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPFCE) dependiente de la Secretaría de Educación Pública del Gobierno Federal. En la ceremonia de inauguración estuvieron representados por los arquitectos José Karam García como director general, el arquitecto Raúl Corzo Llaguno como director de zona CAPFCE en Oaxaca y el ingeniero Víctor Bravo Ahuja como ministro de educación¹⁵. El CAPFCE desde su fundación en 1949 estuvo encargado de la construcción de escuelas en el país, labor que paulatinamente fue ampliando a otras edificaciones educativas como en este caso la construcción de las universidades para los estados de la República.

15. VASCONCELOS, Rubén, "La universidad firme baluarte de la libertad", discurso inaugural, *El Imparcial*, 19 de noviembre de 1973, Archivo Histórico UABJO.



Fig. 4. Plano de la ciudad de Oaxaca en 1969 y la próxima ubicación del campus universitario. Fuente: Mapoteca Orozco y Berra.

En los archivos fotográficos de la UABJO se constata por un lado la presentación del proyecto de la ciudad universitaria en los terrenos donados para la misma, así como el proceso constructivo del conjunto universitario que utilizó principalmente el concreto armado para las edificaciones que tendrían su expresión aparente como acabado final con lo cual se evitaría un mantenimiento constante. Al mismo tiempo esta austeridad constructiva sería acorde con el uso eficiente de los recursos económicos y materiales, con lo cual, su acercamiento a la arquitectura del brutalismo es resultado de estas circunstancias que obligaron a este resultado formal. (Fig. 5).

El diseño del núcleo fundacional implicó un planteamiento arquitectónico-urbanístico integral de un conjunto no solo de las primeras escuelas que se edificarían, sino del crecimiento que se avizoraba con la construcción y alojamiento de los planteles que se trasladarían en el futuro próximo. Fueron establecidas las relaciones inter espaciales entre las zonas que ocuparía cada escuela y su entorno a manera de espacios abiertos estructurados mediante plazas, plazoletas, escalinatas y, jardines, así como andadores de circulación cubiertos para articular los edificios con las demás zonas del campus. El primer y único conjunto de andadores cubiertos fueron dos, el que enlaza la avenida de acceso al poniente con la escuela de comercio y administración y por otro lado, el andador que conecta la misma avenida con la escuela de arquitectura por el lado sur de su primer edificio y que gira noventa grados hacia el norte sobre la plaza. (Fig. 6).

La organización del núcleo fundacional obedece a una planimetría moderna como en otros campus (UNAM, IIT, UANL), usando ejes longitudinales oriente poniente a cuyo margen se implantan al fondo dos edificios de dos niveles con formas rectangulares, desplazados y separados entre ellos en la escuela de comercio y administración. Los dos edificios de la escuela de arquitectura de iguales características y relación entre ellos se sitúan más próximos a la avenida de acceso. Sin embargo, la diferencia se encuentra en la implantación de la plazoleta rectangular donde se fue colocado el pedestal con el busto de Benito Juárez descrito anteriormente. Este contrapunto en el acceso es singular debido a que enfatiza la asimetría de desplazamiento para entrar al conjunto, ya que el observador se enfrenta lateralmente al volumen escultórico a su izquierda y a su derecha al muro sólido, rectangular y transversal del primer edificio. La plazoleta se jerarquiza por el cambio de nivel que propicia la escalinata que descende hacia el andador a descubierto de dimensiones mayores que el de la escuela de comercio, y que separa a los dos edificios en relación desplazada de la escuela de arquitectura. En su funcionamiento se integraron aulas, sanitario, dirección, auditorio y escaleras de dos tramos con énfasis en su volumetría. Ambos edificios fueron articulados en torno a una plaza de treinta metros de lado. Quedando libre su lado sur hasta 1975 cuando fue construido el edificio denominado Didáctica Objetiva de Investigación Arquitectónica (D.O.I.A.) edificio compacto de esquinas redondeadas que también fue construido por el CAPFCE.

Por el lado oriente de este cuadrángulo fue ubicado el edificio de dos niveles de la escuela de ciencias químicas el cual se diferencia del resto por su forma compacta que retoma el partido funcional en forma de H. Sus espacios académicos son dos edificios rectangulares cortos, en sentido longitudinal oriente-poniente y separados en cuyo centro se ubicó la escalera de un solo

tramo y gesto geométrico en su perfil, así como el núcleo sanitario. Su programa arquitectónico incluye aulas, dirección, auditorio, laboratorio y sanitarios.

Esta configuración canónica de la arquitectura y su conjunto como núcleo fundacional de 1973, al hacer énfasis en la dialéctica entre la simetría y asimetría con una retícula donde se insertan vacíos (plaza, andadores) y sólidos (edificios) es una interpretación neoplasticista tardía. Sin embargo, al mismo tiempo la forma como están colocadas estas volumetrías en el espacio abierto de 1973, hace referencias a la arquitectura mesoamericana de los centros ceremoniales de Oaxaca como Montealbán y Mitla, ya que al liberar las esquinas de las plazas evitando su cierre con los edificios se buscaba una relación dinámica con el paisaje circundante. Y este principio de organización espacial se encuentra únicamente en la configuración de la escuela de Arquitectura de la UABJO, que se complementa al observar el corte transversal norte-sur. El edificio de gobierno al norte se encuentra a un nivel mayor que la plaza y es jerarquizado por una escalinata cuya dimensión es la tercera parte de la longitud de este edificio. Este principio se complementa después por el lado sur de la plaza al construirse el edificio D.O.I.A. cuyo desplante sobre un basamento requiere una escalinata y con ello, la jerarquía y simbolismo de un edificio que proponía una nueva didáctica para la enseñanza de la arquitectura.

También es destacable que en la escuela de arquitectura se encuentre una transición espacial dinámica entre el exterior con los andadores y el edificio 2. Del núcleo fundacional de la UABJO integrado por cinco edificios para tres escuelas, es solo en edificio 2 de arquitectura donde se utilizó una doble altura el centro de la longitud de este. Esta transición genera una experiencia que va de sur a norte con la plaza a cielo abierto, andador cubierto que llega al edificio 2, escalinata, cubierta baja de pasillo, doble altura, escalera lateral en voladizo, columna -cubierta a doble altura, andador cubierto hacia la escuela de comercio y administración. Estos elementos generan una experiencia espacial singular cuando conscientemente disfrutamos de la integración edificada para lograr este dinamismo estético.

En esta organización espacial del núcleo, los muros cerrados-ciegos de la escuela de Ciencias Químicas al oriente de la plaza intervienen de forma importante en la percepción de la reminiscencia mesoamericana y al mismo tiempo explican por qué no debieran tener conexión directa con la plaza. Este argumento se sustenta por la posición oriente de la escalera en la escuela de Ciencias Químicas, debido a ello es posible inferir que su acceso debiera ser por el oriente con el diseño y construcción de otro andador y plaza que organizaría un conjunto a posteriori y de esta manera, no se justifica su acceso por el poniente a través de la plaza y del encuentro con el núcleo sanitario como se realiza en la actualidad.

Por otro lado, la proporción estructural de los muros portantes laterales de los edificios del núcleo funcional forman con la losa de cierre, un gesto monumental en forma de marco en la cual estos elementos se diferencian al estar los muros desplazados treinta centímetros de su intersección con la losa y con ello, lograr singularidad y jerarquía. Estos edificios longitudinales, al estar orientados oriente poniente, los muros cabeceros se convierten en el tema del remate al ingresar, por lo cual, tienen una modulación remarcada con rectángulos horizontales en vertical, separados visualmente por el énfasis geométrico de la



5



6

Fig. 5. Edificio de la Escuela de Comercio y Administración. Fuente: Archivo Histórico UABJO.

Fig. 6. Vista aérea del núcleo fundacional. Fuente: CAPFCE.



Fig. 7. Acceso peatonal desde el andador descubierta a la Escuela de Arquitectura.
Fuente: CAPFCE.

losa de entrepiso y cubierta. Por el lado sur las fachadas expuestas al asoleamiento se resuelve al ubicar los accesos a las plantas baja y alta en la cual el pasillo de circulación de un metro con cincuenta centímetros genera un espacio de sombra para evitar la incidencia solar directa a la aula de ambos niveles. La misma estrategia es lograda en el edificio de la escuela de Ciencias Químicas, que más tarde su organización funcional en forma de H fue utilizada en la construcción de la escuela de Enfermería y Obstetricia al lado sur de la escuela de Arquitectura. (Fig. 7).

REFLEXIONES FINALES

A 52 años de la construcción de los cinco edificios con los cuales se inicia la nueva vida universitaria fuera de la ciudad histórica de Oaxaca, el campus de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca se posicionó como la arquitectura moderna que la academia necesitaba. Una arquitectura racional, funcional y de construcción duradera para servir a las próximas generaciones que acudían a sus espacios para aprender una profesión con la cual integrarse a la vida productiva de México. La gestión de esta prometedora ciudad universitaria no estuvo exenta de dificultades políticas, administrativas y económicas pero su existencia demuestra la demanda social de su construcción. Diversos actores formaron parte de esta cruzada por la educación profesional en Oaxaca, se tenía claro que sería la nueva arquitectura de la máxima casa de estudios y por ello, se aglutinaron para lograr el objetivo. Pero el paso de las décadas ha impactado a la arquitectura de la ciudad universitaria debido a la incorporación de nuevos edificios con distintos lenguajes arquitectónicos, lo que ha producido un conjunto heterogéneo donde si bien quedan plasmadas las distintas estrategias de diseño, y con ello la intención de ponerse al día, de sumarse al repertorio contemporáneo de la arquitectura, no surgen desde un marco normativo, un plan de ordenamiento, que sea un guía de actuación arquitectónica como se practica en otras universidades en México cuyos patrones de actuación son el resultado de actuar en y para el conjunto universitario¹⁶.

Si bien es claro que el núcleo fundacional de la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca está lejos de llegar a considerarse Patrimonio Artístico del siglo XX, el núcleo fundacional aun contiene esta patina del diseño de integración en su arquitectura, expresa una estrategia urbana y arquitectónica que debe ser puesta en valor por la comunidad académica y sin duda también por la arquitectónica a través de nuevas investigaciones. En este sentido, la contribución desde la hoy Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo a través del Cuerpo Académico Patrimonio Urbano Arquitectónico en Oaxaca¹⁷ es generar el conocimiento sobre este núcleo fundacional arquitectónico sacando a la luz aquellos materiales de archivo con los cuales observar y analizar como fue el inicio de esta arquitectura universitaria, pero también como es ahora y como puede ser en el futuro próximo que exige actualidad, novedad y contemporaneidad. En esta encrucijada es imperativo construir y difundir la memoria histórica de nuestro pasado reciente para aprender las lecciones arquitectónicas y urbanas que creemos caducas, y al mismo tiempo, posicionarse como parte de esta arquitectura social moderna en la cual han transcurrido años de formación, de aprendizaje y con ello la construcción de la comunidad universitaria de Oaxaca desde la segunda mitad del siglo XX.

16. Un caso significativo se aprecia en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, la cual, en la actualidad cuenta con estrategias de sustentabilidad normadas, aprobadas y vigiladas por las autoridades encargadas. Leticia Peña Barrera (coord.) *Universidad y Sustentabilidad*, Plaza y Valdés, México, 2010.

17. En 2023 con motivo de la conmemoración del cincuentenario de ciudad universitaria, se realizó una investigación de archivos para realizar un levantamiento arquitectónico del Núcleo Fundacional UABJO, con lo cual se obtuvieron planos digitalizados, así como una reconstrucción virtual lo más cercana posible a noviembre de 1973. En esta investigación participaron los alumnos de servicio social Mauricio Reyes y Sergio Rojas de la FADU UABJO.

COMPOSITIONAL MASTERY AND RIGOROUS REFINEMENTS. THE DEPARTMENT OF BIOLOGY BY VICO MAGISTRETTI AT THE STATALE UNIVERSITY OF MILAN, 1978–1981

Caterina Lisini
Università degli Studi di Firenze

In the 1980s, by then a well-known and established architect and designer, Vico Magistretti often returned, in many conversations with correspondents for Italian and international periodicals, to what he regarded as the essential core and deeper meaning of his education:

“I think that if I, Marco, Ciccì and the others have done something beautiful and intelligent, it is mainly due to the fact that we all studied in classical high school; we studied Latin and Greek, and immersed ourselves in classical art up to the Renaissance and beyond. [...] When the war was over, we were still young and had a great desire to take back our freedom. We felt the need to have fun and ride around on our scooters, to express ourselves in a new and surprising way. But fortunately, in those moments when we picked up a pencil in hand, we still felt we had to come to terms with our beloved Piero della Francesca, Leon Battista Alberti or Caravaggio, not to mention Boccioni or Picasso, as well as Plato, Kant, and Hegel”¹.

Magistretti’s words offer not only a vivid portrait of an entire generation, those born in the 1920s, who completed their studies during the difficult years of Fascism and the war, but also a pointed reflection on a crucial issue for postwar Italian architecture: the dispute between tradition and modernity, between ‘memory’ and ‘invention’. This debate, which dominated the national architectural discourse, was one that Ernesto Rogers explored in his illuminating editorials for *Casabella-continuità*.

For Rogers, a central figure in the entire milieu of Milanese postwar architectural culture, the truly authentic artist is one who constantly balances two poles: the memory of the experience of those who came before, which provides the nourishment of the past where the reconsideration of what has already been done persists over time and constitutes a tradition, and, on the other hand, the individual creative act, the invention, which is precisely what brings the artistic act into being.

“There is no transformation”, Rogers writes, “that doesn’t have to take account of what precedes it, whether as evolution or as reaction to it. In other words, every step forward depends on the path already traced, which one either continues or redirects. One never goes back. [...] Invention must be an organic progress that draws its forms from reality, without subordinating them to those already represented by the work of earlier periods and therefore unrepeatable. Harmony with the data of memory must lie in attunement with essences, never with surface appearances [...]”².

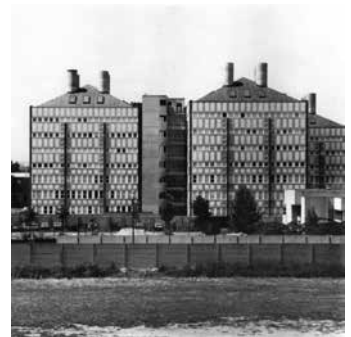


Fig 1. Exterior view of the towers from via Golgi, © Gabriele Basilico, Fondazione Archivio Vico Magistretti.

1. Magistretti is referring here to some designer friends: “Marco” Zanuso and “Ciccì” Achille Castiglioni, to whom at least other friends can be added, such as “Popo” Piergiacomo Castiglioni, “Gigi” Caccia Dominioni, and “Ignazio” Gardella. The conversation is taken from: BOSONI Giampiero, “Conversando con Vico”, in NERI Gabriele (ed.), *Vico Magistretti architetto milanese*, Electa, Milan 2021, p.170.

2. ROGERS Ernesto Nathan, “Memoria e invenzione nel design”, in *Casabella-continuità*, n.239, May 1960, pp. 1-3.

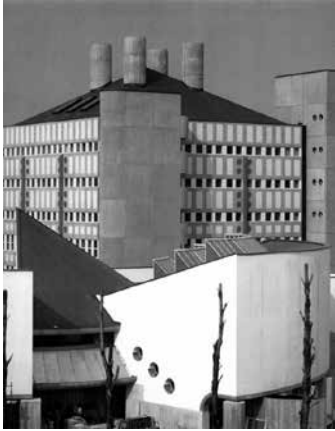


Fig. 2. Exterior view with lecture halls in the foreground, Fondazione Archivio Vico Magistretti.

Magistretti, who befriended Rogers in 1943 at the Champ Universitaire Italien in Lausanne, where both had taken refuge for political reasons, began working in the immediate postwar period within the extraordinarily fertile season of Reconstruction and later of the building boom. He quickly demonstrates his original talent through the use of a solid and up-to-date modern language, free of any formalist arbitrariness, coupled with a conception of architectural design “as a tool for guiding and representing change through the medium of the built landscape”³.

Together with his contemporaries such as Morassutti, Mangiarotti, Viganò and De Carlo, all of them, by his own admission, “children of the Rationalist culture” whose principles they had “absorbed, even without knowing it”⁴, he belongs to that ‘middle generation’, less inclined toward theoretical formulations and more disposed to let their built works speak for them, heir to the industrious Milanese tradition of ‘making’. Even though Magistretti appears the most deeply rooted in a Lombard tradition, perhaps almost naturally inherited from the cultural workshop of his father, a refined early-twentieth-century Novecento architect, in terms of a “dense, tightly controlled lyrical intensity” in response to the Milanese context, expressed through an original figurative language, always in a “difficult balance between environmental moods and suggestions and an uncompromising formal rigor”⁵.

In reconstructing genealogies, one can find profound affinities with Gardella’s poetic trajectory, marked by his extraordinary ability to echo and amplify the tone of the most diverse contexts; by the distinctive narrative enchantment of his architecture, capable of making modern forms acceptable to a broad audience; and above all by the transgressions and displacements through which he offsets the graphic precision of his layouts: “a poetics which, though from the outset entrusted to the control of reason, is always figuratively open to the new and the concrete, attuned to times, programs, and patrons”⁶.

At the end of the 1970s, Magistretti, together with Francesco Soro, won the design-build competition for the new building of the Department of Biology, announced by the administration of Milan’s Statale University. While the central and more representative seat of the Statale University, intended from the outset for the humanities, is housed in Filarete’s historic mid-fifteenth century Ca’ Granda, its scientific campus is instead a university citadel from the 1930s, composed of eclectic pavilion-type buildings. Like the nearby and coeval Politecnico campus, it was established in the area of the city’s early eastern periphery, which has since been known as “Città Studi”.

By that time, Magistretti had also launched, with great success, his career as a designer, which he pursued with the same rigor as his architectural work: a predilection for the conceptual and compositional structure of an object, together with the habit of drawing on the features of various utilitarian artefacts from European tradition, updated through an “ingenious play on everyday objects”⁷. This practice becomes inseparable from the inventive power of Magistretti’s architectural work and in fact constitutes the distinctive trait of his personality: “My architectural sketches are full of ideas for design, and viceversa”⁸.

It is the designers’ extensive experience with industry and serial production that enables the two architects to formulate a remarkably high-quality

3. IRACE Fulvio, “The Italian Vision: l’architettura di Vico Magistretti”, in IRACE Fulvio, PASCA Vanni, *Vico Magistretti architetto e designer*, Electa, Milan 1999, p. 14.

4. MAGISTRETTI Vico, “Un giorno, una sedia. Antico e futuro, archetipi e invenzioni convivono nella progettazione del paesaggio dell’uomo”, in *Aladino*, October 1987, p. 48.

5. PEDIO Renato, “Linea lombarda: opere di Vico Magistretti”, in *L’Architettura cronache e storia*, n. 57, July 1960, p. 151.

6. CANELLA Guido, “Gardella in controluce”, in V.V.A.A., *Ignazio Gardella progetti e architettura 1933-1990*, exhibition catalogue, Padiglione d’Arte Contemporanea of Milan, 22 January-18 March 1992, Marsilio, Venice 1992, p. 15.

7. BOSONI Giampiero, “Il progetto Broomstick Collection”, in BOSONI Giampiero, CONFALONIERI Fabrizio G., *Paesaggio del design italiano 1972-1988*, Edizioni Comunità, Milan 1988, p. 206.

8. BELLINI Carlo, “Il mestiere di architetto. Una conversazione con Vico Magistretti”, in *Habitat Ufficio*, n. 21, august-september 1986, p. 38.

proposal, despite the competitive tendering mechanism they are required to confront. Unlike other European contexts, where substantial investments in the education sector have often been entrusted to architects of proven mastery, in Italy the troubled political-economic processes commonly lead to the use of design-and-build procurement, in which selection criteria more frequently favour the lowest bid rather than architectural quality.

On the project site, a quadrangular block on the edge of the scientific citadel, an almost residual plot at the corner of Via Celoria and Via Golgi, Magistretti, drawing on his collaboration with the company MBM Meregaglia, already tested in the residential districts of Gallarate and Milan San Felice, immediately envisioned the potential offered by a fully prefabricated construction system of the tower building.

Within the extensive set of drawings for the project, several early sketches reveal an initial idea to shape the entire Department as a combination of high-rise blocks with square plans, variously configured and connected through the vertical-circulation elements; an idea never completely abandoned, resurfacing repeatedly even in the most advanced design phases.

Given the competition requirements, which called for a clear division between research and teaching activities, it is evident that, in the numerous layout studies traced on transparent paper, the Laboratory volumes are the first elements to take on an almost final planimetric configuration: three compact towers with square floor plans, arranged in a staggered, almost semicircular pattern to form the compositional fulcrum of the entire complex, and defining the ensemble's façade along the peripheral axis of Via Golgi with a strongly characterized image.

Standing above the surrounding fabric and almost medieval in their compactness—approximately 25 meters per side and six to seven storeys high—the towers assume the representational role of institutional architecture, functioning almost as a territorial presence, “a peremptory reminder of the civil responsibilities of design in giving form to a clear idea of collectivity”⁹.

They also provide a subtle evocative reference to the district's historic fabric, in their plastic allusion to the severe Art Deco forms of the Industrial Chemistry Institute building, designed in the 1920s by architect Giacomo Carlo Nicoli in collaboration with engineer Arturo Danusso, an early landmark of the city's eastern sector, soon affectionately nicknamed ‘the Kremlin Palace’. “To be modern,” Magistretti writes, “means making a ring with one hand in front toward the future, the other behind towards the past”¹⁰.

The design process for the teaching complex proved considerably more arduous. Archival sketches show that the ‘void’ defined by the three towers, intended as the junction for the new volume, is subjected to a long series of trials and becomes populated with diverse configurations: reiterated and articulated squares, rectangles, mixed-line forms, and even a broad circular arc. Almost all of them envisaged sloping and sometimes walkable roof surfaces oriented toward the central open space, which gradually emerged as the key distributive node.

These various formal explorations are closely linked to Magistretti's profound admiration for the work of Alvar Aalto, whom he met several times,



Fig 3. Exterior view of the entrance area, ©Gabriele Basilico, Fondazione Archivio Vico Magistretti.

9. IRACE Fulvio, “The Italian Vision: l'architettura di Vico Magistretti”, in IRACE Fulvio, PASCA Vanni, Vico Magistretti architetto e designer, Op. cit., p. 28.

10. ROMANELLI Marco, “Vico Magistretti: opere tra il 1992 e il 1995”, in *Domus*, n. 797, January 1995, p. 55.

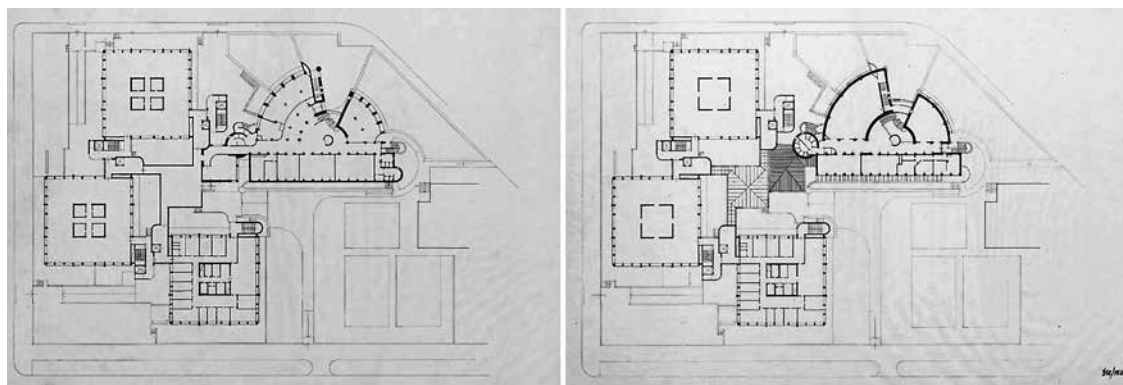


Fig. 4. Plans of the ground floor and first floor, Fondazione Archivio Vico Magistretti.

between Milan and Helsinki, starting in 1947 when, thanks to his friendship with Rogers, he had the opportunity to see the Finnish couple during their visit to Milan. A few years later Magistretti wrote:

“Just a visit of a few hours to Helsinki is enough to fully appreciate the great allure of his architecture [...] In one of the most recent works I was able to visit, the new Polytechnic, the arrangement of the large lecture halls, which on the outside creates a sort of natural amphitheatre where students sit to enjoy the rare sun, conveys its great charm not so much through its (perfect) form as through the absolutely poetic harmony between form and function, [...] through the invention of a new, human function to which the building has been shaped”¹¹.

Echoes of Aalto’s ‘poetic’ forms surface in a significant plan sketch where, for the first time, the decisive mark of a diagonal line appears, oriented toward Via Celoria and suggesting a hypothetical entrance axis. Along this axis the outlines of two fan-shaped lecture halls are sketched, slightly offset from one another and variously arranged, and set against a rectilinear building block. Tested in several configurations, one of which was developed all the way to final drawings with corresponding perspective views, it is precisely these two circular-sector lecture halls which ultimately define the teaching block. Their geometric volumes, like those of Aalto’s admired Polytechnic, asserting their presence through broad, white curvilinear surfaces sharply cut by angular side walls.

The final version reverses the initial studies: the white volumes of the lecture halls are placed along the site boundary, facing outward, and are crowned by a pointed pyramid covering the atrium space, meanwhile, the rectilinear block of the smaller classrooms, running parallel to Via Celoria, directs both views and arrival paths toward the three towers.

The study of archival materials shows that almost all of Magistretti’s plan sketches include, noted in the margins of the sheets and often at very small scale, volumetric or perspective drawings, typically intended to probe more deeply into the formal relationships among the parts of the architectural composition, in a kind of ongoing spatial verification of the intuition first tested in plan. The plastic preference for volume, the compositional principle of volumetric aggregation, and the ability to articulate precise spatial interlocks are indeed among Magistretti’s most distinctive qualities in the 1960s, equally evident in his contemporary residential buildings, all works “constructed with the centrifugal

11. MAGISTRETTI Vico, letter sent to the editorial staff, in *Cuadernos de Arquitectura* n. 72, 1969, p. 26.

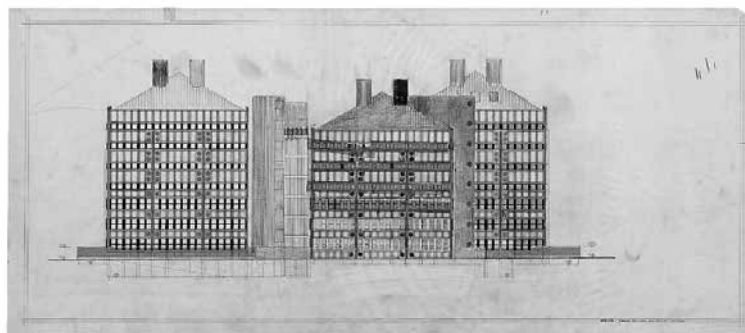


Fig 5. Façade study of the towers, Fondazione Archivio Vico Magistretti.

development of an interior spatial nucleus, extended outward through shifts and cantilevers, so as to establish [...] the focal point of a reinvented landscape”¹².

In this case, however, within the new urban landscape designed by Magistretti, the three research-laboratory towers undoubtedly emerge as the undisputed protagonists of the overall composition.

Structurally very simple, given the need to reduce construction costs, they consist of a load-bearing system formed by an internal reinforced-concrete core (8.54 × 8.54 m), accommodating the highly serviced laboratories, and by a ring of perimeter pillars that ensures maximum spatial flexibility; the system is completed by a continuous façade of exposed precast concrete panels.

To this essential approach to construction, Magistretti responds with the highest expressive value of the architectural image, developed step by step through his well-established experience with industrial production processes and his extraordinary capacity for formal synthesis.

The study sketches show that, alongside the calibration of proportional relations between opaque and transparent surfaces in each panel, the characteristic pyramidal roof profile is fixed from an early stage: a tall copper-clad hipped roof, required to house the extraction equipment, from which rise four colossal cylindrical concrete chimneys, establishing the dominant crowning element of the overall composition. This compositional idea evokes an industrial landscape, an almost instinctive reference to a factory archetype characteristic of Milan’s urban panorama and one certainly not foreign to Magistretti’s sensibility.

The surface treatment of the façade is governed by the same rational square grid that organizes the plan: a dense orthogonal network ordering windowed and opaque sections alike, yielding a formal simplicity rooted in geometric control. The white-painted steel frames blend in with the sheet-metal cladding of the structural mullions, and find a correspondence in the essential geometry of the white ceramic inserts that enrich the panels, without any formal redundancy or technological exhibitionism. As Magistretti notes:

“Technology, for me, is a tool, exactly like a hammer: for this reason I never get emotional about technology. And above all, I do not believe that technology alone guarantees that an object will be contemporary [...]. Geometry, instead, is somewhat like *consecution temporum*: it anchors us in reality, gives the sense of reality, and provides a tool for measuring it”¹³.

12. IRACE Fulvio, “The Italian Vision: l’architettura di Vico Magistretti”, in IRACE Fulvio, PASCA Vanni, *Vico Magistretti architetto e designer*, Op. cit., p. 23.

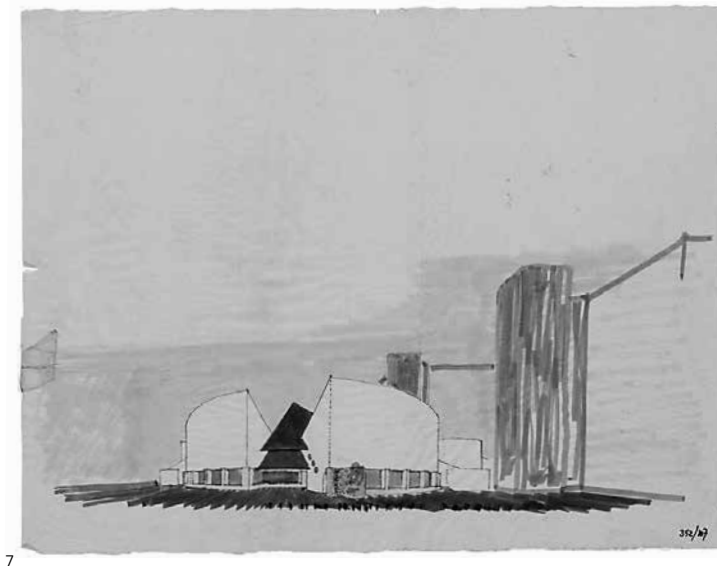
13. MAGISTRETTI Vico, “L’architettura della realtà”, in FAROLDI Emilio, VETTORI Maria Pilar, *Dialoghi di architettura*, LetteraVentidue Edizioni, Syracuse 2019, pp. 175–176.



6

Fig. 6. Concept sketch of the tower elevation, Fondazione Archivio Vico Magistretti.

Fig. 7. Perspective study of the teaching complex, Fondazione Archivio Vico Magistretti.



7

In the building's vertical development, the functional reduction of window openings and the resulting expansion of ceramic fields, seem to introduce a slight ripple into the rationalist framework, as a nearly playful vibration that helps lighten the compact forms of the towers. Yet the geometric patterns of the panels are not a mere decorative exercise or a smug detail; rather, they respond to a technical necessity: the formal translation of structural requirements related to thickness variation and weight reduction in the precast elements. "If you design correctly," Magistretti explains, "the detail is already there, as in a healthy body with no skin diseases"¹⁴.

To further counteract the horizontal-band effect of the panels, a study elevation explores the insertion of slender vertical pilaster-like elements rising upward and marking the structural rhythm, an almost abstract allusion to the 'scandalous' image of BBPR's Torre Velasca. The final transcription of this idea is effectively Magistretti's signature and seals the composition: the corner columns and two central columns on each side are highlighted by box-section metal casings painted in a vivid red, the architect's preferred colour. Since the red-painted segments at the centre do not extend to the top, they are flanked by a precast panel with inserts no longer square but circular and finished in gold, according to an "attentive distribution of visual loads"¹⁵.

It is a solution capable of mediating architecture and industry, resulting in an elegant, almost graphic treatment of the façade yet precisely balanced, where rhythm and articulation seem to arise naturally from the rational logic of function.

"Dwelling," Magistretti wrote, "is above all an autobiographical matter. It is a way of declaring who one is and what one thinks of the world. [...] Perhaps I would add a clarification: it is like one's signature, the way one declares one's name through the intervention of one's own body." Thus, for this extraordinary architect and designer, two inseparable practices for him, "design work, like dwelling, also constitutes a kind of diary, an autobiography"¹⁶.

14. ROMANELLI Marco, "Vico Magistretti: opere tra il 1992 e il 1995", Op. cit., p. 54.

15. IRACE Fulvio, "L'ape e l'architetto", in *Domus*, n. 633, November 1982, p. 12.

16. MAGISTRETTI Vico, "Un giorno, una sedia. Antico e futuro, archetipi e invenzioni convivono nella progettazione del paesaggio dell'uomo", Op. cit., pp. 48 e 50.

RECORRIENDO EL EDIFICIO DE POSGRADOS DE ROGELIO SALMONA EN BOGOTÁ

Miguel Armando López Herrera
Università IUAV di Venezia

En la década de los años treinta del siglo XX, la revolución de la arquitectura moderna se abría paso en Latinoamérica. En Bogotá, la construcción del campus de la Universidad Nacional de Colombia en 1936 fue una oportunidad de experimentación del nuevo lenguaje. Ubicado en el lado occidental de la capital, el campus se desarrolla a través de un diagrama de anillos viales concéntricos entre generosas áreas verdes. El líder del proyecto fue el arquitecto alemán Leopoldo Rother, quien además fue autor de varios de los primeros edificios del campus¹. Por el complejo pasaron los mejores arquitectos colombianos: destacan la Facultad de Arquitectura (1938) de Ernesto Blumenthal y Erik Lange y la Facultad de Derecho (1961) de Fernando Martínez Sanabria.

Es en este contexto en el que, a inicios de los años noventa, Rogelio Salmona (París, 1927- Bogotá, 2007) recibe el encargo para la construcción de un edificio destinado a albergar la escuela de posgrados de la Facultad de Ciencias Humanas². El programa funcional preveía aulas, salas de conferencias, una biblioteca y oficinas. El lote era uno de los últimos disponibles: un área utilizada para la siembra rodeada por un muro de grandes árboles. Aquí Salmona imagina una arquitectura que asume el valor de un microcosmos, una unión de referencias a la historia y a otros proyectos, eventos conectados por un recorrido errante y de múltiples episodios, donde el estudiante es invitado a la curiosidad y la sorpresa. Una ciudad dentro de la ciudad universitaria de Rother, donde el edificio del saber logra reinventarse a través de una clara alusión a las tipologías arquitectónicas que lo han albergado a través de la historia.

UNA PROMENADE ERRANTE

Recorriendo el anillo vial, las fachadas de los edificios modernos de las décadas pasadas se declaran de modo directo. Los accesos y la disposición de las aulas se leen con facilidad. En el edificio de Salmona, desde la aproximación es posible notar una intención de ambigüedad que incita el descubrimiento de un espacio no evidente.

Acercándose al edificio, se percibe en primera instancia un gran jardín poblado por estudiantes, donde se lee al fondo la figura de la sala semicircular de la biblioteca, rodeada por un foso de agua que la resguarda, impidiendo el



Fig. 1. El sendero inicial se bifurca anticipando el recorrido errante. Fotografía del autor.

1. DEVIA DE JIMENEZ, Marta, *Leopoldo Rother en la Ciudad Universitaria*, Editorial Escala, Bogotá, 2004.

2. Las primeras descripciones histórico-críticas del edificio de posgrados se encuentran en: TÉLLEZ, Germán, *Rogelio Salmona: obra completa 1959/2005*, Editorial Escala, Bogotá, 2005, pp. (519-550). y en GAMBOA, Pablo, "El edificio de Salmona para Posgrados de Ciencias Humanas", en *Ensayos*, 2001, 6, pp. (268-272).



Fig. 2. El primer patio, el ingreso en diagonal acompañado por las atarjeas. Fotografía del autor.

3. El uso del eje diagonal en espacios abiertos de geometrías simples es uno de los elementos más característicos de la composición del espacio en Salmona. En arquitecturas residenciales, como en la Casa Franco (1978) o la Casa Río Frío (1997), un eje diagonal atraviesa la regularidad del patio. En sus proyectos públicos, como el Centro Cultural Jorge Eliécer Gaitán (1975) o el Museo del Oro Quimbaya (1984), los patios están conectados a través de una diagonal, organización que Salmona llama "en batería".

4. En TÉLLEZ, G., op. cit., Salmona hace referencia al lenguaje compositivo de Borromini con una de sus varias influencias. La presencia de formas cóncavas y convexas en sus claustros, como en Sant'Ivo alla Sapienza (1643-1662) en Roma pueden ser claves interpretativas para esta composición.

5. Salmona visitó por primera vez la Alhambra a inicios de la década del 1950, después del viaje a Italia con Germán Samper, mientras trabajaba en el estudio de Le Corbusier en París. Una entrevista extensa, que cubre la fascinación de Salmona sobre la arquitectura islámica se encuentra en ARCILA, Claudia Antonia, *Triptico rojo: conversaciones con Rogelio Salmona*, Alfaguara, Bogotá, 2007.

6. TÉLLEZ, G., op. cit., p. (252).

7. CHOISY, Auguste, *Historie de l'architecture*, Gauthier-Villars, Paris, 1899.

8. En ASCHNER ROSSELLI, Juan Pablo, *Composición y vivencia en la arquitectura de Rogelio Salmona*, Editorial Universidad del Rosario, Bogotá, 2024. La vivencia adquiere valor clave para recomponer los elementos del proceso compositivo de Rogelio Salmona.

9. FRAMPTON, Kenneth, "Materia, medida y memoria en la obra de Rogelio Salmona", en *Rogelio Salmona: espacios abiertos/espacios colectivos*, Panamericana, Bogotá, 2006, pp. (15-18).

10. ANGULO, Guillermo, URREA UYABAN, Tatiana, ARCILA, Claudia Antonia, *Rogelio Salmona: arquitectura del tiempo y la memoria*, Secretaría Distrital de Cultura, Recreación y Deporte, Bogotá, 2023, p. (71).

paso. Salmona coloca el ingreso en uno de los lados del lote, componiendo un corredor formado por los grandes árboles que protegían la antigua área de siembra. El pavimento está hecho por piezas cuadradas de mampostería, algunas levantadas por las imponentes raíces que con el tiempo han invadido esta primera aproximación. Estamos frente a un zaguán compuesto por la naturaleza, donde la penumbra sirve como transición entre la ciudad universitaria y la introversión del proyecto (Fig. 1).

Saliendo del umbral se llega a la primera errancia. Frente al usuario se presenta una escalera lenta, que lleva a la primera planta, y un primer patio de tres, que conduce al vestíbulo principal. La puerta del vestíbulo está colocada siguiendo un eje diagonal³ respecto al primer corredor de aproximación, obligando a un cambio de dirección. El primer patio no tiene una geometría definida: es el espacio intersticial que emerge entre el volumen semicircular del auditorio y el envolvente del segundo recinto de planta circular (Fig. 2). Estas dos masas convexas emergen como personajes en el patio, su espacialidad recuerda la geometría de algunos claustros del barroco romano⁴. En el pavimento, el camino diagonal se acompaña de dos atarjeas, una dispuesta paralela al eje diagonal y otra rodeando el volumen del auditorio. El agua actúa como indicador del recorrido y a la vez como elemento que conecta todos los espacios: la constante lluvia bogotana les otorga movimiento. Es inevitable pensar en los patios de las arquitecturas islámicas de Andalucía y en el impacto que tuvieron en Salmona durante sus viajes⁵.

El ingreso al vestíbulo estaba antes protegido por uno de los árboles existentes, hoy lamentablemente talado. El ambiente es rectangular, a doble altura: en él se cruzan la mayoría de los recorridos posibles del Edificio de Posgrados. Aquí las alternativas se multiplican: el usuario está obligado a deambular, descubriendo con cautela los espacios, tal vez perdiéndose. El tema de una *promenade architecturale* de carácter errante es intencional en el lenguaje de Salmona: "es un error quedarse en el simple recorrido del espacio. Se debe vagar (¿y divagar?) en el espacio arquitectónico", comenta en una entrevista con Germán Téllez en 2005⁶.

El sentido de errancia trasciende la codificación de la *promenade architecturale* de Auguste Choisy⁷, después reinterpretada por Le Corbusier en sus obras. Las secuencias del maestro suizo están minuciosamente calculadas: el recorrido tiene un rigor cinematográfico. Para Salmona, la liturgia que une los espacios es caótica, compleja y múltiple. Senderos diagonales, luces, penumbras y cambios de nivel tienen como objetivo proponer nuevas formas de experiencia arquitectónica, donde la vivencia del usuario es un personaje indispensable para lograr una unión compositiva total.⁸

Ninguno de los recorridos del Edificio de Posgrados tiene puntos muertos (Fig. 3). Esto contribuye a negar una posible interpretación laberíntica⁹ de la composición salmoniana, a favor de una idea de espacio centrífugo, donde los distintos caminos conducen al desvelarse de nuevas salas y, inevitablemente, al paisaje, actor final de la composición.

La condición errante es también hija de un contexto cultural latinoamericano. Salmona recuerda el proyecto para la casa de Gabriel García Márquez en Cartagena de Indias¹⁰:

“El primer patio es la entrada, luego hay una diagonal, y se empieza un recorrido. Es como un errar en la casa y eso para Gabo debe ser bueno, porque va teniendo sorpresas en cada una de las esquinas, y él sabe apreciar esas cosas. De cada sorpresa Gabo hace una novela.”

Es inevitable asociar la vivencia errante de un espacio con el modo en el que Julio Cortázar presenta al lector los distintos órdenes de lectura de *Rayuela*, o *El Jardín de los senderos que se bifurcan* de las *Ficciones* de Jorge Luis Borges.

A través del vestíbulo es posible acceder a los otros dos patios del edificio, muy diversos entre sí por sus características funcionales, tipológicas y simbólicas. A la izquierda se revela un patio rectangular con crujías dispuestas en forma de una “L” y amplias galerías alrededor (Fig. 4). Aquí, más que en todo el edificio, se evoca el espacio académico por excelencia: el claustro. A sus lados se distribuyen las aulas y oficinas. Uno de los lados del patio presenta una escalera, a través de la cual es posible subir al nivel de las cubiertas transitable, donde los diferentes volúmenes del techo aparecen como personajes de una ciudad elevada, habitada por los estudiantes entre pausas y conversaciones. El plano de cubiertas no absuelve una función específica, aunque sí cumple la más importante de todas: es un espacio para la libre conversación entre estudiantes, un lugar para momentos de pausa y discusión académica.

Siguiendo el camino de las cubiertas es imposible no toparse con el foro del tercer patio, tal vez el que encapsula el carácter más sagrado del edificio: la antecámara de la biblioteca. De forma circular, este último patio es un recinto envuelto en celosías de ladrillo con un espejo de agua concéntrico (Fig. 5). Resguarda el único acceso a la biblioteca, marcando otro momento de transición, en el cual el usuario está obligado a rodearlo, recordando ese sentido peripatético del conocimiento, antes de llegar a su ingreso. El gran espejo de agua circular, siempre vivo por las precipitaciones casi cotidianas en Bogotá y los cambios de luz durante el día, evoca una simbología metafísica. Sobre el valor de esta tipología, Salmona reflexiona¹¹: “Esos patios son muy importantes, inspirados a su vez en un bellísimo poema de María Zambrano, que dice: ‘El patio es un aljibe del cielo’”.

El recorrido del Edificio de posgrados podría culminar en varios momentos. Uno de los más importantes es la gran biblioteca semicircular, primera forma que se presenta al usuario al aproximarse al edificio y última del recorrido, resguardada por un foso de agua y por el patio circular. El segundo final podría ser el pequeño teatro que Salmona construye en el plano de cubiertas, orientado voluntariamente hacia el este: la dirección de los Andes. La relación con el paisaje andino como invariante bogotana se analizará en el último párrafo del texto.

HISTORIA DE LAS FORMAS CONSTRUIDAS: UN UNIVERSO DE REFERENCIAS

En 1948 Salmona emigró a París: el homicidio de Jorge Eliécer Gaitán había desencadenado un período de inestabilidad social en Bogotá. Fue acogido en el estudio de la *Rue de Sèvres* de Le Corbusier¹², donde trabajó junto a Iannis Xenakis y Germán Samper, entre otros. En paralelo, Salmona comenzó a frecuentar las clases de *Sociología del Arte* de Pierre Francastel en la Sorbona. Rápidamente, la fascinación por el maestro suizo sería reemplazada por la del historiador del arte.

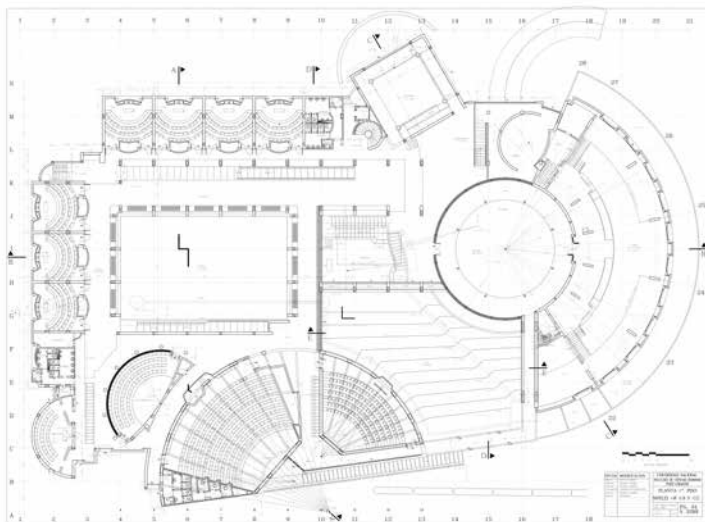


Fig. 3. Los pasillos, con los elaborados detalles de mampostería, incitan al descubrimiento y la sorpresa. Fotografía del autor.

11. SALMONA, Rogelio, “La arquitectura desde el lugar”, en *Arquitectonics. Mind, Land & Society*, 2008, 15, pp. (87–101).

12. El primer encuentro entre Salmona y Le Corbusier se realizó cuando el maestro viajó a Bogotá en 1947, primera de varias visitas relativas al proyecto del Plan Director de la ciudad. Salmona trabajó en el estudio de Le Corbusier desde 1948 hasta 1954, participó en los proyectos para Chandigarh y las casas Jaoul, entre otros. Un estudio detallado de estos eventos se encuentra en QUINTANA GUERRERO, Ingrid, *Hijos de la Rue de Sèvres. Los colaboradores latinoamericanos de Le Corbusier en París (1932–1965)*, Ediciones Uniandes, Bogotá, 2018.

Fig. 4. Planta primer piso. Edificio de posgrados de la facultad de ciencias humanas, Universidad Nacional. Rogelio Salmona. Fundación Rogelio Salmona.



Las clases de Francastel asociaban el fenómeno artístico a una condición histórica, cultural, social y técnica¹³. La arquitectura era vista como la respuesta a la necesidad de una liturgia del espacio, donde las técnicas de construcción estaban influenciadas por la civilización que las empleaba. Fue así como Salmona comenzó a observar las arquitecturas islámicas y románicas en sus viajes: la función de claustros, recintos y fuentes es leída a través de una clave histórico-simbólica. La lección de los espacios de deambulación y contemplación de la historia son elementos clave que influyen la *promenade* errante del Edificio de Posgrados. Como en la organización espacial de cualquier complejo religioso medieval¹⁴, el Edificio de Posgrados es un conjunto de patios de dimensiones y formas diferentes, unidos por un espacio intersticial que conforma una liturgia del recorrido: a través de ella es posible observar la evocación de arquitecturas de la historia.

Hay investigaciones que, por analogía, han utilizado elementos de otras arquitecturas para recomponer el Edificio de Posgrados¹⁵. Esta es una operación que podría realizarse con múltiples ejemplos, ya que, excluyendo algunos casos, la arquitectura del Edificio de Posgrados no evoca una cierta arquitectura construida, sino su tipología. El patio circular que antecede la sala de lectura ha sido asociado al teatro marítimo de la Villa de Adriano en Tívoli, así como al palacio de Carlos V en la Alhambra. No existe una única referencia, la forma final de los patios proviene de una lectura atenta de todas las arquitecturas de la historia, en una abstracción formal de su tipología universal.

Además de la historia, las referencias son a veces biográficas. Salmona compone con fragmentos de otros proyectos propios. Los paralelismos con la Biblioteca Virgilio Barco (1999), proyecto “hermano” son múltiples¹⁶. Existe también una confianza declarada hacia los proyectos de Alvar Aalto: la biblioteca del Edificio de Posgrados, como la sala de lectura de la Virgilio Barco, deben su composición a la biblioteca de Seinäjoki (1961) y la biblioteca de la abadía de Mount Angel (1963) del arquitecto finlandés¹⁷.

13. La experiencia notable y fundamental de Salmona con Pierre Francastel están muy bien documentadas en ALBORNOZ RUGELES, Cristina, *Rogelio Salmona, un arquitecto frente a la historia*, Ediciones Uniandes, Bogotá, 2019. y en URREA UYABAN, Tatiana, *De la calle a la alfombra: Rogelio Salmona y las Torres del Parque en Bogotá, 1960*, Ediciones Uniandes, Bogotá, 2021.

14. ABALOS, Iñaki, *Palacios comunales atemporales: genealogía y anatomía*, Puente Editores, Madrid, 2020.

15. ALVAREZ YEPES, Leonardo, *Lecciones de Arquitectura. Edificio de Posgrados de Ciencias Humanas de Rogelio Salmona. El orden de un edificio como fundamento de procedimientos proyectuales*, Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, 2021.

16. En TÉLLEZ, G., op. cit., Para Salmona, el Edificio de Posgrados y la Biblioteca Virgilio Barco son edificios que se concibieron bajo los mismos principios espaciales.

17. ALVAREZ YEPES, L., op. cit.



5



6

Fig. 5. El patio circular que antecede la biblioteca. Fotografía del autor.

Fig. 6. La manipulación de la materia es evidente en la riqueza de soluciones de envoltentes y pavimentos, protagonistas del recorrido errante. Fotografía del autor

El imaginario histórico de Salmona se cristalizó en las seis mil¹⁸ diapositivas que creó cuando fue docente de la Universidad de los Andes y la Universidad Nacional a finales de los años cincuenta. La carrera docente de Salmona fue corta, pero su curso “Historia de las formas construidas”, de clara influencia francasteliana, es clave para componer ese universo de tipos y referencias.

EL LADRILLO: UNA GRAMÁTICA CONSTRUCTIVA

La obra de Salmona en Bogotá está caracterizada por una detallada manipulación del ladrillo y de las técnicas de mampostería locales. El Edificio de Posgrados no es una excepción: en sus detalles se leen años de experimentación técnica a lo largo de su carrera, desarrollando un vocabulario único de soluciones¹⁹.

En el patio circular que antecede la biblioteca, la pared que envuelve el recinto está conformada por una celosía de jambas: pieza diseñada por Salmona y usada en sus proyectos desde inicios de los años ochenta. El color de las piezas es ocre, cromatismo desarrollado por primera vez para el Archivo General de la Nación, trabajando con temperaturas de cocción más altas y con aditivos en la arcilla.

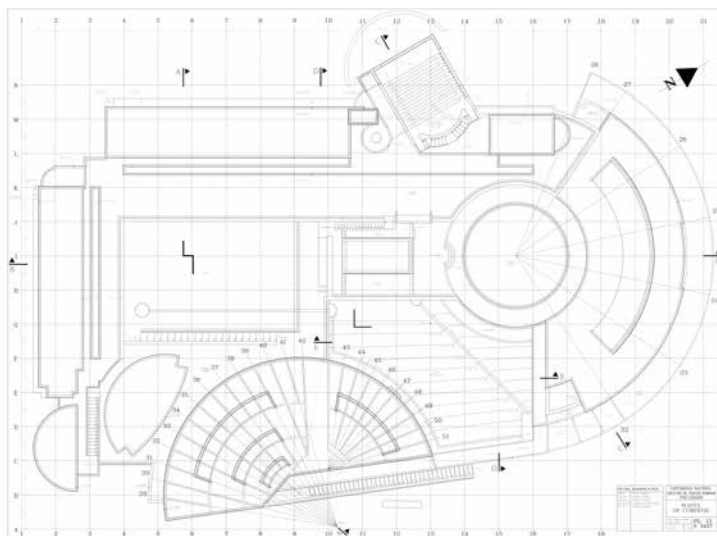
El uso de celosías, cenefas, cremalleras y tramas siempre cambiantes (Fig. 6) pueden sugerir una interpretación semperiana²⁰ del espacio envolvente de las arquitecturas de Salmona. El muro se carga de expresividad cuando evoca su carácter textil: el ensamblaje tectónico de los ladrillos existe además al servicio del clima bogotano siempre cambiante. La lluvia, las nubes repentinas y el fuerte sol andino dan cromatismos diferentes e incidencias nuevas durante el paso del día: la vivencia del espacio cambia.

La riqueza de las soluciones compositivas en ladrillo es, por un lado, consecuencia de una larga tradición constructiva bogotana, de la cual Salmona se apropia de vocablos olvidados y técnicas inusuales. Otro factor es el indudable

18. ALBORNOZ RUGELES, C., op. cit.,
19. ALBORNOZ RUGELES, Cristina, DAZA, Ricardo, “Vocabulario olvidado de la arquitectura moderna” en *Rogelio Salmona: espacios abiertos/espacios colectivos*, Panamericana, Bogotá, 2006, pp. (82-83).

20. SEMPER, Gottfried, *The Four Elements of Architecture and Other Writings*, Cambridge, 1989

Fig. 7. Planta de cubiertas. Edificio de posgrados de la facultad de ciencias humanas, Universidad Nacional. Rogelio Salmona. Fundación Rogelio Salmona.



aporte de Fernando Martínez Sanabria, que siguiendo el ejemplo aaltiano, empezó a experimentar las posibilidades de diseñar una arquitectura moderna y expresiva con ladrillo en Bogotá²¹.

EL PAISAJE BOGOTANO

El Edificio de Posgrados existe como microcosmos dentro de la ciudad universitaria: su forma y sus ejes no se alinean con ningún otro edificio, su ingreso está deliberadamente oculto. El complejo parece ser un dispositivo para evocar arquitecturas de la historia, sin relaciones directas con su entorno inmediato. Esta introversión, reforzada por el existente ‘muro’ de árboles que rodean el lote, encuentra un único momento de relación con el exterior, cuando se enfrenta al paisaje bogotano.

En el plano de cubiertas (Fig. 7), un volumen cúbico se eleva más que los otros, formando un pequeño teatro hecho por gradones. Su orientación coincide perfectamente con el eje este-oeste. La *scaenae frons* del teatro es la cordillera de los Andes, siempre visible al oriente de la ciudad. La devoción de Salmona por el paisaje andino bogotano está presente en casi todas sus arquitecturas y dibujos²².

La *promenade* errante del Edificio de Posgrados podría culminar en este teatro, donde la vista de los Andes, con su dominio del paisaje, transporta al usuario a una dimensión de invariante atemporal. Un lugar donde la ciudad se anula y los cerros adquieren su valor simbólico milenario.

21. FRAMPTON, Kenneth, “The Work of Rogelio Salmona”, en *A+U Feature: Rogelio Salmona*, 2008, 450, pp. (25-30).

22. SALMONA, Rogelio, POMBO, Laura, GARAVITO, Alejandro, *Rogelio Salmona. Dibujos de los cerros de Bogotá*, Instituto distrital de patrimonio cultural, Bogotá, 2008.

EL GERMEN Y LOS COMIENZOS DEL CAMPUS UNIVERSITARIO DE LUGO

Francisco Xabier Louzao Martínez

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de A Coruña. Universidade da Coruña

INTRODUCCIÓN

Hasta los años setenta del pasado siglo la oferta de estudios superiores en la ciudad de Lugo se encontraba reducida a una serie de diplomaturas que ofrecían la Escuela Normal de Magisterio, la Escuela Pericial de Comercio y la Escuela de Ayudantes Técnicos Sanitarios, que ocuparán diversas instalaciones, provisionales, hasta asentarse en sus sedes definitivas. La gran transformación como ciudad universitaria tendrá lugar a partir de la mencionada década, tras promulgarse la Ley General de Educación, que contemplaba la incorporación de estas escuelas y las técnicas de grado medio como escuelas universitarias, así como la creación de los colegios universitarios, entre los que se encuentra el lucense, hoy sede de la Facultad de Ciencias. Además de las Escuelas de Magisterio y Comercio, será la de Ingeniería Técnica Agrícola, creada en 1963, la primera titulación universitaria y el germen del campus universitario, situado al sur de la ciudad, próximo a la ciudad y el río Miño.

Aunque el primitivo edificio de Ingeniería Técnica Agrícola no se ha conservado, sustituido por la actual Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, y por lo que parece tampoco sus planos y memoria constructiva, no ocurre lo mismo con el primitivo edificio que albergó el Colegio Universitario, destinado ahora Facultad de Ciencias. Concebido por el arquitecto Álvaro Pérez-Ullibarrí en 1977, se proyectará de acuerdo a dos áreas, que respondían a las enseñanzas a impartir, una de ciencias y otra de letras, para lo que se configurarán sendos núcleos, unidos mediante una zona intermedia común.

Será en 1984 cuando el ayuntamiento de la ciudad aprobará una petición de la Universidad de Santiago de Compostela sobre la afectación de terrenos para un plan del campus universitario, de acuerdo a un informe redactado por los arquitectos Pablo Costa Buján y Campanelo García. Para ello se reservará una zona paralela a la avenida de Madrid, que serviría de pantalla y protección del campus. Esto conllevará la modificación del Plan General de Ordenación urbana, para la creación del recinto universitario, tal como podemos verlo en la actualidad.

PRECEDENTES

El interés de la ciudad por dotarse de centros educativos superiores se manifestará a partir de la segunda mitad del siglo XIX, dando origen a un conjunto de edificios de especial interés, histórico y arquitectónico. Podría señalarse como un claro precedente de lo que entendemos por un campus lo que se conoce como Ciudad Escolar, llevada a cabo a partir de mediados de los años cuarenta, aunque en su origen se remonte a mediados de los treinta, durante la II República. En ella se pretendía aglutinar los centros educativos más importantes de la ciudad, hasta entonces dispersos por la urbe, especialmente de enseñanzas medias y universitarias, complementándose con instalaciones deportivas y residencias de estudiantes. Situada extramuros de la ciudad, acabará configurada por una gran manzana que supera los 65.000 m², rodeada de viales, en torno a los que se dispondrán los distintos edificios, elevados sobre la rasante a través de escalinatas, dispuestos perimetralmente, en una clara disposición centripeta, sin relación entre ellos. Algo que en 1968 el arquitecto Alberto Basanta Ramos, autor del Colegio Menor Femenino, buscaba romper, dejando una zona de paso que sería usada por los centros como conexión entre ellos, evitando que se encerrasen en su solar, lo que finalmente no será llevado a cabo.

Si bien lo habitual era que hasta los años 60 los espacios que acogían estas universidades fuesen edificios en ocasiones con siglos de antigüedad, en el caso lucense vemos que esto no es así, con la construcción de la mencionada Ciudad Cultural.

Será a partir de 1970, tras la promulgación de la ley Villar Palasí, cuando se implanten cambios importantes, con la aprobación de las Universidades Autónomas de Madrid, Barcelona y País Vasco, concebidas en el extrarradio de las ciudades, e inspiradas en el modelo espacial del campus norteamericano¹. Éste deriva de los colegios ingleses, llevados a sus últimas consecuencias en edificaciones integradas entre las praderas y el arbolado, formando pintorescos conjuntos, fuera de las zonas urbanas. Se trata de un modelo que tendrá una amplia repercusión a nivel internacional, no sólo en el mundo occidental².

LOS COMIENZOS. LA ESCUELA TÉCNICA DE PERITOS AGRÍCOLAS

La oferta académica de carácter universitario en la ciudad de Lugo se incrementará con la creación de la Escuela Técnica de Peritos Agrícolas, origen de la actual Escuela Politécnica Superior de Ingeniería. Creada en 1963, con ello se pretendía dotar de un cuerpo técnico que permitiese la modernización del campo gallego. Se impartirá la titulación de Ingeniería Técnica Agrícola, en la especialidad de Explotaciones Agropecuarias, lo que marcará la especialización de este campus a partir de entonces, conocido en la actualidad como Campus de Lugo-Campus Terra. En sus comienzos, desde 1967, se impartirán los estudios en la Escuela de Comercio hasta la construcción de la nueva sede a principios de los años 70. El edificio, desgraciadamente, ha desaparecido en época reciente, lo que generó en su momento el malestar de la delegación del COAG, quien en 2020 reivindicaría la rehabilitación y reutilización de 7 edificios en la comunidad gallega con motivo de la celebración del Día Mundial de la Arquitectura³, entre los que se encontraba este. No se ha conservado la documentación del mismo, perdida o extraviada, salvo un par de planos incluidos en el proyecto de

1. HERNÁNDEZ DÍAZ, José María, "Los espacios de la universidad española. Una lectura histórica", en *CIAN-Revista de Historia de las Universidades*, 2014, n.º 17/1, p. 93.

2. BONET CORREA, Antonio, "La arquitectura y el Urbanismo de las Universidades", en *CIAN-Revista de Historia de las Universidades*, 2014, n.º 17/1, pp. 28-29.

3. <https://www.lavozdegalicia.es/noticias/somosa-gro/2020/11/18>

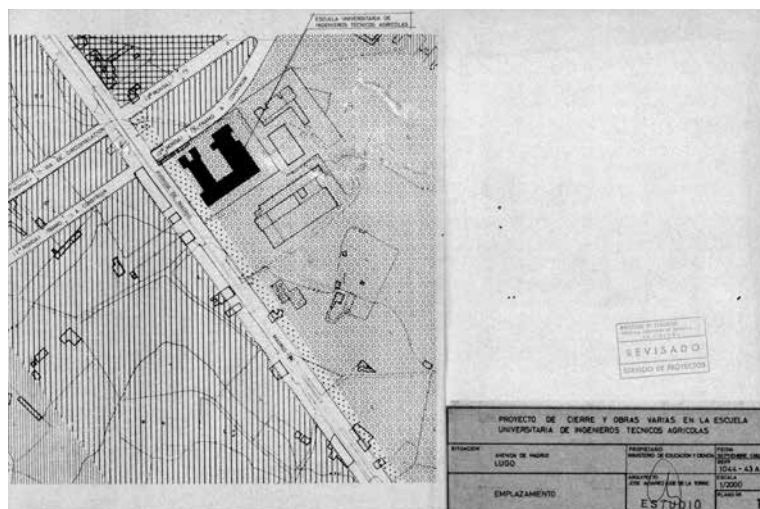


Fig. 1. Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas, Lugo. Archivo Municipal de Lugo, sig. 5757.6

demolición⁴, por lo que desconocemos su autoría, planos y memoria. Sólo algunas referencias a obras menores conservadas en el Ministerio de Educación. Sin embargo, nos ha sorprendido encontrar un edificio semejante, dedicado a la misma finalidad, construido en León. Se trata de lo que fue Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola, ahora Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal⁵. Iniciaré su funcionamiento también en el curso 1967/68, tras la publicación de las normas para su entrada en vigor en el BOE del 22 de agosto de 1967. Dependían en estos momentos directamente del Ministerio de Educación y Ciencia, pasando a hacerlo de la Universidad de Santiago de Compostela en 1972 en el caso de la lucense⁶, y de las universidades de Oviedo y León la segunda. Podemos observar que el material empleado en ambos casos difiere, empleándose el ladrillo en el caso leonés y la pizarra en el edificio lucense, adaptándose e integrándose con ello en la arquitectura tradicional y el paisaje de cada territorio a través de sus tradiciones vernáculas.

No podemos dejar de reseñar los recuerdos que el desaparecido edificio nos trae en relación con la casa Huarte de Madrid⁷, de Corrales y Molezún, a través de esa cubierta de acusada pendiente y el ángulo generado en el encuentro de dos de sus cuerpos. La situación de la entrada principal de Peritos repite, a mayor escala, igual disposición, con una contundente cubierta que en su cota más baja parece contactar con la tierra, de la que emerge, en un acertado simbolismo con la finalidad a la que se destina el edificio. Además de ese enraizamiento con el terreno⁸, comparten ambos edificios el espacio diáfano y una circulación fluida, además de la luminosidad interior, que en el caso de las aulas de Peritos se consigue con un gran muro cortina de vidrio, de una innegable sensación de ligereza.

Peritos, como sería conocido, se convertirá en el germen del Campus Universitario de Lugo, creado por la Ley General de Educación y Financiación de la Reforma Educativa del 4 de agosto de 1970, en la que se contemplaba la creación de las Escuelas Técnicas de Grado Medio, las de Magisterio y Comercio como Escuelas Universitarias, así como los Colegios Universitarios y las Escuelas de Ingeniería Técnica⁹. El edificio ocuparía un amplio solar

4. Archivo Municipal de Lugo (en adelante A.M.Lu.), Proyecto de derribo de la Escuela de Enfermería de Lugo (antes Peritos), para la construcción del Conservatorio de Música y Danza, sig. 19290.

5. <https://www.eiaf.unileon.es/un-poco-de-historia-nuestra-escuela>

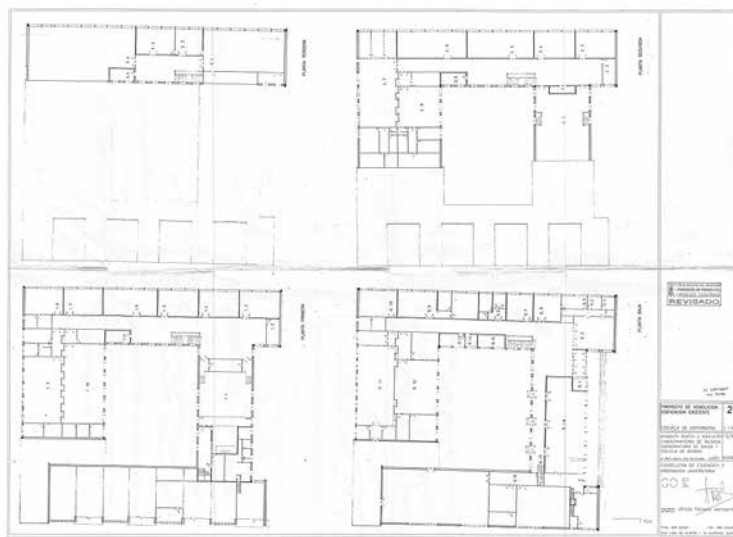
6. Decreto 2534/1972, del 18 de agosto, por el que se constituye en Lugo el "Colegio Universitario de Lugo", adscrito a la Universidad de Santiago. B.O.E., n.º 228, del 22 de septiembre de 1972, p. 17160.

7. <https://docomomoiberico.com/Edificios/casa-huarte/>

8. <https://iim/institutoestudiosmadriñeos.es/portfolio/page/v-2-4-vazquez-molezun-ramon/>

9. <https://www.usc.gal/es/centro/escuela-politecnica-superior-ingenieria/historia>

Fig. 2. Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas, Lugo. Plantas. Archivo Municipal de Lugo, sig. 19290.



situado en la avenida de Madrid, al sur de la capital, en el extrarradio, prelu-diando la zona que más tarde sería elegida para la creación y desarrollo del campus. En esos momentos existían cuatro centros educativos que se transformarían en universitarios, pasando a depender de la Universidad de Santiago de Compostela en 1972. Se trataba de Magisterio, creada en 1842; la Escuela Pericial de Comercio, en 1945; la Escuela de Ingeniería Técnica Agrícola, en 1964 y la Escuela de Ayudantes Técnicos Sanitarios, de 1972.

No muy lejos, en el lugar conocido como A Tolda, se pretenderá construir una residencia estudiantil a finales de 1969. La Caja de Ahorros de La Coruña y Lugo tenía comprometido los terrenos, con una extensión próxima a los 40.000 m², en los que se situarían además amplias zonas deportivas, donde tendrían posibilidades de una enseñanza complementaria los alumnos de los centros docentes de la capital. Se contemplaba asimismo la posibilidad de construir algunas viviendas, tanto para el conserje como para los profesores. Presentado el Plan parcial correspondiente por parte de la entidad bancaria, a esta le interesaba saber si estas pretensiones estaban dentro de lo posible, con arreglo a las ordenanzas del plan general del ayuntamiento, para así hacer efectiva la compra. El informe técnico del arquitecto municipal informará de que dichos terrenos, regidos por el P.G.O.U., contemplaba una edificación abierta extensiva, siendo la construcción perfectamente compatible con la zona en que estaban situados dichos terrenos. La superficie libre del terreno sería como mínimo del 50% del total del mismo y los bloques construidos podrían tener un máximo de tres plantas, con una altura hasta la cornisa que no sobrepasase los 8 metros¹⁰.

Se anticipa de esta forma lo que podría llamarse *ciudad universitaria*, o universidad como ciudad satélite, cuyo referente en España sería la Ciudad Universitaria de Madrid, que se ha catalogado como universidad-parque, a la manera del modelo americano, en una manifiesta condición de frontera, rural-urbana¹¹, que será así señalada años más tarde en el proyecto del actual campus. Este característico campus norteamericano, originado en el prototipo

10. Archivo Histórico Provincial de Lugo (en adelante A.H.P.Lu.), Concello, Obras, sig. 1408, Terrenos para una residencia universitaria, 1969.

11. ARNAU AMO, Joaquín; GUTIÉRREZ MOZO, María Elia; PÉREZ DEL HOYO, Raquel, "De la ciudad universitaria al campus de universidad. Estudio de una evolución: tres épocas, tres escalas, tres modelos", en *dearg* 13, 2013, pp. 8 y 11.



Fig. 3. Escuela Universitaria de Ingenieros Técnicos Agrícolas, Lugo. Fachada principal [Fotografía]. <https://usc.gal/centro/escola-politecnica-superior-enxenaria/historia>

colegial inglés, se trasladará a extensos parajes en los que la naturaleza ejerce un claro dominio, alejados del ruido de la ciudad¹².

EL COLEGIO UNIVERSITARIO DE LUGO

Será poco después, en 1972, cuando se constituya y apruebe el Colegio Universitario de Lugo, solicitado por la Asociación de Utilidad Pública-Patronato Virgen de los Ojos Grandes, adscrito a la universidad compostelana, para impartir las enseñanzas correspondientes al primer ciclo de las Facultades de Filosofía y Letras y Ciencias¹³. El proyecto de construcción data de 1977, cuando se presenta, acompañado por la correspondiente memoria, por el arquitecto bilbaíno Álvaro Liborio Pérez-Ullibarrí, siendo visado el 14 de enero de dicho año por el COAG¹⁴. El asentamiento urbano elegido serán los terrenos adquiridos por la Diputación Provincial de Lugo al sur de la capital, en una zona muy próxima a la margen derecha del río Miño, del que lo separa la carretera N-VI, Coruña-Madrid. La superficie sobrepasará ligeramente los 16.000 m², de forma irregular, contando con una gran pendiente. Limitando con el camino que conduce al barrio de Fingoi, se encontraba rodeado de robledales. Como ocurre en el campus de la universidad de Pamplona¹⁵, esa extensa zona de la periferia de la capital se encuentra a caballo entre la metrópoli rural y el campo urbanizado, conviviendo los usos educativos con una gran abundancia de espacios verdes a la orilla del cauce del río Miño. De esta forma en buena parte del borde meridional de la ciudad la presencia de los centros docentes adquiere un gran protagonismo, contribuyendo a su configuración.

Para desarrollar de manera lógica el programa, el arquitecto estudiará las necesidades del centro, proyectando dos áreas, que corresponderían a las enseñanzas a impartir, una de ciencias y otra de letras. Se materializarían en sendos núcleos de aulas, laboratorios y despachos, uniéndose entre sí mediante una zona intermedia que serviría de aglutinante de ambas, abarcando los servicios comunes de ambas, además de la administración del centro. Por ello proyecta un edificio singular, cuyo perímetro envolvente es una L, en cuyos lados se

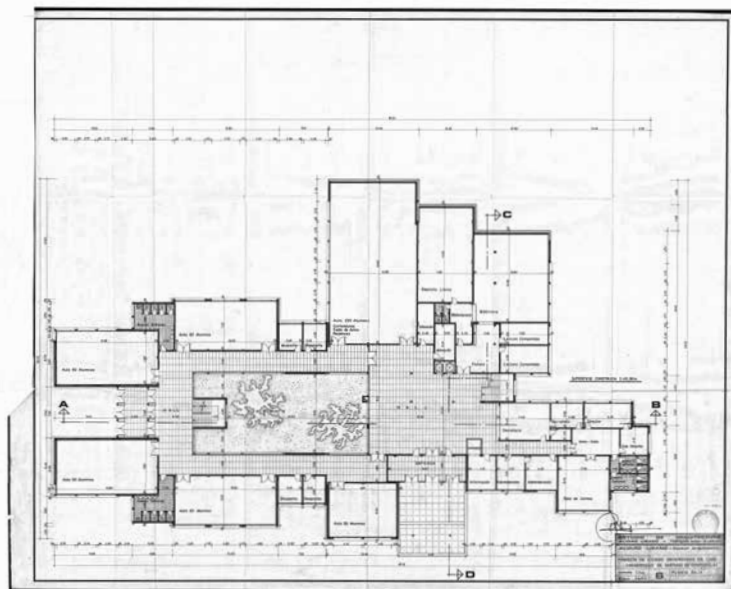
12. CAMPOS CALVO-SOTELO, Pablo, "La arquitectura de la universidad", en *Historia de la educación*, 2000, n.º 19, p. 214.

13. B.O.E. del 22 de septiembre de 1972, decreto 2534/1972 del 18 de agosto, pp. 17160-17162."

14. A. M.Lu., Proyecto de construcción del Colegio Universitario de Lugo, 1977, sig. 5340.1.

15. CAMPOS CALVO-SOTELO, Pablo, "Ciudad y Universidad en Pamplona. Una interpretación de sus modelos espaciales", en *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectura de Madrid (COAM)*, 1998, n.º 316, p. 12.

Fig. 4. Colegio Universitario de Lugo. Planta baja. Álvaro Liborio Pérez-Ullibarrí, 1977. Archivo Municipal de Lugo, sig. 5340-1.



ubican las respectivas zonas de letras y ciencias y en el vértice el espacio común. Es aquí donde se sitúa el acceso al centro, ligeramente desplazado al lado de letras, con objeto de obtener una equidistancia a todos los espacios docentes. El proyecto se desarrollará en diferentes alturas. Para la zona común, ocupada por la gerencia y administración, una planta. Para el ala de letras dos y un pequeño semisótano. Ciencias tendrá planta baja más tres alturas, un total de cuatro plantas.

Dado que el terreno dispone de una topografía de ascenso desde el robledal al camino de Fingoi, de Sur a Norte, el edificio se adaptará al mismo, produciéndose una serie de escalonamientos que se manifiestan en ambas secciones. El acceso se realizaría por la fachada sur, a través de un doble hall que haría de cortavientos, protegido por una gran marquesina. Serviría de distribuidor de los espacios administrativos y docentes. A la izquierda el ala de letras, con un jardín interior que proporcionaría luz a la vez que “mantiene encendida la llama del viejo concepto de claustro interior, tan frecuente en nuestras antiguas universidades”. A su alrededor, y en dos plantas, se disponen las aulas y despachos.

La escalera de acceso a la primera planta se sitúa en el lado opuesto al hall. Se prevén 5 aulas, cuatro previstas para 80 alumnos cada una y una para 50. En la planta primera se proyectan 7 despachos, además de tres seminarios y un cuarto oscuro. Dada la necesidad de un laboratorio de idiomas, este se emplazará sobre la entrada de la planta baja. De esta forma la sección de letras mantendría una clara unidad y aislamiento respecto al resto del centro.

Bajando, en la semiplanta creada por la topografía, que obliga a un ligero escalonamiento del edificio, iluminada por su fachada sur, al ser la opuesta un muro de contención, se reserva para la cafetería y vivienda del conserje, con una de sus dos entradas cubierta con un porche, además de un almacén y sala de calderas.

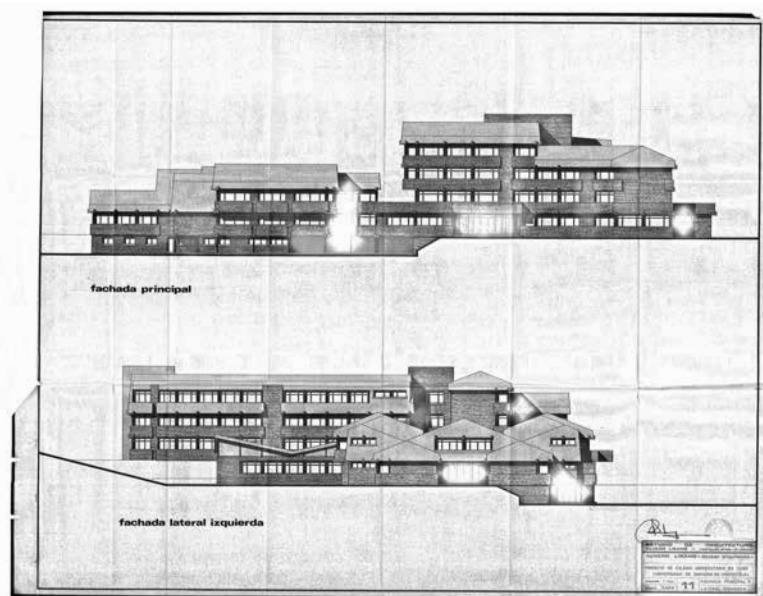


Fig. 5. Colegio Universitario de Lugo. Fachada. Álvaro Liborio Pérez-Ullibarri, 1977. Archivo Municipal de Lugo, sig. 5340-11.

Las plantas se comunicarían también mediante dos ascensores. La biblioteca, rectangular, tendrá sus salas de lectura orientadas al este, contando con depósitos de libros interiores. Entre el complejo formado por la biblioteca y la zona de letras se diseña una amplia sala rectangular destinada a salón de actos, reuniones y conferencias, con capacidad para 200 alumnos. Su cubierta estaría definida por dos superficies regladas, formando sendos paraboloides.

A la derecha del hall principal se ubican gerencia y administración y en un local inferior conserjería, dirección, sala de juntas y un archivo interior.

En la sección de ciencias se disponen cinco aulas en la primera planta, para 80 alumnos cada una, con seminarios intercalados entre ellas, además de 9 despachos. En la segunda planta 6 laboratorios, cada uno con su despacho auxiliar y un almacenillo, así como 4 despachos. Se completarían con 5 laboratorios en la tercera planta.

El edificio, construido en hormigón armado, recubrirá sus fachadas con mampostería de lajas de pizarra, también empleada en las cubiertas, todas con una pendiente mínima del 40 %, y placas del mismo material en los paños verticales que forman parte de la misma. El hormigón de pilares y ménsulas quedaría visto, con el negativo de su encofrado ejecutado en madera nueva de pino. La carpintería sería de aluminio color plata, rodeando exteriormente el edificio una acera de protección. Se presupuestaba la obra en poco más de 139 millones de pesetas.

Los edificios que se construyan con posteridad, conformando el campus, se extenderán por la ladera, adaptándose el edificio como Facultad de Ciencias, como ocurrirá en otras ciudades, caso de A Coruña¹⁶. A partir de esos momentos serán numerosas las universidades que pasen a contar con una estructura multicampus, con centros ubicados en ciudades que no habían sido sedes universitarias, dando lugar a una novedosa situación.

16. ALONSO PEREIRA, José Ramón; RÍO VÁZQUEZ, Antonio, "Las Escuelas de Arquitectura de La Coruña. Una obra brutalista en el origen de un campus universitario", en *Arquitectura Moderna e internacional: conexões brutalistas 1955-75*, 2013, X Seminario Docomomo Brasil, p. 14.

PLAN ESPECIAL DEL CAMPUS DE LUGO

Pero habrá que esperar veinte años para la redacción y aprobación del Plan Especial del Campus de Lugo por parte de los arquitectos municipales en marzo de 1993. Estimado como sustancialmente aceptable de acuerdo con el informe de Intendencia del ayuntamiento, se señalaba una notable deficiencia en cuanto a la accesibilidad del sistema interno de comunicaciones.

Previamente hubo que realizar una modificación del plan General de Ordenación Urbana vigente, en 1984, para poder aprobar la creación del recinto universitario, tras el informe redactado por los arquitectos Pablo Costa Buján y Campanelo García. En la propuesta, que resultará favorable, se aconsejaba la conveniencia de reservar una zona sensible paralela a la avenida de Madrid, que sirviese de pantalla y protección del campus. El anteproyecto ya había sido encargado por la universidad compostelana, tal como informaba el Rectorado, por importe de 180 millones de pesetas, al arquitecto Pablo Costa Buján. Un año más tarde el pleno municipal aprobará la modificación del Plan General de Ordenación Urbana, con la creación de un polígono destinado a recinto universitario, según la delimitación propuesta por la universidad de Santiago. Será en los años 80 cuando se observe un fuerte crecimiento en la oferta de nuevas titulaciones de carácter científico y técnico, vinculadas al ámbito agroganadero y forestal, culminando con la creación de la Facultad de Veterinaria en 1983. Diez años más tarde la escuela Politécnica Superior de Ingeniería integrará diversos títulos, configurándose lo que hoy se conoce como Campus de Lugo-Campus Terra¹⁷.

El proyecto del Campus de Lugo¹⁸ será realizado por el arquitecto Antonio González Trigo, suponiendo una variante importante respecto a los antecedentes contenidos en el plan de 1969, en el que la zona de actuación estaba afectada por distintas ordenanzas. Con la aprobación del Plan General de 1990 cambiaba sustancialmente el concepto, reconociéndose la existencia de un campus universitario, estableciéndose sus límites y su edificabilidad en términos generales.

La propuesta busca aprovechar la topografía del terreno, mejorando el diseño urbano y la armonización, evitando el choque frontal de la ciudad y el campo. Por ello propone la utilización de elementos, tanto arquitectónicos como urbanos, de desarrollo rectilíneo, principalmente en el sentido de la pendiente del terreno. Planteamiento que contrasta con la situación de las masas arbóreas que se mantienen y que por su disposición constituyen una alineación a modo de pantalla, de elementos ordenados en sentido ortogonal al anterior. Con ello el autor busca que se produzca la integración de la acción del hombre y la naturaleza. Ve cómo el terreno, a pesar de su accidentada configuración, ofrece importantes posibilidades de organización.

Buscará potenciar el eje predominante longitudinal en el sentido de la pendiente de la vaguada, impulsándolo con distintas soluciones arquitectónicas a lo largo de toda su longitud, de forma que sobre el mismo puedan desarrollarse diferentes actividades, que culminarían en el concepto de plaza central medianamente un anfiteatro, punto crucial de la relación socio-cultural. Es, además, la zona de estancia por excelencia. El espacio central se prolonga, estrechándose hacia la N-VI, creando la integración en el sistema del Parque del Miño.

La zona que nos ocupa había estado largo tiempo dedicada a dos tipos de

17. <https://www.usc.gal>campus-lugo>

18. A.M. Lu., Plan especial del Campus de Lugo, 1992, sig. 2956.

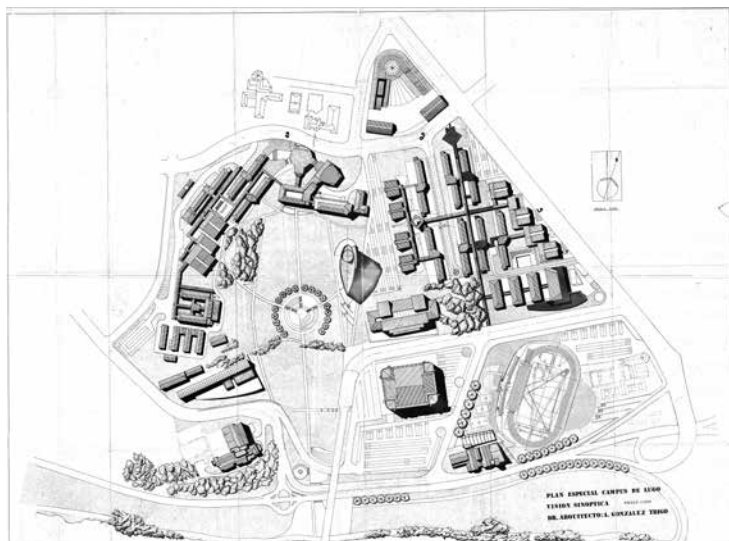


Fig. 6. Plan Especial del Campus de Lugo. Visión sinóptica. Antonio González Trigo. 1992. Archivo Municipal de Lugo, sig. 2956.

usos, los cultivos y la actividad de una granja agropecuaria, que desaparecerá, sustituida por Veterinaria, concentrándose en la zona oeste el uso docente, con el colegio Universitario y la Facultad de Veterinaria. En la parte central de la zona este se situará la nueva Facultad de Agrónomos, en esos momentos en construcción, mientras en la zona sur, además del uso docente, se situará el pabellón de deportes, comercios y centros de reeducación especial.

Entre los diferentes centros destacaríamos la Facultad de Veterinaria, constituida por un conjunto de edificaciones singulares y específicas, perfectamente diferenciadas y de diversa volumetría, unidas por una red longitudinal de perchas. Obra del mencionado arquitecto, destacaba en primer lugar el edificio del salón de actos, de planta trapezoidal, creado en forma de grado. El núcleo central, de planta rectangular, se caracteriza en la planta baja por su gran porche y dos plantas en altura. Los pabellones departamentales, de forma alargada, están formados por dos alas a distinto nivel, adaptándose al terreno y separados por un núcleo central de comunicaciones verticales, con alturas de tres y cuatro plantas. El edificio de Químicas, con planta en forma de U, consta de dos plantas y cuerpo adosado en la planta baja correspondiente a quirófanos. El Hospital es un edificio desarrollado en un peine de tres cuerpos, de una planta. Por último, el Animalario es un edificio rectangular de una planta. El volumen total de las edificaciones es de 35.000 m². Será creada en 1983, 59 años después de la desaparición de la Escuela de Veterinaria de Santiago, tras serle concedida una Facultad de Veterinaria a Galicia. El presidente de la Diputación Provincial la reclamará para Lugo, por lo que la Junta de Gobierno de la universidad compostelana decidirá designar una comisión que elaborase un informe socioeconómico de las ciudades aspirantes. La decisión final, por un solo voto de diferencia, apoyará la ubicación en Lugo, en detrimento de Santiago, un ejemplo de lo que entonces comenzaba a llamarse descentralización universitaria. La construcción del edificio será anunciada en 1983, pues hasta entonces la docencia se venía impartiendo en el Colegio Universitario, aunque no será hasta 1987 cuando comiencen las obras. Inaugurada finalmente en 1989, para el proyecto el arquitecto se había inspirado en las facultades de Utrecht, Nantes y Toulouse¹⁹.

19. ABUELO SEVIO, A.; CHAPÉL GONZÁLEZ, J. M.; MORANA BORRAGEIROS, J. A.; ROZAS FERNÁNDEZ, P.; VILLAR RODRÍGUEZ, M. R.; NIETO MARTÍNEZ, J. M., "La Historia de la facultad de Veterinaria de Lugo", A.A.V.V., en *XIV Congreso Nacional e V Hispanoamericano de Historia da Veterinaria / I Xornadas Galegas de Historia da Veterinaria*, Asociación de Historia da Veterinaria Galega, A Coruña, 2008, p. 155-156.

Estaba prevista la rehabilitación de un chalet rectangular, con porches en dos esquinas, constituido por dos viviendas, que se destinaría a vivienda y oficinas. Una nave usada como Escuela Taller se reconvertiría en Aula de Anatomía, en forma de doble rectángulo.

Capítulo especial merece la vegetación. Teniendo en cuenta las características del terreno destaca la presencia de árboles de gran edad, caracterizados por su gran porte y fuerte proyección ornamental, configurando y recreando de forma sustancial y acusada el paisaje. Se refiere, por supuesto, a las especies autóctonas, pero no solamente, pues las foráneas, por su imposición, entienden deben ser consideradas e integradas en el diseño. Las variedades que podemos encontrar son el roble gallego, el castaño, el pino, el cedro, el abeto, el roble americano y la tuya. En general se agrupan en masas perfectamente definidas, conformando elementos singulares que marcan vigorosos ejes de orientación y que de esta forma compartimentan el espacio. Estas grandes masas arbóreas se desarrollan generalmente paralelas a la dirección del eje de la vaguada y en puntos culminantes del terreno. Una direccionalidad completada, en el caso de la arboleda situada en la parte meridional del Colegio universitario, que gira prolongándose en sentido paralelo al eje de la N-VI, creando una importante barrera natural, al tiempo que envuelve el edificio “en un umbroso halo de misterio”. Destaca también, en segundo lugar, una serie de especies arbóreas que, sin ese gran volumen, aportan un fuerte carácter ornamental, destacando los cerezos y manzanos, con algunos agrupamientos y desarrollos en hilera.

Podemos observar el predominio de espacios verdes y libres, en los que se intercalan las piezas arquitectónicas, disgregadas a lo largo del recinto e independientes entre sí. Se trata del característico campus universitario, pensado para la transferencia del conocimiento y la docencia, coexistiendo con el estudio, la investigación, el deporte y la vivienda²⁰. Con el paso del tiempo crecen y se expanden, al instalarse nuevos centros. Y como es habitual en la mayoría de los casos recientes, no se encuentran en el interior de la ciudad, sino en su periferia. El modelo que se implanta es el campus norteamericano, actualizándose, convertido en una “ciudad del saber”, alejado del ruido y en el que se buscaba la creación de un mundo autosuficiente²¹.

LA SEDE DEL VICERRECTORADO

Aunque queda fuera de la cronología marcada para este congreso, quisiéramos hacer una referencia a la instalación del Vicerrectorado de la Universidad de Santiago de Compostela en la ciudad, para lo que se apuesta de manera decidida por la recuperación de un inmueble histórico en el centro, frente a la catedral. Conocido como pazo de los Montenegro, se buscaba con ello el acercamiento de la institución académica a la ciudad, ya que se entendía que la población la percibía alejada a nivel social e institucional²². Era apoyar a la ciudad en un importante momento, cuando se trabajaba en la recuperación y rehabilitación del casco histórico, sirviendo de referencia para vecinos empresas y otras instituciones. Adquirido el edificio en 1998, abrirá sus puertas en 2002, reformado por el arquitecto Felipe Peña, incluyendo posteriormente la puesta en valor de un destacado yacimiento arqueológico, musealizado, conocido como la Casa del Mitreo²³. Sede que será cerrada a finales de 1922, lo que provocará un gran malestar en la ciudad. El nuevo rectorado lo justificaba al verlo aislado del campus y de la actividad universitaria.

20. GUHÑÑA Y LUCERO, Sonia, *Ciudad XS. El campus como ciudad análoga*, Trabajo Fin de Grado, Madrid, 2020, p. 48.

21. CAMPOS CALVO-SOTELO, Pablo, *La evolución histórica del espacio físico de la universidad*, Universidad Carlos III, Madrid, 2011, p. 21.

22. <https://www.lavozdegallicia.es/noticia/lugo/2022/11/14/usc-cierra-vicerrectorado-centro-lugo>

23. RODRÍGUEZ CAO, Celso, “La Domus del Mitreo. Un enclave singular en Lucus Augusti”, en *Philtate*, 2021, n.º 4 (monográfico).

EL COLEGIO MAYOR HISPANO-EUROPEO: TIPO ARQUITECTÓNICO Y PENSAMIENTO URBANO EN LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE MADRID

Nicolás Mariné, Guiomar Martín Domínguez
Universidad Politécnica de Madrid

INTRODUCCIÓN

Concebida en los años veinte como un gran campus moderno, interrumpida por la guerra y reconstruida bajo nuevas directrices ideológicas, la Ciudad Universitaria de Madrid (en adelante CU) ha ido acumulando capas sucesivas de promesas, expectativas y renunciaciones. En ella encontramos edificios que dialogan entre sí, pero también con huellas de proyectos desaparecidos y con sombras de intervenciones que nunca llegaron a materializarse. Esa superposición de tiempos convierte la CU en un territorio especialmente fértil para la investigación histórica, donde la consulta de archivos revela fragmentos que amplían nuestra comprensión del conjunto y abren debates más amplios sobre la forma que adoptaron sus instituciones con relación a ideales cambiantes de modernidad o sobre la manera en que ciertas arquitecturas buscaron recomponer, una y otra vez, la coherencia urbana del conjunto.

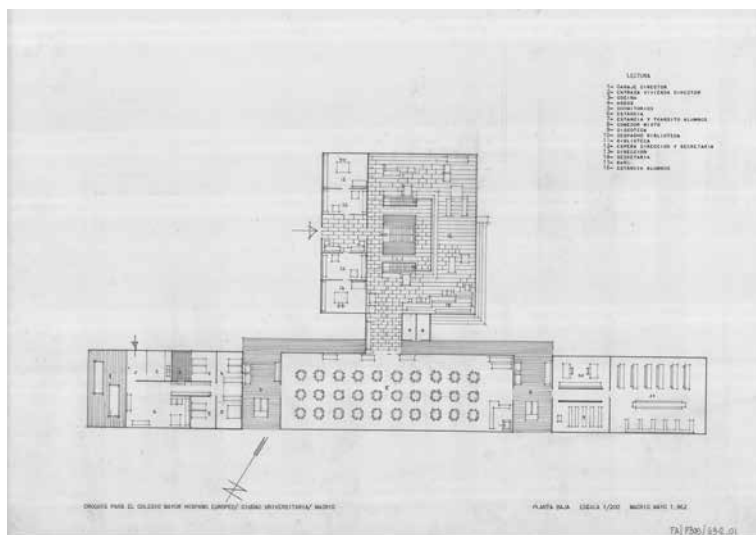
El trabajo que da origen a esta investigación nace justamente de esa constatación. Con ocasión de un ciclo de conferencias organizado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM) en octubre de 2024¹, se emprendió una revisión sistemática de los archivos que contenían información sobre los Colegios Mayores de la CU, tanto de los construidos como de aquellos que quedaron sobre el papel. El trabajo permitió poner en valor este patrimonio no solo como un conjunto de piezas autónomas, sino también dentro de un relato integrador que atendía al papel que estas instituciones universitarias desempeñaron, tanto en el ámbito sociocultural como en la lenta construcción de un paisaje urbano que nunca llegó a estabilizar del todo su forma.

En ese recorrido entre archivos apareció un hallazgo documental de especial interés: los dibujos del Colegio Mayor (CM) Hispano-Europeo, realizados por Antonio Fernández Alba en mayo de 1962 y conservados en el COAM. Poco conocido y apenas documentado, este proyecto nunca construido abre una interesante reflexión sobre la relación entre tipología arquitectónica y configuración urbana en la CU, precisamente por situarse en ese límite donde la definición del objeto arquitectónico se cruza con la intuición de un conjunto mayor.

El presente texto reproduce, en gran medida, el itinerario que suscitó este hallazgo: parte de la especificidad del proyecto para ampliar después el marco

1. El ciclo en cuestión era *Legados de Arquitectura Moderna*, comisariado por la Prof. Silvia Canosa. La sesión tenía por título "Colegios Mayores de Ciudad Universitaria" (17 de octubre de 2024).

Fig. 1. CM Hispano-Europeo, planta baja. Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM (SH COAM). Fondo Antonio Fernández Alba.



de análisis hacia la institución que lo promovió, hacia consideraciones tipológicas generales y finalmente hacia el contexto urbano en el que habría de insertarse. Con ello, se busca no solo arrojar luz sobre un proyecto desconocido y de indudable valor, sino también abrir un debate más amplio sobre los sucesivos intentos —a menudo frustrados— de conformar en la CU un espacio urbano más coherente.

SOBRE EL PROYECTO

La información disponible sobre la arquitectura del CM Hispano-Europeo es limitada. El legado de Antonio Fernández Alba conservado en el COAM contiene únicamente cuatro planos fechados en mayo de 1962: uno con la planta semisótano, junto a un pequeño plano de situación, otro con la planta baja (Fig. 1), un tercero con la planta primera (Fig. 2), y un último con una planta tipo de la zona de habitaciones (Fig. 3), junto al boceto acotado de su amueblamiento. Todos los planos se dibujan a escala 1:200, excepto los croquis de situación y habitación-tipo, que carecen de escala.

Todos estos documentos se presentan bajo el título general de “*Croquis para el Colegio Mayor Hispano-Europeo*”, una denominación coherente con su carácter de esbozo aproximativo. El dibujo es preciso y ajustado, pero también revela cierta premura, a juzgar por cómo se producen los encuentros entre líneas ortogonales, tanto en la arquitectura como el mobiliario, que nunca llegan a cerrarse. Las trazas que definen muros y particiones carecen por su parte de espesor constructivo, las puertas se indican mediante simples interrupciones en las líneas de tabiques y ni siquiera se señala la posición de las ventanas. Aun así, la información contenida en estos planos resulta suficiente para reconstruir los principios rectores del proyecto, su implantación en la parcela, el reparto pormenorizado de usos e incluso la materialidad sugerida en algunas de sus partes.

El proyecto se sitúa en la denominada “Zona I de parcelas de colegios mayores”² (Fig. 4), próxima al Parque del Oeste, y concretamente, en la par-

2. RIPOLLÉS DE PALACIOS, Ernesto. *Zona I de Parcelas de Colegios Mayores*. Escala 1:1000. Octubre 1964. Archivo de la Universidad Complutense de Madrid, Registro cartográfico, Signatura 111-12_01_8_01.

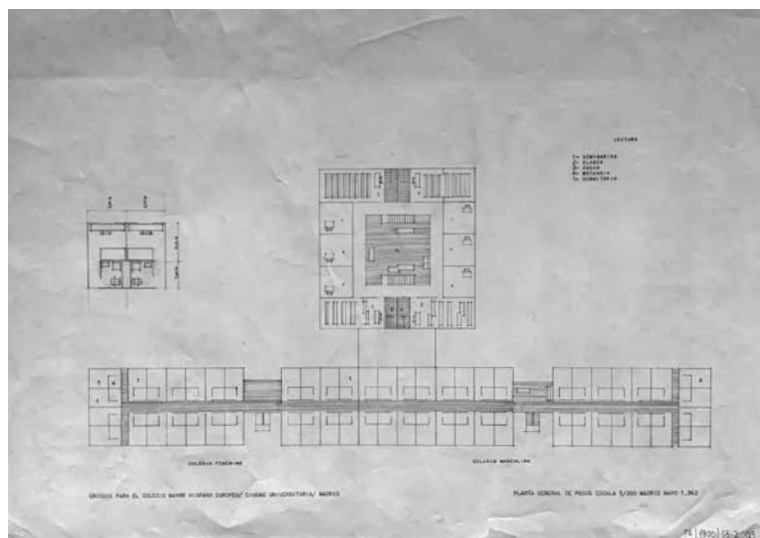


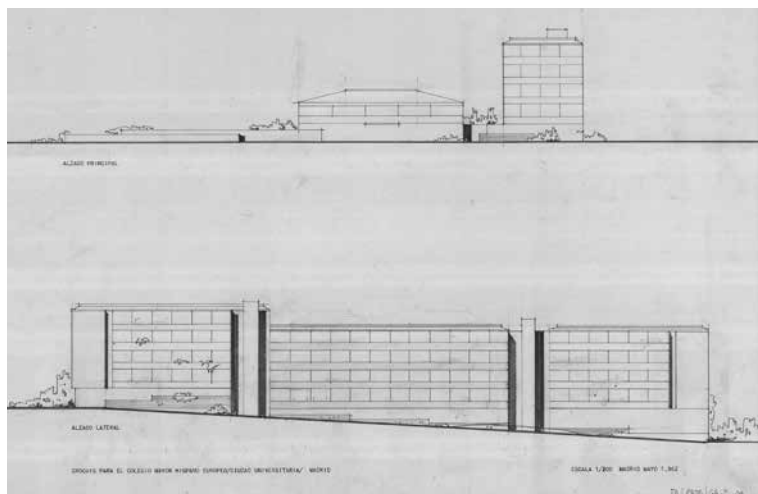
Fig. 2. CM Hispano-Europeo, planta primera y planta tipo de habitaciones. SH COAM. Fondo Antonio Fernández Alba.

cela situada al norte del CM Jorge Juan, hoy ocupada por el CM Argentino Nuestra Señora de Luján. El programa se resuelve mediante dos volúmenes independientes: uno alargado, de cinco plantas, que alberga habitaciones y cierra por completo la parcela al norte, y otro centrado en la parcela, de tamaño menor y planta cuadrada.

En este último se ubica la entrada principal: tras atravesar el jardín, se accede a un espacio de marcada simetría en torno a un recibidor flanqueado por despachos, cuyo pavimento de piezas de gran formato conduce hacia un amplio salón-bar, abierto al jardín y presidido por el núcleo principal de escaleras. Una ancha escalinata de un solo tiro, ubicada en lo que parece un hueco a doble altura, desciende a un semisótano en el que se sitúa la capilla, un espacio polivalente y dos pequeños teatros. Hacia arriba, a ambos lados de la escalinata y separados considerablemente de ella, sendos tramos de escalera conducen a la planta primera, donde un anillo de seminarios y aulas rodea un espacio estancial central.

El volumen mayor conecta en planta baja con el anterior mediante un pasaje cubierto que desemboca en el comedor, junto al que se disponen dos escaleras de doble tiro en espacios semiabiertos que dan al jardín. En los extremos se colocan, al este, la vivienda del director y, al oeste, la biblioteca. Bajo esta planta, en semisótano, se ubican los servicios y las habitaciones para el personal. Las cuatro plantas superiores albergan las habitaciones conectadas con los núcleos de comunicación mediante un corredor central; una distribución que solo se modifica en los testeros, donde se gira su orientación y un pasillo transversal conecta otras tantas habitaciones. Las escaleras se combinan con un espacio estancial que mira al jardín, y ambos se remeten respecto al plano de fachada. Este gesto, permite dividir el volumen en tres piezas distintas, las dos últimas escalonadas respecto a la primera, para adaptarse a la pendiente este-oeste de la parcela. La división es también funcional, ya que la pieza al norte contiene el colegio femenino, mientras las otras dos, el masculino.

Fig. 3. CM Hispano-Europeo, alzados norte y este. SH COAM. Fondo Antonio Fernández Alba.



Hacia la calle, el conjunto presenta dos alzados muy diferentes. Al norte, la parcela se cierra mediante el edificio alto, cuya fachada se define por un basamento mayormente opaco sobre el que se disponen las franjas casi continuas de las ventanas, resultado de la repetición sistemática del módulo de habitación. La monotonía se rompe mediante el escalonamiento de volúmenes, todos diferentes entre sí: a norte y a sur, los testeros de las habitaciones giradas se cierran con un paño opaco continuo, mientras que el volumen central, más alargado, queda marcado por otro ritmo de ventanas. Por su parte, el rematado de la zona de escaleras, marcado por la verticalidad de la caja hermética que las contiene, proporciona una cadencia distinta según se descende. Sobre la cubierta, aparentemente una azotea plana, el trazado —borrado— de dos piezas troncocónicas sobre el volumen central parece indicar que la diferenciación volumétrica se quiso enfatizar aún más con elementos en cubierta de uso incierto.

El alzado este, enfrentado al talud del por entonces llamado CM Francisco Franco, se define por el testero esbelto de la pieza alta, que replica el módulo de ventana y por el alzado del edificio menor, con una franja basamental sobre la que se sitúa una banda corrida de ventanas y una llamativa cubierta a cuatro aguas troncada. Entre ambos, una secuencia de muros y muretes combinados con vegetación dan indicios de cómo podría haber sido el espacio de acceso, que aportaría variedad a un edificio de rigurosa articulación y modularidad.

SOBRE LA INSTITUCIÓN

Los planos expuestos hasta aquí contienen información exclusivamente gráfica, con breves anotaciones. A falta de una memoria, hasta el momento, solo se han localizado otras fuentes escritas sobre el proyecto en el archivo de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Aquí, una veintena de documentos, la mayoría de ellos cartas e informes, dan cuenta del malogrado intento de poner en marcha el nuevo colegio mayor. Cabe decir que, en ellos, no se menciona en ningún caso ni a Fernández Alba ni a su propuesta arquitectónica para el colegio. Aun así, ciertas coincidencias programáticas y temporales

parecen indicar que existe, efectivamente, una relación directa entre ambas series documentales.

Los primeros escritos conservados en el archivo de la UCM datan de junio de 1961, diez meses antes de la fecha indicada en los planos. La fundación del colegio fue iniciativa del Centro Cultural Hispánico-Francés³, cuyo interés por la formación e intercambio educativo internacional le había llevado a promover una “residencia cuya forma ideal sería un Colegio Mayor sito en la Ciudad Universitaria de Madrid [y que] podría completar, dirigiéndoles a estudiantes europeos, la obra realizada por Cultura Hispánica a través de su Colegio Hispano-Americano”⁴. Dicho colegio tendría 250 habitaciones, divididas en pabellones independientes para hombres y mujeres, y amplios servicios comunes: capilla, salón actos con escenario, sala común, bar y comedor para residentes, biblioteca y aulas. Todo ello encaja con las funciones provistas por el proyecto de Fernández Alba.

En julio de 1963 se informaba de que la Comisión Permanente de la Junta de la Ciudad Universitaria denegaba la solicitud, “por considerar que no procede de momento la creación e instalación del referido Colegio Mayor”⁵. En los dos años transcurridos, no se habían producido modificaciones sustanciales en la institución ni en su propuesta, más allá de un cambio de nombre (a CM Luis Vives)⁶, y de un cierto debate sobre la parcela que debía ocupar.

En la solicitud original, se exponía que el “emplazamiento óptimo sería la parcela que hace esquina con la prolongación de la Avenida Juan de Herrera y la calle que bordea por el suroeste el actual recinto deportivo”⁷. Esta ubicación, en la zona suroeste del campus, se reafirmaba en noviembre de 1961, cuando la Junta de la CU afirmaba que la cesión del emplazamiento estaba acordada, a la espera de que el Ministerio de Educación Nacional diera a la institución la calificación de Colegio Mayor. En esta carta se especificaba que “el Colegio Mayor Hispano-Europeo, como todos los que se construyen en el recinto de la Ciudad Universitaria, dispondrá de los Campos Generales de Deportes”⁸.

En marzo del 62, la Inspección de Colegios Mayores del Ministerio solicitaba información “sobre la naturaleza y responsabilidad del organismo solicitante [...] así como de los planes de organización que dicho organismo tenga en relación con el futuro funcionamiento del colegio”⁹. Poco después, la Inspección emitía informe favorable y, en una carta acompañada de un plano fechado en noviembre de ese año, se le asignaba al colegio una parcela en la zona noreste, junto al Colegio Mayor Cesar Carlos, de Alejandro de la Sota¹⁰. Poco antes de la denegación definitiva del proyecto, se produjo un último cambio de parcela dentro de la misma zona noreste.

Con independencia de estos movimientos, el programa planteado en los documentos escritos coincide plenamente con el edificio dibujado por Fernández Alba, hasta en el número de habitaciones que acoge. Coincide también que, al menos, entre junio del 61 y noviembre del 62, ambos fondos suponen un emplazamiento próximo a la zona de deportes suroeste. Así, fechado en mayo del 62, el proyecto de Fernández Alba encaja programática, espacial y temporalmente con lo deseado por la organización solicitante.

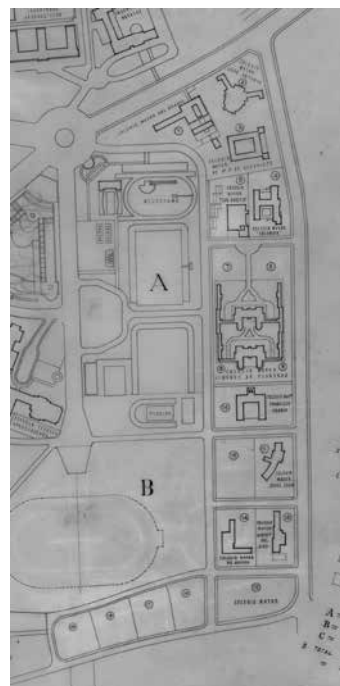


Fig. 4. Zona I de la parcelas de colegios mayores a principios de la década de 1960. Universidad Complutense de Madrid. Servicio de Patrimonio.

3. Según la propia memoria del CM: “El Centro Cultural Hispánico-Francés [...] es una Asociación Cultural declarada y aprobada según la Ley. La finalidad [sic.] perseguida al crear este organismo [sic.] era fomentar los lazos culturales entre España y Francia bajo forma de intercambio de estudiantes, organización de cursos, conferencias, estancias de estudios, etc...”. JUNTA DE GOBIERNO DEL CENTRO CULTURAL HISPANO-FRANCÉS, *Proyecto de un colegio mayor Hispano-Europeo del Centro Cultural Hispano-Francés*, Archivo de la Universidad Complutense de Madrid, Expedientes de concursos y contratación de obras, Signatura 54/11-43, 1961, p. 1.

4. *Ibid.* p. 2. El CM Hispano-Americano Nuestra Señora de Guadalupe fue proyectado y construido en la misma zona por Luis Martínez Feduchi entre 1948-1954.

5. JUNTA DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA, Nota a Centro Cultural Hispano-Francés, Archivo UCM, 54/11-43, 13 de julio de 1963.

6. MARÍN PÉREZ, Pascual, Carta a D. Manuel Torres López, *Ibid.*, 1 de febrero de 1963.

7. CENTRO CULTURAL HISPANO-FRANCÉS, Carta al Ministerio de Educación Nacional y Junta de la CU, *Ibid.*, 19 de junio de 1961.

8. JUNTA DE GOBIERNO DE LA CU, Carta a CC Hispano-Francés, *Ibid.*, 17 de noviembre de 1961.

9. CENTRO CULTURAL HISPANO-FRANCÉS, Carta al Sr. Jefe de la Inspección de Colegios Mayores, *Ibid.*, 6 de marzo de 1962.

10. JUNTA DE GOBIERNO DE LA CU, Carta a CC Hispano-Francés, *Ibid.*, 14 de noviembre de 1962.

En esa época, el Ministerio de Educación Nacional era el organismo encargado de elevar la solicitud de apertura de todo colegio mayor a la Junta de la CU. En base a documentación disponible, en el mismo archivo de la UCM, sobre el proyecto para el Colegio Mayor Africano —realizado en la misma época y emplazado en la parcela contigua a la del proyecto de Fernández Alba—, se sabe que ello requería los siguientes documentos: “(a). Determinación de la Entidad que funda el Colegio Mayor; (b). Régimen en que haya de funcionar el Colegio Mayor; (c). Memoria sobre las actividades específicas universitarias que se proponga desarrollar el Colegio; (d). Sometimiento del Colegio a las normas legales vigentes; (e). Presentación del proyecto de Estatutos del Colegio; y (f). Diseño del edificio”¹¹.

A excepción del diseño del edificio, todos estos documentos ya formaban parte de la primera solicitud para abrir el CM Hispano-Europeo. No es entonces aventurado presuponer que, el requerimiento de la Inspección de Colegios Mayores del Ministerio, de marzo del 62, podría haberse completado con dicho diseño. Encaja así que el edificio de Fernández Alba, fechado dos meses después, tenga tal carácter de esbozo, pues su cometido primario habría sido superar un trámite administrativo.

SOBRE TIPOS Y ESTILOS ARQUITECTÓNICOS

Desde el origen de la CU, la Zona I de parcelas de colegios mayores se concibió como espacio reservado a residencias de estudiantes. Su situación, entre el parque del Oeste y la zona deportiva, y en similar proximidad a la ciudad de Madrid como a la zona de facultades, parecía especialmente adecuada para tal fin. En el área se instalaron, durante la monarquía de Alfonso XIII, la Fundación del Amo (Blanco-Soler y Bergamín, 1928) y, algo más hacia el este, la Residencia de Estudiantes (Lacasa, 1932) (Fig. 5). Durante la Guerra Civil, estas dos edificaciones quedaron gravemente dañadas y, mientras que la primera fue finalmente demolida, la segunda fue transformada por el nuevo régimen en un complejo de residencias unidas entre sí a través de nuevos cuerpos centrales.

Las tres décadas posteriores a la contienda vieron aparecer en esta misma zona varios edificios destinados a alojar a un número siempre creciente de estudiantes. Una nueva ley universitaria, impulsada por el Ministerio de Educación Nacional en 1943, definía estas residencias como instituciones educativas cuya misión era complementar (o reconducir) la formación universitaria, inculcando los valores cívicos, religiosos y morales del nuevo régimen¹². De ahí que quien aspirara a fundar un nuevo colegio estuviera obligado a presentar los estatutos y la programación cultural junto a una descripción detallada de los espacios que la harían posible.

De entre las nuevas residencias, se identifican dos tendencias claramente diferenciadas. Por un lado, se construyeron unas de corte más conservador, tanto en su composición, como en su funcionamiento y estética. Normalmente, estas eran edificaciones cerradas en torno a un patio o espacio común, que integraban en un único edificio el programa habitacional y el cultural. El orden se aseguraba con un riguroso eje de simetría, a menudo remarcado con piezas monumentales y elementos ornamentales de estilos pasados. Estos últimos se relacionaban con las supuestas épocas gloriosas de la nación española y con el programa u origen específico de cada institución. Así, el CM Hispano-

11. DIRECCIÓN GENERAL DE PLAZAS Y PROVINCIAS AFRICANAS, Informe para el Gobernador General de la Región Ecuatorial, Archivo UCM, 179/16-17, 3 de abril de 1962.

12. *Ley de 29 de julio de 1943 sobre ordenación de la Universidad española*. Boletín Oficial del Estado 212 (31 de julio de 1943). Referencia: BOE-A-1943-7181.



Marroquí introducía en su patio arcos de herradura y motivos arabescos; el CM José Antonio se reconocía por un cuerpo central saliente, rematado por un chapitel herreriano, y el Hispano-Americano cercaba sus ventanas con motivos propios del barroco latinoamericano.

Es interesante advertir que ambos tipos se corresponden, con bastante fidelidad, a las dos primeras residencias construidas en la CU antes de la Guerra Civil. La Fundación del Amo, con su planta en H, presentaba una composición más cerrada y simétrica que reunía habitaciones y servicios en un único volumen. Aunque en general era muy sobria, acentuaba con elementos ornamentales los accesos y elementos clave de la planta baja. La Residencia de Estudiantes de Lacasa, por el contrario, disgregaba el programa en varios volúmenes independientes, distribuidos de forma irregular por la parcela. Los edificios para la sala de conferencias, la casa del director o los edificios de usos comunes, buscaban mantener una correspondencia nítida entre forma y función. Contrastaban a su vez con los volúmenes de habitaciones, lineales y con una fachada continua de ladrillo, ritmada por una rígida repetición modular.

481

junto se cerró mediante pasos cubiertos que conectaban viviendas y espacios comunes. Surgió así una figura en H de marcada axialidad, reforzada con un bloque complementario al oeste. No es raro pues que, en 1941, en la refundada como *Revista Nacional de Arquitectura*, se ilustrara la explicación de esta reconstrucción con una fotografía de la Fundación del Amo. El edificio se había destruido con la guerra, pero reaparecía tipológicamente como ejemplo predilecto de colegio mayor para el nuevo régimen¹³.

Fernández Alba era plenamente consciente de esta tensión tipológica y su proyecto es una clara apuesta por el segundo tipo, más abierto, funcionalista y sobrio. La decisión no sorprende, dado que él mismo había sido una voz crítica con la condición retrógrada e impostada de la arquitectura del primer franquismo, un periodo en el que “el aislamiento político y económico que sufrió el país lo había frustrado culturalmente y la arquitectura española dejó bien patente en sus obras los síntomas de este trauma”¹⁴. Esto, para él, significaba una doble ruptura: por un lado, con la cultura arquitectónica contemporánea, pues “se habían roto las relaciones con un entorno social común”¹⁵ occidental más avanzado, y por otro, con la tradición heredada, pues la guerra truncó “la corriente racionalista que había madurado sus primeros frutos en el movimiento catalán del GATEPAC y los trabajos del grupo de Madrid”¹⁶. Su proyecto para el CM Hispano-Europeo, entendido en su contexto tanto temporal como físico, reivindicaba pues la necesidad de enlazar de nuevo con esa experiencia frustrada, estableciendo por necesidad cultural “un contacto más directo con las corrientes centrales europeas”¹⁷.

SOBRE TIPOS Y CONTEXTO URBANO

El tipo al que se adhiere el Hispano-Europeo mantiene una estrecha relación, como ya se ha apuntado, con el contexto en el que se inserta. Si bien es cierto que su genealogía tipológica remonta al pabellón suizo de Le Corbusier en París, y, por tanto, su idoneidad funcional como residencia de estudiantes estaba sobradamente contrastada, Fernández Alba no lo empleó en otras obras de programa similar.

En la misma década de los 60, por ejemplo, proyectó el CM de Oviedo y el CM Hernán Cortés, ambos para la Universidad de Salamanca. El primero lo formaban dos torres de habitaciones en torno a un atrio central conectadas entre sí en planta baja por un cuerpo de servicios. La división del conjunto en dos elementos verticales independientes estaba hecha, según su autor, “para permitir la visión panorámica de las catedrales”, de manera que el conjunto mostrara una “clara visión monumental y una tendencia al monolitismo como adaptación al entorno histórico”¹⁸. El segundo colegio salmantino adoptó también la forma de dos cuerpos con habitaciones a ambos lados de un espacio común, conectados por el núcleo de comunicación y con un zócalo masivo destinado a servicios. En este caso, dada su situación en las proximidades de la antigua muralla, la altura del proyecto se redujo “para mantener intacta una de las panorámicas históricas de la ciudad”, al tiempo que se pretendía “restituir en su imagen externa la idea del recinto amurallado”¹⁹.

En ambos proyectos, programas de función similar se configuraban no tanto desde una optimización estrictamente tipológica, sino valorando “las relaciones entre arquitectura y contexto urbano desde los supuestos específica-

13. GABINETE TÉCNICO DE LA CIUDAD UNIVERSITARIA, “Residencia de estudiantes”, en *Revista Nacional de Arquitectura*, 1941, 6, pp. 29-42.

14. FERNÁNDEZ ALBA, Antonio, *La crisis de la arquitectura española (1939-1972)*, Cuadernos para el diálogo, Madrid, 1972, p. 28.

15. *Ibid.*, p. 29.

16. *Ibid.*, p. 25.

17. *Ibid.*, p. 34.

18. FERNÁNDEZ ALBA, A. Antonio Fernández Alba, *Arquitecto (1957-1980)*, Xarait Ediciones, Madrid, 1981, p. 55.

19. *Ibid.*, p. 59.

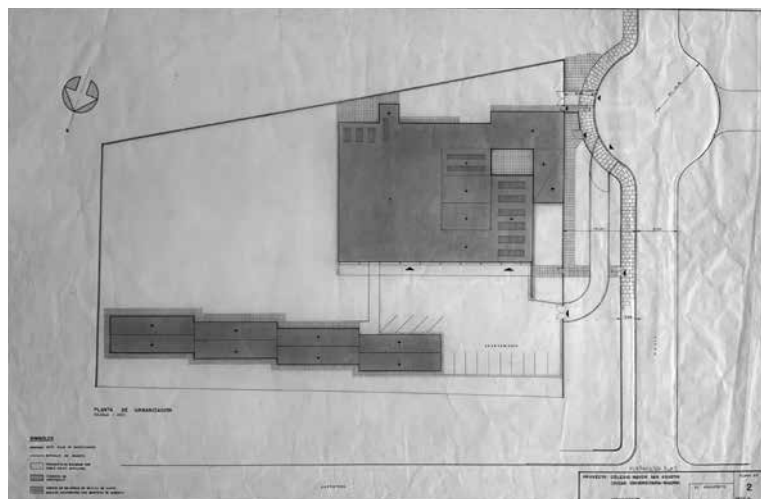


Fig. 6. CM San Agustín, planta de cubiertas. SH COAM. Fondo Francisco de Asís Cabrero Torres-Quevedo.

mente arquitectónicos”²⁰. Es por tanto también verosímil que el tipo escogido para el Hispano-Europeo respondiera, más allá de la inserción consciente en una genealogía tipológica consolidada, a la lógica particular de su emplazamiento urbano. Es notable, en este sentido que el proyecto de la CU se asemeje poco a los demás colegios mayores diseñados por Fernández Alba en esos años y, sin embargo, mantenga una estrecha similitud con el CM San Agustín, proyectado por Francisco de Asís Cabrero y en la misma calle y prácticamente el mismo momento (Fig. 6).

Encontramos de hecho, en ambas obras, la misma configuración: una pasilla residencial estrecha y alargada, de varias plantas, hacia la calle, y otra menor, destinada a servicios comunes y de cubierta inclinada, hacia el interior de la parcela. En la memoria de su proyecto, Cabrero argumentaba esta división a partir de supuestos prácticos:

“Al desarrollar este programa, se ha visto la necesidad de edificar en dos cuerpos diferentes, debido a que los dormitorios de estudiantes, tratándose de una repetición del módulo habitación y sus características circulaciones, aconseja el bloque lineal y en altura, diferente [sic.] a la zona de recepción, estar y servicios generales que dispone unas alturas muy variadas y requiere unas relaciones muy complejas que imponen el desarrollo en horizontal”²¹.

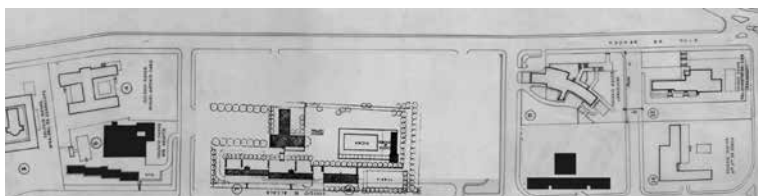
Aunque la división se justificaba desde supuestos funcionales, la ubicación de cada una de los cuerpos se basaba en una mirada urbana, atenta su contexto. Ante la presencia en la parcela contigua de la Residencia de Estudiantes, el bloque de habitaciones propuesto por Cabrero plantea una continuidad en fachada con el frente norte, también lineal, del edificio vecino. Ahora bien, detrás de este, la condición exente del bloque de servicios no parece mirar tanto al edificio existente junto al que se sitúa, sino a la versión original construida por Lacasa. Esto es, la genealogía se establece aquí con el tipo desaparecido durante la guerra y no con su reconversión monumental posterior. Algo similar hace Fernández Alba con su proyecto, que se habría situado algo más abajo de la Residencia de Estudiantes.

Cabrero y Fernández Alba estarían proponiendo, así, de forma similar, edificios herederos de un tipo pretérito que ya no está físicamente presente en

20. Ídem.

21. CABRERO TORRES-QUEVEDO, Francisco, *Proyecto de Colegio Mayor San Agustín*, Archivo UCM, 179/16-17, mayo de 1962, p. 4.

Fig. 7. Montaje del emplazamiento conjunto (en negro, de izda. a drcha.) del CM San Agustín, la Residencia de Estudiantes de Lacasa y el CM Hispano-Europeo.



el lugar, pero sí en su memoria. Un tipo que, además, busca dotar de mayor claridad urbana a esta zona de colegios mayores que siempre quedó incompleta. Una claridad que se conseguiría, hacia el campo de deportes, mediante un lienzo continuo de habitaciones, de cierta altura y perfectamente modulado, como fondo común; y hacia el interior, en cambio, mediante la fragmentación del programa en una serie de cuerpos menores de disposición más libre, combinados con espacios verdes (Fig. 7).

No se puede olvidar que a Zona I destinada a colegios mayores había sido objeto de propuestas urbanísticas diversas desde los orígenes mismos de la CU. El primer proyecto de 1927-28 la concebía como un paisaje pintoresco, de trazado sinuoso, en continuidad con el parque del Oeste. La república simplificó el esquema, asumiendo las preexistencias y aumentando el programa deportivo común, lo que condujo a un trazado global más rectilíneo. Por su parte, la dictadura llegó a plantear en 1948 una serie de unidades cuasi cerradas a ambos lados de la Residencia de Estudiantes, dibujadas incluso como manzanas cuadradas, para reforzar la idea de hermetismo, monumentalidad y control asociada a las nuevas instituciones.

Frente a estas alternativas, Cabrero y Fernández Alba, tomando a Lacasa como referente, imaginaron una situación distinta: una ciudad en la que la arquitectura fuese capaz de trazar continuidades urbanas sin perder su autonomía objetual, de articular secuencias espaciales decididamente modernas, abiertas, pero también capaces de jerarquizar el vacío, de definir frentes urbanos y espacios públicos reconocibles, dotados de identidad. En última instancia, ambos parecieron reconocer —quizá sin hablarlo explícitamente entre sí— que la urbanidad de esta franja de la CU sólo podía reconstruirse desde la razón tipológica, y no desde la retórica del estilo. Aquel pacto tácito, sin embargo, quedó interrumpido, pues solo el proyecto de Cabrero logró materializarse.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Silvia Canosa la oportunidad de iniciar este trabajo, así como al personal del Servicio Histórico de la Fundación Arquitectura COAM y al del Archivo de la Universidad Complutense de Madrid.

Acción financiada por la Comunidad de Madrid en el marco del Convenio entre la Comunidad de Madrid y la Universidad Politécnica de Madrid para la concesión de una subvención directa para el fomento y promoción de la investigación y la transferencia de tecnología 2023-2026, Línea de actuación A, Doctores Emergentes.

LAS ESCUELAS DE ARTE DE GERRIT RIETVELD EN ARNHEM Y AMSTERDAM (1956-1967). ÉTICA, PROGRAMA Y CONSTRUCCIÓN: EL ARQUITECTO COMO IDEÓLOGO DE LOS ESPACIOS DE ENSEÑANZA SUPERIOR

Carmen Martínez Arroyo, Rodrigo Pemjean Muñoz
Universidad Politécnica de Madrid

Entre 1956 y 1967, el arquitecto Gerrit Rietveld proyectó y construyó en Arnhem y Amsterdam dos Escuelas de Arte. Estas Escuelas incluyen actualmente —además de Arte— Diseño y Arquitectura. El trabajar simultáneamente en los dos edificios hizo que el arquitecto propusiera un mismo sistema estructural y constructivo, basado en la estandarización y la prefabricación. El espacio en las dos escuelas se conformó mediante una ordenación modular. Las aulas se dispusieron en el perímetro y se articularon mediante una galería de circulación central. La bondad de ambos proyectos radicó en la repetición y precisión del sistema: una estructura desnuda de pilares y vigas de canto de hormigón que se adaptó al módulo; paredes profundas equipadas entre las aulas y el corredor central —con un alto grado de transparencia— y entre las aulas y el exterior con la incorporación de las instalaciones de climatización y zonas de trabajo; techos y suelos neutros y continuos; paneles móviles de separación entre cada clase y, finalmente, la idea del cerramiento exterior como un auténtico muro cortina (Fig. 1).

Nuestro interés en estos dos proyectos viene determinado, por un lado, por las similitudes de los dos edificios —construidos a la vez y por el mismo arquitecto— dando respuesta a las necesidades de la docencia universitaria en Holanda. Por otro lado, nos ha guiado nuestra crítica personal a los modelos obsoletos de la mayoría de las escuelas de arquitectura. Salvo contadas excepciones como la ETSA de Navarra diseñada por Sobrini, Echaide y Aguinaga o la CEPT University de Ahmedabad diseñada por Doshi, la gran parte de los edificios donde se forman los futuros arquitectos son edificios mal planteados, con modelos educativos rígidos.

En esta comunicación sobre las dos Escuelas se describen, en primer lugar, los dos edificios objeto de nuestro estudio, desde el encargo y las condiciones del contexto hasta el desarrollo posterior, insistiendo en las similitudes y diferencias entre ambos proyectos. Posteriormente, se analizan en profundidad cada una de las partes que conforman el módulo utilizado. La documentación original, planos y fotografías de época y las palabras del propio Rietveld relativas a estos edificios constituyen el punto inicial para realizar esta investigación. A ello se suman nuestros planos redibujados y las fotografías realizadas in situ en sendas visitas a Arnhem y Amsterdam.

Fig. 1. La Escuela de Arte de Amsterdam, 1956-1967 y la Escuela de Arte de Arnhem, 1957-1963. Fotografías Martínez Arroyo + Pemjean.



La modulación y flexibilidad de estos edificios va a posibilitar la adaptación a cualquier cambio. Nuestra hipótesis de partida es demostrar la importancia del arquitecto —en este caso Rietveld— para pensar un modelo de escuela ni conductista ni rígido, generando los mejores espacios para la enseñanza.

DOS EDIFICIOS, UN ÚNICO SISTEMA FORMAL Y ESTRUCTURAL

Gerrit Rietveld, arquitecto y diseñador holandés nacido en Utrecht en 1988, recibió en 1951 uno de los encargos más determinantes de su carrera: proyectar en Amsterdam el Instituto de Artes Aplicadas. El instituto original se había fundado en 1924 e incluía tres escuelas politécnicas. Mart Stam fue su segundo director y en 1939, siguiendo los principios de la Bauhaus, decidió transformar el programa educativo¹. En 1948 se recomendó a Rietveld como sucesor de Stam en la dirección pero el gobierno le rechazó por sus ideas políticas. Para compensar este rechazo la Escuela le encargó el proyecto del nuevo edificio. Sin embargo, debido a que se cambió dos veces el solar elegido y a ciertos problemas administrativos, la propuesta se retrasaría en el tiempo. El desarrollo del último proyecto finalizó en 1957, año en el que la Junta de la Escuela de Artes Aplicadas de Arnhem pidió también a Rietveld el diseño de su propio edificio. La Escuela de Amsterdam se desarrolló de 1956 a 1967 y la de Arnhem de 1957 a 1963. La coincidencia en el tiempo, en el programa y en el mismo sistema educativo holandés de estas dos propuestas llevó a Rietveld a realizar dos edificios equivalentes, con las mismas dudas y las mismas certezas. Podemos decir que las decisiones fueron tomadas simultáneamente y que lo más importante fue el planteamiento conceptual y ético en ambas escuelas.

La primera decisión de Rietveld fue construir ambos edificios con un mismo diseño estructural y un módulo exacto de 2,10 metros. La estandarización y prefabricación de los elementos permitió una construcción en paralelo de las dos Escuelas². Junto al constructor se diseñó un sistema estandarizado —para ambas propuestas— que permitía la producción en el taller por adelantado. Aunque el proyecto de Arnhem se encargó con posterioridad al de Amsterdam su finalización se produjo primero, cuatro años antes que el proyecto de la capital holandesa. Ambos edificios se articularon en dos partes: un volumen seriado, para las aulas y otro volumen independiente, para los espacios singulares de los talleres, con iluminación mediante lucernarios en dientes de sierra.

Una única fotografía parcial de cada edificio, un fragmento de la fachada o una visión de la galería central, nos haría dudar de la pertenencia de la imagen a una u otra de las dos Escuelas. Son casi iguales pero el “casi” es

1. El plan de estudios de Diseño de 1940, bajo la dirección de Stam, incluía las asignaturas: Arquitectura de interiores; Cerámica; Escultura; Metalistería; Publicidad y artes gráficas; Tejido y Artículos de moda; Encuadernación y marroquinería. Las asignaturas se seleccionaban y impartían de tal manera que se esperaba que los estudiantes se convirtieran en personalidades integradas en la industria como diseñadores y encargados de la estética de los electrodomésticos. SLOTHOUBER, Erik, “Commission and Design”, A.A.V.V., *De Kunstnijverheidsschool van Gerrit Rietveld - The Artschools of Gerrit Rietveld*, Uitgeverij de Balie, Amsterdam, 1997, pp. 13-24.

2. “Arnhem fue una variación de la Academia de Amsterdam, enfocada a aprovechar la gran cantidad de encofrados idénticos y los elementos prefabricados de hormigón.” VAN ZIJL, Ida, *Gerrit Rietveld*, Phaidon, New York, 2010, p. 180.



Fig. 2. El aula tipo y el muro escaparate en Amsterdam. Fotografías Martínez Arroyo+Pemjean

importante. Y por ello vamos a especificar a continuación las similitudes y diferencias entre ambos proyectos.

El solar de la escuela de Arte en Arnhem era largo y estrecho y se situaba junto a una vía principal. Rietveld dispuso en este terreno un cuerpo muy sencillo formado por dos volúmenes: el principal —el de las aulas— se colocó en paralelo a la calle, aprovechando el desfase de la cafetería para conformar el acceso; el volumen secundario se situó como continuación del primero, aunque se giró levemente para adaptarse a la forma de la parcela. En Amsterdam, Rietveld dispuso de nuevo dos volúmenes: el de las aulas como un paralelepípedo regular; el secundario de los talleres en forma de L perpendicular a la pieza principal, pero en este caso, al ser el solar más ancho se consiguió conformar entre ambos volúmenes un espacio ajardinado de llegada como antesala del acceso. En realidad, las mayores diferencias entre las dos propuestas se producen en los volúmenes secundarios.

En sección se perciben de nuevo algunas similitudes y varias diferencias. En ambos casos el acceso —y como consecuencia la planta baja— se disponen elevados sobre la cota del terreno, en una medida de 1,05 m: 10 peldaños en el caso de Arnhem y 8 peldaños en el caso de Amsterdam. Sin embargo, las alturas de los volúmenes principales de las aulas son muy diferentes, probablemente debido a la necesidad de aumentar el número de aulas en Amsterdam por la mayor cantidad de estudiantes en la ciudad: en Arnhem el volumen de las aulas tiene dos plantas en alzado, aunque se eleva a tres en una zona específica del extremo derecho (años después se realizará una ampliación que completará las tres plantas en toda la extensión del volumen); en Amsterdam el volumen de aulas tiene tres plantas en toda su longitud desde el inicio. En ambos casos existe un sótano que alberga parte del programa secundario.

Como ya adelantábamos al inicio de este capítulo, lo que va a ser coincidente y determinante en los dos proyectos es el sistema formal, estructural y de instalaciones. Las aulas se sitúan en el perímetro del volumen principal, relacionadas con las dos fachadas opuestas. En el centro —entre las dos bandas de aulas— se dispone una galería central que permite el acceso a cada aula independiente. La separación entre este corredor central y las aulas se resuelve

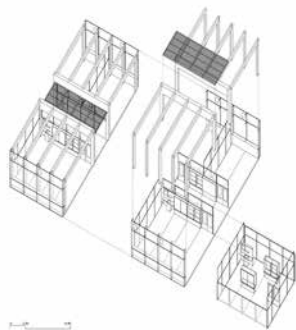


Fig. 3. El sistema modular y estructural de las aulas en Amsterdam y Arnhem. Axonometría Martínez Arroyo+Pemjean.

con unas piezas prefabricadas, con espesor variable, que sirven como almacenaje, o en las que se apoyan elementos singulares como el lavabo. Sobre estas piezas se superponen —por arriba— planos de vidrio. La única diferencia entre esos elementos prefabricados es que en Arnhem se plantea el abatimiento de puertas de los armarios mientras que en Amsterdam dichas puertas son correderas, consiguiendo así una solución mucho más limpia. Entre las diferentes clases se disponen otros paneles —de suelo a techo— que pueden desplazarse cuando sea necesario ampliar o transformar la disposición del espacio docente. El sistema estructural es también equivalente en ambos proyectos: una serie de pilares —de hormigón armado— dispuestos a ambos lados de la galería central sobre los que se disponen sendas vigas longitudinales de canto, paralelas a las fachadas. En estas vigas se conectan los semi-pórticos de hormigón prefabricados de las aulas. Las instalaciones discurren por el techo del corredor central y quedan ocultas mediante lamas. Este falso techo presenta diferencias entre los dos proyectos: en Arnhem las lamas tienen un canto pronunciado y se separan bastante entre ellas; en Amsterdam el conjunto de lamas es más pequeño y apretado —ocultando casi por completo las instalaciones— y se dispone sujeto a una subestructura de marcos intermedios (Fig. 2).

Las fachadas parecen similares a priori pero también hay diferencias entre ellas. En Arnhem se utilizaron montantes y carpinterías de aluminio respetando el sistema constructivo propuesto por Rietveld. En Amsterdam el sistema se cambió a acero y, debido a las filtraciones de agua, se eliminó el montante de mayor tamaño y se incorporaron juntas elásticas de silicona más grandes. La imagen del cerramiento es mucho más ligera y transparente en Amsterdam. En ambos casos, con el paso del tiempo, se sustituyeron los vidrios originales por vidrios Climalit.

CONSTRUCCIÓN DEL MÓDULO: ESTRUCTURA E INSTALACIONES; PIEL; PROGRAMA

Uno de los hechos que contribuye a la eficacia del sistema, en estas dos propuestas de Rietveld, es la ordenación modular según intervalos de 2,10 metros entre ejes estructurales. Podríamos decir que el aula tipo —con una longitud total de 8,40— está formada por cuatro módulos de 2,10 (son cuatro módulos por la disposición de pilares en el pasillo central). Ya se ha comentado además la posibilidad de cambiar el tamaño del aula gracias a la flexibilidad del sistema. Aunque hay un matiz para la transformación relacionado con la independencia acústica entre clases: se disponen unos elementos opacos de cierre cada dos módulos —de suelo a techo— en el encuentro del semi-pórtico con la fachada de vidrio y como consecuencia, los cambios deberían adaptarse siempre a un planteamiento de aula con un número par de módulos. Los planos de división entre aulas se organizan también en cuatro partes para dar orden al sistema utilizado y se hacen móviles para conseguir la organización flexible de las clases. Para conseguir la transformación del aula es también eficaz la pavimentación en nave (Fig. 3).

Estructura y doble escala

Cada módulo se encuentra enmarcado por dos semi-pórticos estructurales, cada uno de ellos formado por una viga de canto superior y un pilar apantallado junto a la fachada. Dos grandes vigas de canto a lo largo del pasillo posibilitan el apoyo de los semi-pórticos en la zona interior del espacio. Estas dos



Fig. 4. La doble escala en las aulas, Escuela de Arte de Amsterdam. Fotografía Martínez Arroyo+Pemjean.

vigas vuelven a apoyarse en pilares cada cuatro módulos, es decir que la separación de pilares en el interior se produce cada 8,40 metros. Lo interesante del espacio configurado por la estructura es que en él se reconoce la doble escala: la escala del espacio marcada por la altura libre completa y la escala humana señalada por la altura de puertas y elementos equipados, altura que coincide con la división horizontal entre zona opaca y vidrio en los planos de separación entre las aulas (Fig. 4).

Iluminación natural e instalaciones

La iluminación natural máxima es uno de los requisitos impuestos por Rietveld en estos proyectos. En un país como Holanda la luz es un bien escaso que hay que potenciar. Una luz que se manifiesta en los dos sentidos: primero, una iluminación cruzada entre el plano continuo de vidrio de la fachada y el muro grueso de separación con el corredor central; segundo, en el sentido perpendicular, entre las aulas, gracias a las franjas de vidrio superior. Las instalaciones se disponen y distribuyen en concordancia con el sistema espacial: todos los conductos principales de distribución discurren por el techo de la galería central, ocultos por el entramado ya comentado. Las dos vigas de canto longitudinales se perforan para permitir el paso de las instalaciones al aula. Los radiadores se colocan como una línea de calor continua y homogénea junto a la fachada. En módulos alternos se incluye un elemento circular de ventilación en la parte alta del cerramiento para evitar un exceso de calor —debido al efecto invernadero— en los días soleados. Esto sucede tanto en Arnhem como en Amsterdam aunque en ambos casos estas piezas serán eliminadas tras las respectivas rehabilitaciones integrales de la fachada (Fig. 5).

La piel: el muro cortina

El cerramiento es ligero y vidriado, como es habitual en los países del norte de Europa, para conseguir la mayor cantidad de luz posible. En relación

Fig. 5. La línea de instalaciones junto a la fachada (Amsterdam) y en el techo de la galería central (Arnhem). Fotografías Martínez Arroyo+Pemjean.



con la utilización de una fachada prefabricada de vidrio es pertinente recordar las palabras de Rietveld sobre la influencia que en su obra ejercieron los edificios de SOM y, muy especialmente, la fachada de la Lever House en Nueva York³. La modulación se refleja en el alzado, con carpinterías verticales dispuestas cada 2,10 metros. Además se disponen dos montantes horizontales: el superior a 105 cm de distancia desde el techo interior; el inferior a 105 cm de distancia desde el pavimento y en coincidencia con un plano horizontal de apoyo junto a las ventanas practicables. La fachada se concibe como un verdadero muro cortina, colgado y separado de la estructura y los forjados a una distancia de 40 cm. El único elemento que toca la piel de vidrio es el plano horizontal perimetral de trabajo, dispuesto para evitar la caída de objetos por el espacio intersticial. En la esquina, el contacto con el plano se reduce a un punto, contribuyendo a la idea de la independencia de la piel (Fig. 6).

El muro equipado: la versatilidad del programa

Donde se manifiesta con más intensidad la importancia del módulo es en los elementos de separación entre el aula y el corredor central. Rietveld construye cuatro piezas modulares diferentes e intercambiables para dar respuesta a las diversas necesidades de la docencia: panel de paso con las puertas; panel de armario o almacenaje; panel escaparate para exponer maquetas y planos; panel de elementos húmedos con lavabo para incorporar el agua en el aula. Las piezas, prefabricadas, pueden alterar su orden o repetirse, impulsando el cambio de uso en el interior del espacio. Todos los elementos modulares tienen un plano de vidrio superior fijo de 105 cm de altura que permite el paso de la luz al pasillo. Para incluir todas las funciones específicas es necesario que todos las piezas —con la excepción del panel de las puertas— sean elementos profundos: en su parte inferior miden 40 cm en coincidencia con la medida de los pilares; en su parte superior miden 60 cm de espesor para poder albergar el programa concreto de cada parte. El problema del pasillo central en cualquier edificio de enseñanza se transforma aquí en virtud, convirtiéndose en una galería luminosa de intercambio de conocimiento, con transparencia en ambos sentidos (Fig. 7).

3. En la conferencia *Diseño racional* impartida por Rietveld en la Academia de la Haya en mayo de 1953, el arquitecto se expresa con estas palabras: "... Es aconsejable construir con elementos prefabricados? La Lever House en Nueva York, que está construida en su totalidad con piezas prefabricadas, muestra que es posible y puede ser muy bello. El edificio es un producto homogéneo con secciones de acero y dos tipos de vidrio..." DETTINGMEIJER, Rob; VAN THOR, Marie-Thérèse; VAN ZIJL, Ida, *Rietveld's Universe*, Nai Publishers, Amsterdam, 2010, p. 133.

Flexibilidad: los espacios equivalentes

La flexibilidad de un edificio viene condicionada en primer lugar por la cantidad de metros cuadrados, pero incluso con una cuantía razonable de espacio, es frecuente encontrar propuestas rígidas, limitadas por sistemas obsoletos de tabiquería. La propuesta de Rietveld se aleja de estas soluciones preconcebidas de tabiques fijos: las aulas se articulan entre sí mediante tabiques móviles, para que el edificio pueda adaptarse a cualquier tipo de uso y no esté condicionado por el programa impuesto inicialmente. Los espacios son equivalentes: iguales en sus condiciones de piel, iluminación y equipamientos. Además, la modulación de 2,10m a lo largo de toda la propuesta permite que las aulas crezcan o decrezcan con facilidad y orden. El planteamiento de un espacio como despacho, seminario o aula vendrá determinado solamente por la apropiación de un número determinado de módulos y por el uso de un mobiliario ligero fácilmente trasladable. La utilización de las piezas prefabricadas de almacenamiento y puertas colaborará en la eficacia del sistema⁴.

UN CONCEPTO EDUCATIVO: ESTÉTICA Y ÉTICA. EL ARQUITECTO COMO IDEÓLOGO

En nuestra primera visita a la Escuela de Arte en Arnhem, al llegar a la entrada del edificio preguntamos en conserjería si era posible, en nuestra calidad de arquitectos y profesores de universidad, visitar la Escuela. La empleada de conserjería nos contestó que no solamente era posible sino deseable y que ese era un edificio abierto "sin nada que ocultar". Estas palabras nos sorprendieron gratamente pero no solo traslucían la amabilidad de los holandeses o el valor que otorgaban a la arquitectura, también reflejaban las ideas de libertad y flexibilidad presentes en el propio edificio.

En modelos obsoletos de determinadas escuelas de arte o arquitectura las asignaturas de taller, —como es el caso que nos compete, proyectos arquitectónicos— se ven abocadas a compartir aulas con las asignaturas teóricas. Sin embargo, Rietveld propone aquí un sistema absolutamente flexible que permite que el aula se adapte a la materia impartida. Se pueden proponer aulas pequeñas, medianas o grandes. Incluso se podrían llegar a unir todos los espacios de una misma banda para conseguir un espacio de gran magnitud. Y el proyecto no habría perdido en estas modificaciones ninguna de sus cualidades espaciales. Además el uso de paneles prefabricados intercambiables, con distintas funciones, favorece los cambios de uso del espacio.

La transformación del aula es posible —como ya hemos comentado— gracias al cambio o movimiento de los diferentes elementos y al sistema de construcción prefabricada. En este sentido cabe recordar al arquitecto español Alejandro de la Sota cuando aboga por abandonar la arquitectura química en pos de una arquitectura física, con una manufactura previa y en las que intervenga sobre todo el operario que monta y atornilla. Pero no es suficiente hablar solo de la flexibilidad del aula, también deberíamos incluir los espacios anexos, pues la escalera o los corredores centrales —bien dimensionados según el doble del módulo— participen también de la libertad espacial y la adaptabilidad a casi cualquier uso⁵.

“Aunque soy consciente de mis propias limitaciones en este campo, me siento obligado (si me nombran) a establecer algunas condiciones: Además de



Fig. 6. La solución de esquina del muro cortina (Amsterdam). Fotografía Martínez Arroyo+Pernjean.

4. En relación a las condiciones que debe cumplir un buen espacio de enseñanza hay que destacar el texto de Alfred Roth sobre los elementos arquitectónicos imprescindibles en una escuela. ROTH, Alfred, "The School and its elements", ROTH, Alfred, *The New Schoolhouse*, Verlag für Architektur, Zürich, 1966, pp. 24-68.

5. "Durante los treinta años de su existencia, los pasillos de la academia Rietveld se han utilizado para todo tipo de propósitos: exposiciones, cenas, aulas, rincones acogedores". VAN ZIJL, Ida, "The inheritance of the avant-garde", A.A.V.V., *De Kunstnijverheidsschool van Gerrit Rietveld - The Artschools of Gerrit Rietveld*, Uitgeverij de Balie, Amsterdam, 1997, pp. 9-11.

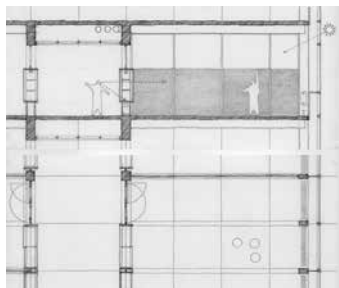


Fig. 7. El muro equipado y su relación con el aula en Amsterdam y Arnhem. Dibujo Martínez Arroyo+Pemjean.

ejercitar las habilidades más tradicionales, necesarias para la fabricación de productos para el individuo, los estudiantes deben tener la oportunidad de centrarse en los métodos contemporáneos de producción en masa. Más adelante, se les pedirá que influyan en estos métodos de diseño. El bajo nivel estético de la mayor parte de los bienes de consumo y la cantidad de muebles sin estilo demuestran la urgente necesidad de modernizar la enseñanza de las artes y la artesanía. Sin embargo, soy consciente de que esto debe lograrse principalmente mediante la dedicación y la persuasión gradual del profesorado, pero será imposible sin el firme apoyo de la junta directiva y, a su debido tiempo, nuevas herramientas educativas, profesores, materiales y equipos"⁶.

Lo más destacado es que la intervención de Rietveld en estos edificios no se limita solo a la realización del proyecto y la dirección de la obra, es algo mucho más trascendente: proponer una estética y una ética a la vez. Una estética que defienda la ligereza, la industrialización. Una ética que posibilite los cambios, la participación y que busque el progreso de las ciudades y la cultura a través de la mejora de los alumnos pero también a través del perfeccionamiento del profesorado.

Aulas neutras, abstractas, abiertas al paisaje exterior pero en las que no se produzcan las distracciones⁷.

Aulas abiertas, transparentes, en las que los alumnos y los profesores puedan ver lo que están desarrollando en otros grupos y en las que cualquier momento será bueno para participar⁸.

Aulas en las que se puede observar la evolución de los proyectos y los logros conseguidos, almacenando y exhibiendo maquetas o planos en los armarios escaparate entre las aulas y la galería central.

Un buen arquitecto es capaz de crear los mejores espacios. Pero nunca hay que olvidar que al mismo tiempo es un técnico al servicio de la sociedad. Rietveld actúa aquí en coherencia con esta idea. En vez de proponer una sección jerarquizada por el programa —ligada a modelos tradicionales de enseñanza— construye un edificio neutro y flexible de espacios equivalentes, con unas condiciones de transparencia (ética y literal) que favorecerán el deseable intercambio continuo entre los estudiantes y los profesores.

6. SLOTHOUBER, Erik, "Commission and Design", A.A.V.V., *De Kunstnijverheidsscholen van Gerrit Rietveld - The Artschools of Gerrit Rietveld*, Uitgeverij de Balie, Amsterdam, 1997, pp. 13-24.

7. "Cuando Rietveld estaba diseñando las Academias de Arnhem y Amsterdam, me dijo que en este caso, se vió obligado a crear un fondo neutro para la educación porque aprender y transformarse en artistas no podía ser influido o distraído por el entorno." MULDER, Bertus, *Gerrit Thomas Rietveld. Life, Thought, Work, Sun*, Amsterdam, 2010, p. 149.

8. "El edificio es muy transparente, en primer lugar por su muro cortina, pero también por las franjas de luz en todos los muros interiores y las vitrinas abiertas entre los pasillos y las aulas." VAN ZIJL, Ida, "The inheritance of the avant-garde", A.A.V.V., *De Kunstnijverheidsscholen van Gerrit Rietveld - The Artschools of Gerrit Rietveld*, Uitgeverij de Balie, Amsterdam, 1997, pp. 9-11.

JAMES STIRLING: TRES EDIFICIOS UNIVERSITARIOS

EXPOSICIÓN DE 1968 EN EL MOMA DE NUEVA YORK

Isaac Mendoza Rodríguez
Universidad de Valladolid

Entre el 17 de junio y el 4 de agosto de 1968 tuvo lugar en el MoMA la exposición titulada “Tres edificios universitarios”. Realizada en honor a un ya consolidado James Stirling, esta será la primera vez que el arquitecto británico muestre su obra en esta conocida y emblemática sede cultural. Las tres obras universitarias eran: el Edificio de Ingeniería de la Universidad de Leicester, la Facultad de Historia de Cambridge y el Queen’s College de Oxford.

El promotor y organizador de la exposición fue Arthur Drexler, en ese momento director del Departamento de Arquitectura y Diseño del museo. También se encargó de la selección y de la instalación de los paneles, los cuales incluían textos de presentación: de la muestra en su conjunto y de cada una de las tres obras expuestas. Drexler, de forma introductoria realizará una interesante narrativa acerca de la situación de la arquitectura moderna en la década de los años cincuenta. En ese momento se apuntaba a varias corrientes estilísticas que habían calado en diferentes ubicaciones. Frente a Estados Unidos, en los que la estructura se había convertido en el instrumento principal del diseño¹, y frente a Francia, en la que se abandonaba el racionalismo en favor de un monumentalismo, aparece una tercera vía en Inglaterra. La corriente denominada Nuevo Brutalismo, en parte heredera de la obra tardía de Le Corbusier, muestra su gusto por la crudeza en la construcción y la preferencia por la complejidad, con un “tono arquitectónico directo, agresivo y honesto”².

Para Arthur Drexler la arquitectura de James Stirling compartía algo de este tono emocional y de las cualidades que la convertían en obra de arte; se había puesto al servicio de la resolución de problemas sociológicos, ambientales y organizativos. Cada uno de los tres edificios seleccionados estaba diseñado como la mejor respuesta a un problema específico. Aludiendo a la psicología de la Gestalt, les considera “un conjunto de elementos independientes en los que el resultado es mayor que la suma de sus partes”³.

Realizando un razonamiento crítico de la obra Stirling, se pone en cuestión la excesiva dependencia de su arquitectura con la funcionalidad. Ante programas tan variados y complejos, se genera una riqueza de formas articuladas puede dar lugar a ambigüedades involuntarias. Ese es el caso de la



Fig. 1. Acceso a la exposición “James Stirling: Tres Edificios Universitarios” de 1968 en el MoMA.

1. Siguiendo la tradición iniciada por Mies van der Rohe.

2. Drexler, A. Panel para la presentación de la exposición: *James Stirling: Three University Buildings*, 1968.

3. Ibid.

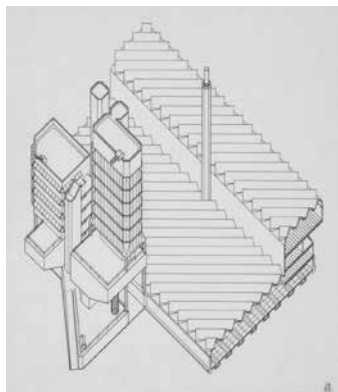


Fig. 2. Axonometría del Edificio de Ingeniería de la Universidad de Leicester, realizado por J. F. Stirling y J. Gowan. Exposición de 1968 en el MoMA.

multiplicidad de entradas en el Edificio de Historia, en la que ninguna de ellas parecía serlo en realidad.

Por otro lado, se reconocía el hábil manejo de los materiales que se aproximaban en color y escala para unificar las formas variadas. La profusión del vidrio, sólo posible en el sombrío clima inglés, se convierte en una película continua fijada sobre las formas, consiguiendo resaltar su solidez. Las tres realizaciones son dotadas de una extraordinaria vitalidad gracias al sutil sentido que Stirling demuestra al utilizar la forma y el material como los principios generadores de su arquitectura. Por ello Drexler aseguró que el arquitecto escocés se había acercado más que nadie a concebir una arquitectura que realmente respondía a los problemas y las posibilidades de ese momento.

El espacio expositivo se compuso de varias salas conectadas entre sí mediante distribuidores y rampas que salvaban los cambios de cota. Las paredes fueron rotuladas con letras corpóreas de color blanco sobre un fondo gris. Estas anunciaban el inicio de la muestra con el título de la exposición (Fig. 1) y de cada uno de los tres edificios con su nombre y fecha de realización. El suelo estaba revestido con baldosas cuadradas de gran formato en una tonalidad también gris y la iluminación era cenital mediante focos fijados a railes en el techo. Se conseguía así una atmósfera escénica que centraba la atención sobre las maquetas y sobre los paneles corpóreos, impresos con las fotografías y las planimetrías.

Los edificios seleccionados para la exposición posiblemente lo fueron por su uniforme temática universitaria y por pertenecer a una misma secuencia temporal, pero sobre todo por su homogeneidad en su estilo y su materialización. El arquitecto ya era conocido por algunas obras realizadas junto a James Gowan, su socio en al inicio de su carrera. Este es el caso de los apartamentos en Ham Common (1956-58) y de cuatro residencias en la Universidad Andrews en Escocia (1961). Pero sobre todo era conocido por el Edificio de Ingeniería de la Universidad de Leicester, siendo esta obra la que les catapultó a la fama internacional. La disolución de la sociedad, coincidiendo con el proyecto de la Facultad de Historia de Cambridge, y las posteriores realizaciones, como el Queen's College de Oxford y el centro de investigación de la Dorman Long, destacaron la figura de Stirling por encima de su trayectoria anterior.

Ese fue el momento preciso en el que se plantea esta exposición de 1968. Arthur Drexler, siendo muy consciente de que estas tres universidades ya eran un hito en su trayectoria profesional, las dio a conocer como los mejores resultados de su obra arquitectónica. La utilización de las cerámicas⁴ de color rojo en su revestimiento hizo que estas tres obras fueran denominadas como la *Trilogía Roja de Stirling*.

TRILOGÍA ROJA DE STIRLING

El Edificio de Ingeniería de la Universidad de Leicester fue diseñado en el año 1959 y, si bien, el título de la exposición solo menciona a James Stirling, el panel de esta obra sí hizo referencia a la coautoría de James Gowan. Por lo que en realidad su diseño fue el resultado de una trayectoria colaborativa entre ambos que se había iniciado en el año 1955.

4. Ladrillos en los muros inferiores y aplacados en los muros superiores, planos inclinados y horizontales.

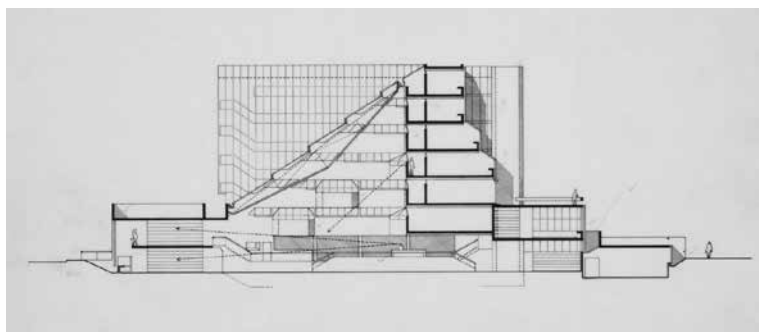


Fig. 3. Sección del Edificio de la Facultad de Historia de Cambridge, realizado por J. F. Stirling. Exposición de 1968 en el MoMA.

El proyecto planteó una facultad para 250 estudiantes con espacios para talleres docentes, laboratorios de investigación, dos auditorios, salas de profesores y administración. Los talleres, dispuestos en una única altura, ocuparon la mayor parte del terreno por lo que se tuvieron que proyectar dos torres para poder ubicar todas las dependencias. El director de la facultad solicitó específicamente que los talleres docentes contaran con iluminación natural del norte, únicamente a través de la cubierta. Ante la imposibilidad de disponer la construcción con esa orientación se optó por girar la cubierta de forma que los lucernarios se desarrollaron en diagonal (Fig. 2). Constructivamente se resolvió mediante un panelado de doble vidrio con alma de fibra al norte y lámina adicional de aluminio al sur.

Contrastando con esa parte, las torres adaptaron su geometría achaflanada al entorno circundante. El acceso principal se situó en una de las torres bajo el voladizo del gran auditorio. El podio, desde el que se elevan todos los elementos de esa torre, se encuentra junto al vestíbulo de entrada y alberga los aseos y los guardarropas. Una alternativa era acceder mediante una rampa a una entrada secundaria en la terraza. Sobre el otro auditorio más pequeño, se encontraba la torre norte con cuatro niveles de laboratorios de investigación y con su sistema de extracción de seguridad. Las ventanas se proyectaron hacia afuera, formando una sección Venturi, y mejorando el comportamiento térmico, de modo que la apertura de las lamas inferiores creaba una ventilación cruzada.

Las escaleras y los ascensores, compartidos por ambas torres, se elevaban como dos contundentes chimeneas ciegas de color rojo. La torre sur, más estrecha y de mayor altura, se desarrolló en siete niveles e incluía los usos administrativos, con las salas de profesores en las plantas superiores y un depósito de agua en la última. En su conjunto los volúmenes edificados disminuían su dimensión a medida que subían en altura, conformando así un perfil piramidal.

La Universidad solicitó específicamente un edificio con una apariencia que no fuera de hormigón. Por lo que las torres se revistieron con cerámica roja, siendo este el acabado de la mayor parte del techo, las paredes, el suelo y la terraza.

La Facultad de Historia de Cambridge resultó ser un cambio de ciclo ya que supuso la disolución de su sociedad con Gowan en 1963, el cual defendía

que en el edificio debía reflejar su función frente a la visión más formalista de Stirling. Finalmente, este último fue el que continuó con el proyecto, iniciando así su nueva etapa. En el panel correspondiente de la exposición figurará como arquitecto asociado Michael Wilford, un miembro destacado de su estudio que terminará conformado una nueva asociación.

La parte principal era una biblioteca, elemento motivador y generador de la facultad⁵. El resto del edificio se componía de salas de profesores, salas de seminarios y aulas. El programa organizativo se realizó bajo la premisa de que debía existir una estrecha comunicación entre la biblioteca y el resto de dependencias. Siendo la sala de lectura el elemento principal de la composición fue coronado por la característica y reconocible pirámide de cristal. Los ventanales salientes, ubicados en los muros de los pasillos de las plantas superiores, permitían a los usuarios observar la zona de lectura y mantener un contacto visual discreto (Fig. 3).

La Biblioteca, se diseñó de forma que fuera accesible para estudiantes a través de dos distribuidores principales del edificio que convergían en el vestíbulo. En este existían otras dos entradas comunicadas directamente con el exterior, una desde la terraza y otra desde la calle a través de una rampa. El espacio resultante se convertía en un núcleo de comunicaciones multidireccionales presidido por el mostrador de control estratégicamente ubicado para dominar visualmente todos los niveles y secciones.

Desde la zona de acceso se llegaba directamente a la zona de consulta donde se encontraban los catálogos. La sala de lectura se situaba por debajo de este nivel. Todas las mesas y los estantes de libros se distribuían radialmente alrededor del punto medio del mostrador de control, desde donde se supervisa toda la biblioteca. La sala de lectura se proyectó en el perímetro con dos niveles, quedando la zona central bajo la linterna con forma de pirámide. Detrás de los estantes de libros también se dispuso una hilera de cubículos individuales para lectores. Además de la sala de lectura principal, había una sala especial para investigación, destinada a los miembros senior. Esta se proyectaba sobre las terrazas inferiores y, a su vez, constituía una terraza superior y adyacente a la sala.

En las plantas superiores se encuentran las salas académicas y seminarios, siendo las más pequeñas las que se encuentran en las últimas plantas. Y, al igual que en el de Leicester, el ancho de las crujías es mayor en las plantas inferiores, donde se ubican las salas más grandes. En el exterior, la transición a las salas más pequeñas de la planta superior se realiza mediante una ventana inclinada, repitiéndose el recurso de la sección piramidal. Todas las fachadas se concibieron con ladrillos lisos, y las torres y terrazas se revistieron con aplacados cerámicos del mismo color. La claraboya sobre la Biblioteca se proyectó con de vidrio traslúcido, utilizándose para el resto del edificio el transparente.

La tercera obra mostrada fue la residencia de estudiantes para el colegio universitario Queen's Collage de la Universidad de Oxford. También conocido como el Edificio Florey en honor al famoso rector que logró sintetizar la penicilina y que apostó por el proyecto de Stirling. Su planta se desarrollaba alrededor de un patio abierto al norte, para disfrutar de la vista del río y la

5. La biblioteca se proyectó con 3600 metros de estanterías y ocupaba aproximadamente la mitad de la superficie total de la facultad.

arboleda de la orilla opuesta. Todas las habitaciones residenciales se abrían a este patio interior, de esta forma los estudiantes podrían ver, a través de los árboles y al otro lado del río, el complejo perteneciente al *Magdalen College* sobre la pradera.

Las elevaciones interiores que rodeaban la plataforma central del patio se retranqueaban en cada planta, lo que hacía que el espacio interior se pareciera más a un anfiteatro. Los edificios se construirían con la misma altura que la arboleda existente a lo largo de la orilla del río; buscando así la pared de cierre vegetal para simular la idea de patio cerrado (Fig. 4). Como la mayor parte de la masa edificada se extendía alrededor del patio, solo había un tramo corto de fachada que miraba directamente al norte; todas las demás fachadas miraban parcial o totalmente al este y al oeste, y todas las habitaciones residenciales, excepto las once que miraban al norte, recibirían luz solar ya sea por la mañana o al atardecer.

Rodeando el patio central se dispuso un claustro que daba acceso a las escaleras en cada extremo. Desde este también se podía acceder a las dependencias auxiliares para el conserje. La entrada principal, junto a la portería, conectaba directamente con el claustro. Junto a ella se ubicó el ascensor y la escalera principal, materializados mediante dos torres separadas de los apartamentos, siendo esta una solución común a los tres edificios universitarios. En este caso las torres se posicionaron en el eje de acceso desde la calle de forma que simbolizaban la entrada.

La masa edificada se elevaba sobre el nivel del suelo con una “dura piel rojiza de plaqueta cerámica”⁶, exteriormente se apoyaba sobre pilares estructurales de hormigón armado. Un muro dividía el claustro en dos zonas: una interior, pensada para albergar bicicletas, y una exterior, destinada al aparcamiento de vehículos. Hacia el oeste del claustro se situaba un acceso que comunicaba con la zona de desayunos y hacia el este una rampa que bajaba al sendero que discurría por la orilla del río Cherwell. Este acceso alternativo estaba pensado para tener casi la misma importancia que la entrada principal, sobre todo cuando se ampliara el paseo fluvial y se construyeran otros edificios del College entorno al mismo. El comedor contaría con ventanales en dos lados, para permitir disfrutar de las vistas de los árboles. Su cubierta se materializaría como una terraza pavimentada, elevada sobre el nivel del patio, a la que se accedería por una amplia escalera.

En total se proyectaron unas 80 habitaciones individuales. Estas se distribuyeron en cinco plantas, si bien las dos últimas se diseñaron como dúplex, permitiendo el estudio abajo y la zona de descanso arriba. La última planta contaba con otro acristalamiento hacia la calle que permitía el acceso a unas terrazas privadas.

Las habitaciones de los estudiantes universitarios variaban en tamaño, entre 10 y 22 metros cuadrados. El ancho mínimo de las habitaciones era de 3 metros lo que permitía la flexibilidad en la distribución, pudiendo colocar la cama transversal o longitudinalmente. La pared de la entrada era un mueble de almacenamiento continuo que contenía un lavabo y una estantería. El ventanal, con vistas al patio, contaba con persianas enrollables fijadas desde el suelo hasta el techo, lo que proporcionaba a los ocupantes una total privacidad.



Fig. 4. Maqueta del Queen's Collage de Oxford, realizado por J. F. Stirling. Exposición de 1968 en el MoMA.

6. Almonacid, R, “Stirling y la veleta del Florey”, *Veredes: arquitectura y divulgación*, 2016, Objet trouvé 06.



Fig. 5. Fotografía interior de las salas acondicionadas para a la exposición "James Stirling: Tres Edificios Universitarios" de 1968 en el MoMA.



Fig. 6. Fotografía interior de las salas acondicionadas para a la exposición "James Stirling: Tres Edificios Universitarios" de 1968 en el MoMA.

La ventilación natural se realizaría mediante lamas de cristal manuales ubicadas por encima del suelo y cerca del techo.

EXPOSICIÓN "JAMES STIRLING: TRES EDIFICIOS UNIVERSITARIOS"

Hoy es posible acceder al inventario de la muestra. En el mismo se enumeraron, de forma correlativa, los paneles expuestos de cada una de las universidades. También se añadieron las dimensiones de cada uno de ellos, utilizando como unidades de medida las pulgadas. Teniendo en cuenta este documento y las imágenes de la muestra podemos concluir que el Museo de Arte Moderno de Nueva York albergó en aquel verano de 1968 un total de 45 representaciones gráficas. Para el caso de los dos primeros edificios predominaron las fotografías tomadas de las obras concluidas, aunque no faltaron otros recursos gráficos utilizados por el autor como son las planimetrías, las axonometrías, las perspectivas cónicas y las maquetas.

De Leicester (Fig. 5) se expusieron un total de veinticuatro paneles de los cuales veintiuno fueron fotografías, cuatro en color y diecisiete en blanco y negro. La mayoría eran del exterior, aunque cinco fueron tomadas en el interior de los vestíbulos, aulas y corredores. También se incluyó una toma aérea de las cubiertas geométricas de menor altura. Los otros tres paneles⁷ se correspondieron con dos dibujos delineados a tinta. Uno de ellos de las planimetrías del edificio⁸ y el otro una la famosa perspectiva axonométrica del conjunto vista desde arriba y seccionada por los laboratorios. Entre ambos paneles se situó el tercero con el texto explicativo y descriptivo.

En la Facultad de Historia de la Universidad de Cambridge (Fig. 6) se incluyeron diecisiete representaciones. Once fueron fotografías, siete en blanco y negro y cuatro en color. Buena parte de ellas y, desde luego, las de mayor tamaño hicieron referencia a la pirámide vista desde el interior. Parece clara la intención de resaltar este elemento tan definitorio de la composición del edificio. Con una estructura análoga a la anterior se colocaron otros tres paneles consecutivos con fondo blanco. El primero contenía principalmente las planimetrías, pero también una pequeña axonometría seccionada por la planta semisótano. El segundo incluía el texto descriptivo y explicativo y el tercero se reservaba para la icónica perspectiva axonométrica aérea delineada a tinta.

Para esta obra el montaje expositivo incluyó dos maquetas (Fig. 6). La primera, colocada dentro de una vitrina sobre un pedestal. Realizada

7. Incluidos en la relación con números 17, 18 y 19.

8. Plantas, alzados sombreados y secciones.

principalmente en madera, incluía el entorno circundante, por lo que se representaron las calles adyacentes, el aparcamiento y los accesos. Las grandes zonas acristaladas fueron montadas con acetatos transparentes para las ventanas y mediante otros plásticos traslúcidos para la pirámide que cubre la sala de lectura. La segunda maqueta se representó específicamente al edificio, realizada a mayor escala y con una definición detallada de sus elementos estructurales, ejecutados mediante barillas metálicas. En este caso para su exhibición fue suspendida con anclajes por encima del nivel de la vista, permitiendo a los espectadores detenerse, contemplarla por debajo y percibir directamente el techo de vidrio desde su interior, como lo haría un ficticio visitante⁹.

Compartiendo sala con la Universidad de Cambridge, pero en un espacio diferenciado (Fig. 7), se dispuso el Queen's Collage de Oxford. En este caso el montaje sólo dispuso siete representaciones: seis paneles y un modelo tridimensional. De los paneles dos se correspondían con fotografías de la maqueta, lógicamente no se incorporaron imágenes del propio edificio ya que este no estaba concluido en el momento de realizarse la exposición. La primera era una vista desde el río, en la que se apreciaba una simulación realista y la segunda era una vista aérea.

El modelo físico se expuso dentro de una vitrina sobre un pedestal. Llama la atención el pequeño tamaño del modelo físico, en relación al gran tamaño de las fotografías tomadas del mismo. El resto de paneles se correspondían con el texto descriptivo, con las planimetrías y con dos perspectivas. Una de ellas cónica, con el punto de vista situado en el lado opuesto del río, y la otra axonométrica, vista desde arriba y delineada a tinta al más puro estilo de Stirling.

REPERCUSIÓN DE LA OBRA DE STIRLING EXPUESTA EN EL MOMA EN 1968

La exposición irá acompañada de una importante repercusión mediática en la que Arthur Drexler desarrolló un papel fundamental. Este elaboró y redactó los textos que acompañarán a las representaciones gráficas en el museo. A partir de ellos se extrajeron los datos y las transcripciones literales de Drexler para conformar la nota de prensa¹⁰ que el museo entregó a los medios de comunicación. En esta nota se realiza un resumen sobre la importancia y el significado de la obra de James Stirling en la arquitectura de mediados del siglo XX y se realiza un resumen de su la trayectoria reciente en ese momento. También se realiza una descripción de la muestra, en general, y de cada uno de los tres edificios, de forma pormenorizada.

Precisamente estas arquitecturas universitarias, conocidas por el color de sus fachadas como la *Trilogía Roja*, fueron las que establecieron su reputación internacional. A la postre esta abrirá las puertas a la realización de proyectos en otros países. Sin duda el abundante material publicado sobre estas tres obras nos demuestra el importante reconocimiento universal que estas han tenido.

Podríamos decir que la exposición de 1968 resultó ser uno de los hitos divulgativos más trascendentales. Además de contribuir al conocimiento de su arquitectura en el ámbito internacional, asentó la reputación de Stirling & Wilford como uno de los principales estudios de arquitectura a nivel mundial. Las representaciones allí expuestas, tanto las maquetas como las planimetrías,

9. Mendoza, I. y Linares, F., "James Frazer Stirling: tradición y evolución del maquetista artesanal (1948-1992)", *VLC arquitectura*, 2024, V11, nº 2, p. 20.

10. El MoMA emitió el 17 de junio de 1968 la nota nº 53 elaborada por Elizabeth Shaw, Directora del Departamento de Información Pública, y Patricia Bauman, Asociada del Servicio de Prensa del Museo.

Fig. 7. Planimetrías, perspectivas y maqueta del Queen's Collage de Oxford, realizado por J. F. Stirling. Exposición de 1968 en el MoMA.



siguen hoy en día en el imaginario del colectivo de los arquitectos y de los investigadores sobre la materia, muy especialmente en lo que a las perspectivas axonómicas se refiere¹¹. Posteriormente tuvieron lugar otras cinco exposiciones en el MoMA de Nueva York que mostraron la obra de Stirling, aunque una de ellas también fue monográfica, ninguna tendrá la repercusión de la celebrada en 1968.

En el año 1981, este autor será el tercer galardonado en la historia del prestigioso Premio Pritzker de Arquitectura. El jurado que se lo otorgó estaba compuesto por ocho prestigiosos miembros¹², entre ellos se encontraba Arthur Drexler. En fallo incluía la referencia a nueve de sus obras más prestigiosas y, no por casualidad, las dos primeras fueron: el Edificio de Ingeniería de la Universidad de Leicester y la Facultad de Historia de Cambridge.

Muchos años después y continuando con la tradición expositiva de su obra el Centro Canadiense de Arquitectura (CCA) realizará una muestra en Montreal, entre el quince de mayo y el catorce de octubre de 2012. La exposición estuvo coproducida por el Centro de Arte Británico de Yale y su comisario fue el historiador de arquitectura Anthony Vidler. Precisamente este fue el autor del libro homónimo con el título *Notes from the Archive: James Frazer Stirling*¹³. Esta incluirá un compendio del trabajo realizado por el autor en el periodo comprendido entre 1951 y 1992. En ella se presentaron más de 500 dibujos, maquetas, videos y fotografías originales. En la actualidad el CCA custodia y gestiona el importantísimo fondo “James Stirling/Michael Wilford”, entregado por Mary Stirling y Michael Wilford en el año 2000, este es desde entonces una referencia imprescindible para todo investigador sobre la materia.

11. Moneo, Rafael. (2004) *Inquietud teórica y estrategia proyectual en la obra de ocho arquitectos contemporáneos*. Barcelona: Ed. Actar.

12. El jurado estaba compuesto por: J. Carter Brown (como presidente), Lord Clark of Saltwood, Arata Isozaki, Philip Johnson, J. Irwin Miller, Cesar Pelli, Carleton Smith (como secretario) y Arthur Drexler (como consejero).

13. Vidler, A., *James Frazer Stirling: Notes from the archive*. Yale Center for British Art and Yale University Press. New Haven and London, 2010, pp. 122-123.

BAGHDAD'S UNIVERSITY CAMPUS BETWEEN WRIGHT AND GROPIUS: NATION BUILDING, MODERNITY, AND IDENTITY

Ula Merie
The University of Babylon

INTRODUCTION

Despite the complex political conditions, re-forming the national identity was one of the main priorities in the post-colonial phase of Baghdad. Joseph M. Siry argues that the Iraqi Hashemite monarchy “Championed a national identity as a modern ideal to override ethnic rivalries within the new state borders”¹. The Iraqi government worked and endeavoured to develop a national pride identity since its establishment in the 1920s. These efforts translated on the ground through several modernisation projects, where the architecture was one of the principals mean that has been used by the post-independence phase to impose the national identity and political independence. By the fifties, the city witnessed significant infrastructure and urban development scheme through the launch of the Iraqi Development Board (IDB)². The IDB, through its semi-autonomous structure and institutionalised system, worked to develop a modernisation program that was intended to lead and guide the country's transformation³. The general atmosphere was ready to meet considerable cultural, political, and economic transformations, which were all integrated with the development program of the country. Baghdad witnessed extraordinary efforts to modernize and develop its image as a modern capital, particularly after it was elected as the headquarters for the Middle East Treaty Organization (METO), or as it was known Baghdad Pact⁴.

Re-reading this substantial time and exploring its innovative urban environment as a product needed to be understood in terms of all the social-cultural, economic and political conditions that helped to bring it into being, and exploring: the role of individual and collective agents in this promising time when there was a debate around the role of modern and tradition in defining the national identity, through reinterpreting the influence of the local architects, and how the international involvement of the pioneer architects represented the place identity and modernity through the lens of Wright's proposal and Gropius's university campus designed.

NEGOTIATION IDENTITY, MODERNITY, AND POLITICAL ATTACHMENT

Baghdad's modernization scheme has been associated with the return of the Iraqi architects who have studied abroad and started to criticize the superficial

1. Joseph M. Siry, 'Wright's Baghdad Opera House and Gammage Auditorium: In Search of Regional Modernity', *Art Bulletin*, 87.2 (2005), 265–311 <<http://dx.doi.org/10.1080/00043079.2005.10786240>>.p.270

2. Merie, U. (2025). The Complexities and Contradictions of Baghdad's Social, Cultural, Political, and Urban Transformation During *After Oil: A Comparative Analysis of Oil Heritage, Urban Transformations, and Resilience Paradigms*, 475.

3. The Development Board was established in 1950. The main functions of the Development Board are investigating and exploiting Iraq's many natural resources, increasing the national income, and raising the standard of living of the people. It is authorized to negotiate contracts with private groups, to purchase equipment and tools, and to build plants. See, Mahmud Al-Habib, 'The Iraqi Development Board', *The South Western Social Science*, 36.2 (1955), 185–90.

4. The Council was a military alliance of the Cold War. It was formed in 1955 by Iran, Iraq, Pakistan, Turkey and the United Kingdom and dissolved in 1979. See, *Baghdad Pact. Unified Military Command Seen, 1958/01/30 (1958)* (Universal Studios, 1958) <https://archive.org/details/1958-01-30_Baghdad_pact>.

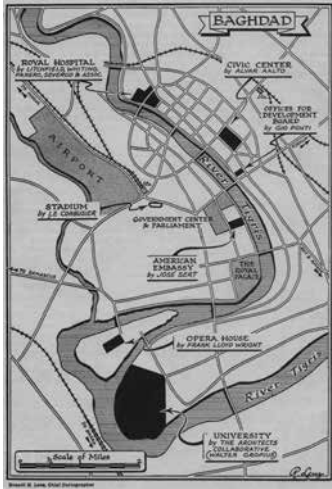


Fig. 1. Baghdad During 1950th And the Main Commissions. Source: Christian Science Monitor, "ARCHITECTS BUILD A MODERN BAGHDAD, 1958.

imitation that used to dominate the architectural language of Baghdad. Medhat Ali Madhloom, Rifat Chadirji, Muhammed Makiya, Hisham Munir, and Nizar Ali Jawdat (Gropius' Student) were Western-based - educated architects who started their careers in this changeable cultural- political environment⁵. They were young, ambitious architects who were optimistic about using their knowledge to change. Getting the opportunity to be involved with this rewarding time helped them to get important positions and research new movements and forms of architecture through different projects that transformed the urban and the social- cultural structure of Baghdad. They saw amidst this innovative and contradicting environment the perfect medium to motivate the sense of nationalism through utilizing architecture as a form of national identity. In their search for national identity, Iraqi architects were trying to define and create their own national language of architecture. Their efforts towards this vision, however, were impacted by an interesting shift during the second phase of the Development Board plan, which involved magnificent international interventions. The international architectural involvement was intended to modernize and enforce the presence of Baghdad as a modern capital according to the Western standard. This was represented by embracing a campaign of several significant projects that were awarded to international architects⁶. Mina Marefat highlights the significant role that has been played by the Western-educated Iraqi architects and their influence on the Iraqi political power. In her interview with Rifat Chadirji regarding his position as an architect in the Development Board. Chadirji described his view towards the Development Board commissions, stating that "When I saw the list of who they are commissioning to do buildings ... it was all by old-fashioned British architects, mostly third rate ... I made an appointment to see the Minister of Planning, with my colleague (Kahtan Awni)", to discuss with him this list. Chadirji states, "You are inviting people to design prestigious buildings and spending money, why not invite the best?"⁷. Chadirji's quotes give an idea of the general atmosphere, particularly his roles, when he highlights the fundamental part played by him and his colleagues in negotiating and arguing with the architects who were supposed to be commissioned. The young, ambitious architects took upon themselves the responsibility to influence the development process and guide its vision, not only through their positions but also through exploiting their political connections to ensure that their voices would be heard and influence the decisions of political powers. Chadirji claims that the list that he submitted to the Minister of Planning, which suggested several prominent architects, has been mostly approved by the Development Board. In other words, the young architect had a significant influence on the commissioned projects for Baghdad.

Yet, from another point of view, Louis McMillen emphasizes the essential role of the former student of Gropius, Nizar Ali Jawdat, in the modernisation vision. Mc Millen argues that Nizar, who happened to be the son of the influential politician Ali Jawdat, was the main actor to convince his father (who had been in office as a Prime Minister several times, including in 1957) to engage some of the world's greatest architects to design and build the significant projects, rather than as Jawdat argues "The old- line British engineering firms left over from the days of the British protectorate"⁸. Particularly that this concept matched the Iraqi Development Board's vision for Baghdad.

In 1958, a Christian Science Monitor article, 'Architects Build A Modern Baghdad', highlights that "Eight master builders of the modern world-men of

5. Magnus T. Bernhardtsson.

6. In 1957, Frank Lloyd Wright, Le Corbusier, Alvar Aalto, Willem Dudok, Gio Ponti, and Walter Gropius signed on. Oscar Neimeyer declined, as he refused to work for an anti-Communist government.

7. Marefat, 'From Bauhaus to Baghdad: The Politics of Building the Total University'.

8. Louis Mc Millen, 'The University Of Baghdad, Iraq', in *The Walter Gropius Archive*, ed. by Alexander Tzonis (New York: Garland Publishing, 1991), pp. 189–238.

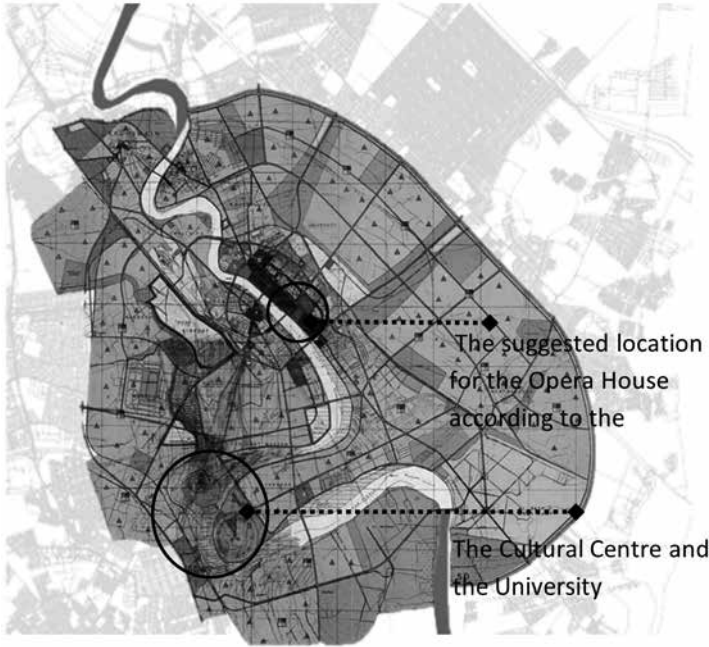


Fig. 2. The master plan of Baghdad City March 1956, by the British consultant London's Minoprio & Spencely & P.W. MacFarlane, The early sketches by Frank Lloyd Wright for the city master plan in 1957. Plan for the Greater Baghdad project. The main Opera House location was supposed to be in the civic centre of the city Source/ Neil Levine, "Plan for the Expansion of Baghdad Anchored by a Cultural Centre, 1957," in *The Urbanism of Frank Lloyd Wright* by Neil Levine (Princeton: Princeton University Press, 2015): 334–84.

many tongues, are creating a new Baghdad... Probably never before in history have so many famous architects worked concurrently in one place. The final result, barring possible curtailment by the Iraqi Government, is widely expected to be one of the modern architectural wonders of the world—a new city superimposed on this ancient, sun-baked capital"⁹. The main projects that have been submitted or planned to be commission by the Development Board in 1958 were: Le Corbusier from France, a mammoth sports stadium. José Luis Sert, designed a seven-building embassy compound for his adopted United States. Gio Ponti in collaboration with Valtolina-Dell'Orto Studio - designed the Headquarters for the Development Board and the Ministry of Planning. Alvar Aalto, a large civic centre. Werner March, the national museum. Constantine Doxiadis's Extensive housing development project. Frank Lloyd Wright, an Opera House on Eden Island in the Tigris. And Walter Gropius, and 'The Architects Collaborative', a 12,000-student university. See (Fig. 1), which illustrates the location of these projects within the Baghdad context in 1958.

However, it should be highlighted that the development process of the post-colonial phase of Iraq suggested a modernisation vision that would incorporate elements of Islamic and Arab cultural traditions that would emphasize Baghdad's authenticity and identity, which would revive its image during the golden age when it was the capital of the Abbasid Empire. In its search for a national identity, Iraq's vision of post-colonial modernisation did not mean denying and refusing the place's character to develop a new image, but it was espousing the historical-cultural richness to revive a place identity. This was a mutual image by the Hashemite monarchy and the government's ideology, which believed that modernity should not mean the adoption of all the modern things from the West; on the contrary, it should be integrated with the Arab

9. Anonymous, 'ARCHITECTS BUILD A MODERN BAGHDAD', *Ekistics*, *Christian Science Monitor*, 5.32 (1958), 244–46.

cultural tradition. This vision was also emphasised through Abd al-Ilah's (The prince regent) speech, who states in his diplomatic visit to Washington in 1957, "I don't mean that we should copy everything because it is modern. We prefer to have those things that suit us"¹⁰.

Though it is important to take into account that the political agenda and the modernity approach were a tricky equation in terms of how to define the national identity. Magnus T. Bernhardtsson argues the modernisation program and its impact on determining the national identity, highlighting that it was tied with the political agenda and its ideology, which made it, as he states, "Prone to vacillation and political manipulation"¹¹. Thus, defining the national identity is a dynamic vision that might change its referencing character according to those who are in power. Despite that, Iraq's modernisation vision was committed to creating a national identity, despite all the political conflict and the government's internal changes.

WRIGHT'S MISSION

The influence of the United States throughout the 1950s was clearly present in the region¹², thus and as part of the international architects' involvement, Frank Lloyd Wright was invited by the Iraqi Development Board to design an Opera House in Baghdad. According to Joseph M. Siry, Wright's mission could be considered as part of the diplomatic cold war cultural exchange and "Coincide with other American journeys aimed at strengthening ties to Iraq"¹³. Wright's project and its architectural legacy could be considered as one of the main topics that have been explored by several researchers¹⁴. Yet, it is his relation and interpretation to the university campus that has not been fully explored. For this research, it is essential to recognise his design approach towards identifying the notional identity, and whether his suggested plan has influenced Gropius' university design.

For Wright, it was a great opportunity to express what he had tried to teach in Japan and to practice in the United States, which was emphasizing the place identity¹⁵. He believed that this unusual project would be a great chance to demonstrate how a city that holds great traditional cultural values "Deserves not only an architecture of its time, but of its own"¹⁶. In terms of the commission, the original project that Wright had been promised was designing the Opera House of Baghdad¹⁷. However, Wright's original commission faced considerable modifications that were associated with cultural, functional, and political aspects. These aspects impacted his commission and directed his thoughts, which made him believe that he could achieve more, particularly after gaining the Monarch's and the government's support. Wrights worked to make his intention, that he is not limiting himself to a single building, but a sort of what he called a Plan of Greater Baghdad, clear from the beginning. Making the project, as he argues, an opportunity to transform, celebrate, and recall the lost legacy of the city, believing that the city desired more.

For that, he expanded his proposal to include further functions, to be the only project that has an urban scale¹⁸. According to Levine and Marefat, in addition to a new central post office and telecommunications centre that was supposed to be in the city centre, Wright worked to extend the Opera House project to embrace a civic auditorium, a landscape park, museums, a botanical

10. Siry, Joseph M., 'Wright's Baghdad Opera House and Gammage Auditorium: In Search of Regional Modernity', *Art Bulletin*, 87 (2005), 265–311, see 'Iraq's Prince Ilah here for Middle East Talks', *Washington Post*, 9 February, 1957.

11. Magnus T. Bernhardtsson, 'Visions of Iraq: Modernizing the Past in 1950s Baghdad', in *Studies in Modernity and National Identity: Architecture and Politics in the Twentieth Century*, ed. by Isenstadt Sandy and Kishwar Rizvi (University of Washington Press, 2008)

12. This has been translated through several joint ventures, particularly during the Eisenhower administration, which saw in Iraq a bastion base against the Soviet Union. See, 'Iraq's Prince Ilah here for Middle East Talks', *The Washington Post and Times Herald* (1954–1959), 09 Feb 1957. P.1. Edward T. Folliard, Staff Reporter, 'Iraq Prince Approves Eisenhower Doctrine', *The Washington Post and Times Herald* (1954–1959), 06 Feb 1957. P.2.

13. Siry, Joseph M., 'Wright's Baghdad Opera House and Gammage Auditorium: In Search of Regional Modernity', *Art Bulletin*, 87 (2005), p.270.

14. Neil Levine, *The Architecture of Frank Lloyd Wright* (1996). Mina Marefat, *Wright's Baghdad* (1999). Joseph M. Siry, *Wright's Baghdad opera house and Gammage auditorium: In search of regional modernity* (2005).

15. Wright worked in Japan from 1913 to 1923, advocating that modern architects working there acknowledge and adapt that country's pre-modern cultural tradition. See, Joseph M. Siry, 'Wright's Baghdad Opera House and Gammage Auditorium: In Search of Regional Modernity', *Art Bulletin*, 87 (2005), 265–311

16. Frank Lloyd Wright, 'Frank Lloyd Wright Designs for Baghdad', Anonymous, 1958 <https://loriemersondotnet.files.wordpress.com/2014/04/wright-baghdad-plans.pdf>

17. According to the architect Rifat Chadirji, the senior political figure's Dr. Muhammad Fadel al Jamali (1903–1997), was a key supporter of the opera house project. Fadel al Jamali was a politician, served twice as Prime Minister and an Iraqi thinker specialized in education. Al Jamali graduated from American University in Beirut and Columbia University, New York. He was known in the Baghdad cultural environment for his love of classical music and his significant own collection of European music. He was also a close consultant to the Prince Regent Abdul Alah and advocated for a strong affiliation with the United States. see Mohammad Fadhel Jamali, *Experiences in Arab Affairs: 1943–1958*. Joseph M. Siry, 'Wright's Baghdad Opera House and Gammage Auditorium: In Search of Regional Modernity', *Art Bulletin*, 87 (2005), 265–311

18. Levine, *The Urbanism of Frank Lloyd Wright*. pp. 383–404. This is part of Chapter IX, titled "Signs of Identity in an Increasingly One-Dimensional World"; the segment provides a comprehensive summary of the project. pp. xvi.



Fig. 3. From the right, Diaa Jaafar, who was the Minister of Development, King Faisal II, and Wright during his visit in 1957. Source: Courtesy of Imad, A. S. Rauf.

garden, a zoo, and a university campus complex. Wright intended to develop a complete, extensive cultural and educational centre that would create a new pole between the historical centre of the city and the new university campus¹⁹. According to this, Wright assumed that there was a chance to commission the project of the university campus if he worked to include it in his plan for the Greater Baghdad project. As Levine points out, “Wright came away from his nearly weeklong visit with an understanding that he had been promised the Baghdad university commission as well as one for an art gallery”²⁰.

The Notion of the University and the Greater Baghdad plan

On the 20th of May 1957²¹, Wright arrived in Baghdad, when he was among the first international architects who made the trip and discussed their project directly with the Development Board²². Wright’s original mission was to design an Opera House on the civic centre on the east bank of the river (near the city centre) as was suggested by the master plan of 1956. The suggested location was supposed to be part of the social-cultural centre that is diagonally opposite to the future governor centre, which was considered a rewarding side, particularly after constructing Baghdad airport, Baghdad Central Railway station, and complemented by connecting the river sides with new bridges. The civic centre, according to the master plan of Minoprio, Spencely, and Macfarlane in 1956, would include a museum, library, and an opera house.

On the other hand, Iraq Times Magazine which issued in May 1957, recorded and detailed Wright’s first tour in the city stating that “Mr. Frank Lloyd Wright, internationally-known American architect, now in Baghdad to design the Opera House, is visiting different parts of the city, The Museum, the Abbasid Palace, the Karada site where Baghdad University will be built and other places to see which site is most suitable for the project”²³. The article highlights two important points; firstly, it describes Wright’s commission as an Opera House whose location is still under discussion, secondly, it identifies the university campus place, which seems that it was already been decided on the Jadriyah site or ‘Karada’ as the article calls it. The final location was as he

19. Levine, *The Architecture of Frank Lloyd Wright*.

20. Levine, *The Architecture of Frank Lloyd Wright*. p.352, Levine has eloquently chronicled in his books (*The Architecture of Frank Lloyd Wright*) and (*The Urbanism of Frank Lloyd Wright*) Wright’s mission in Iraq and argues that Wright’s contribution was incorporated into an opera house, a university, museums, crafts shops, restaurants and a zoo.

21. Wright was 93 when he first travelled to Baghdad in May 1957.

22. Levine, Neil. *The Architecture of Frank Lloyd Wright*. Princeton: Princeton University Press, 1996. pp. 383–404. This is part of Chapter IX, titled “Signs of Identity in an Increasingly One-Dimensional World.” The segment provides a comprehensive summary of the project. pp. xvi.

23. ‘Iraq Times’, 21 May 1957 In Levine, *The Architecture of Frank Lloyd Wright*. 362.

24. The island was a neglected land owned by King Faisal II. The land was not developed as a result of its lower level ground, which made it prone to constant, until flood control projects were completed at the first phase of the development Board commissions. Wright had to make a special request to the King, asking him to use it as the cultural centre site. He believed that this land had many potentials that could be celebrated in his project. When Wright met the King, he explained what he would like to do with it; the King listened very intelligently, and appreciatively too, as described by Wright.



Fig. 4. Frank Lloyd Wright scratches overlapping Baghdad aerial photographs. Plan for Greater Baghdad, the scratches show the initial direction for the project to the southwest toward Mecca, and the suggested bridges that connect the university location with the cultural centre across the river. Besides the suggested bridge that connects the island and the government centre to the north. Source/ Neil Levine, "Plan for the expansion of Baghdad anchored by a cultural centre, 1957", in *The Urbanism of Frank Lloyd Wright* by Neil Levine (Princeton: Princeton University Press, 2015): 334-84.

25. Siry. p. 272.

26. Siry. p. 273.

27. According to Levine's personal interview with Ellen Jawdat in 1993, who was responsible for picking up Wright from the airport.

28. Jawdat adds that "when I told him that the island site was reserved for Aalto, who was to design a library for it, Wright replied that 'Aalto and I are friends and he'll give me the island', Levine argues that this part of the story has never been mentioned by anyone else, and it was included in his study. see, Levine, *The Urbanism of Frank Lloyd Wright*, p.426

29. Levine, *The Architecture of Frank Lloyd Wright*.

30. Frank Lloyd Wright, 'Frank Lloyd Wright Designs for Baghdad', Anonymous, 1958 <<https://loriemersondotnet.files.wordpress.com/2014/04/wright-baghdad-plans.pdf>>.

31. The Ziggurat is a type of massive stone structure that was built in ancient Mesopotamia and was part of a temple complex that included other buildings. The Ziggurat was developed mainly to adequate two main requirements, to show respect and to protect from the flood of the river. see Frank Lloyd Wright, 'Frank Lloyd Wright Designs for Baghdad'.p. 390-391.

32. *The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East*, ed. by Eric M. Meyers (New York ; Oxford: Oxford University Press, 1997).

33. The round city of Baghdad is the original core of Baghdad, built by the Abbasid Caliph al-Mansur in AD 762-767 as the official residence of the Abbasid court. Its official name in Abbasid times was The City of Peace (Madinat as-Salām). The famous library known as the House of Wisdom was located within its grounds.

argues the perfect site that allowed him to expand his Opera House project and promote it to be recognised as the Cultural Centre²⁴. Siry points out that Wright requested the new location when he visited King Faisal II in Baghdad, quoting from his speech to his apprentices, when he went back "Flying over Baghdad, I saw an island, unoccupied, practically in the heart of the city..., and I wondered, well, when I came down and looked at the map there was that island with nothing on it whatever. And in figuring out where to build an opera house and develop the cultural centre. I saw they had allocated the university on the ground opposite the island. And the island was a cleavage right between the city and the university. So, I went to that island"²⁵.

Wright emphasises that the King was very interested and inspired by my vision, thus, "The King put his hand on this island place on the map and looked at me with an integrating smile and he said: Mr. Wright it is yours"²⁶. Wright through his visit to Baghdad was able to achieve from his association with the political power not only a larger commission but also the location that would for his Greater Baghdad project. Levine highlights that Wright, as Jawdat recalled, "Came off the plane saying he had already finished the design of the island cultural centre that was based on the Thousand and One Nights and Tower of Babylon"^{27,28}. It is clear that Wright was enthusiastic and passionate about his commission in Baghdad, and he had thought and planned how his project might be attributed to the identity of the place through the link between its different cultural and historical references.

Wright's University- Round City proposal

For Wright, the university campus was part of the whole contextual project that he proposed for the Greater Baghdad project. Therefore, he designed it to be a complementary fragment of the general theme for his suggested cultural centre, which was, as he argued strongly, connected with the city's antiquity and its historical-cultural values. It could be argued that Wright's approach and his motivation were totally different from the other Western architects who worked in Baghdad at the same time. Although Wright was never commissioned to work at the university campus officially, he worked to submit a basic development plan that involved it within his Greater Baghdad project. The university campus in his suggested plan was designed to be on the peninsula, where a circular ziggurat was supposed to surround the whole campus²⁹. The tentative plans and reports were submitted to the Development Board fairly quickly, where most of them dated between June and July 1957. Wight's proposal for the university campus clearly celebrates the history of the city and emphasises the glory that Baghdad had during Haroun Al-Rashid's rule. This was clear through the detailed report that was attached with the tentative drawings, when he argued that "These designs demonstrate that if we can understand and interpret our ancestors, there is no need to copy them, nor need Baghdad adopt the materialistic structures called 'Modern' now barging in from the West upon the East"³⁰.

Wright's proposal for the university campus worked to reform the ancient form of the Ziggurat and reproduce it as a circular platform that held its project³¹, to mimic the famous round city of Al-Mansur³². Wright worked to emphasise these historical elements many times in his report to explain the notion of the project to the Development Board³³. He planned to use the round

three-level Ziggurat conceptually to form the university campus proposal, while from the practical side, he planned to use the Ziggurat to accommodate, as he argued that one of the main significant pressures that faced modern city which is traffic and parking. Thus, the central area in the campus would be only for pedestrian use and would accommodate all the essential and fundamental services that could be shared between the departments and would be dominated mainly by the radio and television studios surrounded by a pool and fountains³⁴. These vertical structures, as Wright claimed, would be utilised as antenna towers, and dominated by their height. He added that they would become “The vertical features of the design”³⁵.

Levine claims that Wright’s broadcasting towers were also “Bear witness to the importance of the production and circulation of images in the cultural centre design”³⁶. Even though that, it was still rare to emphasise such a technical function in public campus, when people normally were used to expect more educational and research centres, especially that there was not any specific institution that specializes in media or journalism in Iraq during that time.

Wright’s university proposal was an attempt to interpret the round city of Baghdad, as Wright worked to translate and reflect the round city within his campus proposal in the modern vision of Baghdad. In particular, the centre of the university campus, which was designed to mimic the centre of the round city, was originally designed to accommodate the Al Khalifa palace and the main mosque in Baghdad. Levine argues that this transformation of the central core of the City of Peace is thus “Transform the at the megastructure’s core to create an image of modern Baghdad that refers to the past while being grounded in the present”³⁷. In terms of the university’s curriculum, Wright defined and introduced in his proposal what he called the curriculum, in the inner part of the Ziggurat. These forms referred to the individual colleges or departments that, as he argued, might expand in the future when more buildings would be required, by using the Ziggurat form to generate additional layers.

The university campus as a project itself was a significant mission in terms of its scale, function, or meaning, which made it the perfect opportunity for Wright to symbolise his concept. Thus, this might be the main point that pushed Wright to insist on planning the university campus in his commission, to elaborate his whole urbanisation vision of the Round City, although there were no official documents that mentioned the university campus within the cultural centre commission. This might be the reason that made Wright’s university campus miss many details in terms of the university’s diameter, the facilities, and the number of the Ziggurat layers, which he argued could be varied and depended on the university campus’s requirements.

GROPIUS UNIVERSITY CAMPUS: NETWORKS AND CONNECTIONS

It all started with Nizar Ali Jawdat, who was Gropius’s student at Harvard Graduate School of Design³⁸. Jawdat’s relation with Gropius was an anchor ground that influenced this commission and encouraged Gropius to visit Iraq in the first instance. As stated by Reginald Isaacs, the university campus, as a project, was proposed for the first time to Walter Gropius upon his first visit to Baghdad in 1954, when he was en route home from Japan³⁹.



Fig. 5. Aerial view of Frank Lloyd Wright’s plan of Greater Baghdad, showing the connection between the Isle of Eden and the University Campus of Baghdad as he suggested. Source: Frank Lloyd Wright, ‘Frank Lloyd Wright Designs for Baghdad’, 1958.

34. Baghdad had the first television station in the Middle East, and Iraq was one of the earliest countries in the area that began national television broadcasting in 1956.

35. Frank Lloyd Wright, ‘Frank Lloyd Wright Designs for Baghdad’.

36. Levine, *The Urbanism of Frank Lloyd Wright*. p. 374.

37. Levine, *The Urbanism of Frank Lloyd Wright*. p. 377.

38. Nizar Ali Jawdat, whose father, Ali Jawdat Al Ayubbi, was a senior politician who also happened to be the Iraqi ambassador to Washington and the Iraqi Prime Minister in 1954.

39. Reginald Isaacs.

Fig. 6. Gropius and McMillen in front of the great Shiite Mosque at Kadhimiya, Baghdad. Source: Mc Millen, Louis, 'The University of Baghdad, Iraq', in *The Walter Gropius Archive*, ed. by Alexander Tzonis (New York: Garland Publishing, 1991), pp. 189–238.



During this visit, Gropius discussed with some of the most prominent Iraqi figures the ambition to develop a formal national campus, which would ultimately bring together all the segregated colleges and schools distributed across the city centre⁴⁰. Gropius acknowledged that this intellectual environment and its call for a university campus were endeavouring much more beyond a mere educational mission; it was considered a public demand as it was believed to have the potential to support the country's independence and, accordingly, enhance national identity. The significant relation between Gropius and Jawdat's offered Gropius a priority connection with political powers in the government, even more so in 1957 when Nizar's father, Ali Jawdat, was in office as the Prime Minister under King Faisal II, notably the time that the Development Board was directly connected to the Prime Minister's office.

Marefat discusses the Jawdat position, arguing that the Iraqi young architects "[were] critical of British architects who had used historical elements on otherwise neoclassical public buildings"⁴¹. This pioneering vision matched with the Development Board approach, which, according to Bashar Fathi Jassim Al-Akeidi, was considered between the Development Board members, who refused to use Iraq as a ground for competing over who would be more politically influential and present in the area—specifically, that the British embassy in Baghdad did not hide its concerns about the United States policy, which expresses an increasing interest in Iraq⁴². Nonetheless, the Jawdat connection and their significant influence on the Prime Minister secured and maintained for their teacher, Walter Gropius, one of the largest projects. This helped Gropius to overcome the unfamiliar bureaucracy and competition with the other Western architects, who had been invited by the Development Board. This significant relation, as Gropius himself described, was a great opportunity for him, as revealed in his documented correspondence to his wife (*Ise*) in November 1957, which states that "this relation to Jawdat is of greatest importance for me and gives me a head start everywhere"⁴³.

40. Reginald, Gropius.

41. Marefat, '1950s Baghdad – Modern and International'.

42. Al-Akeidi, Bashar Fathi Jassim, *The British-American Clash of Influence in Iraq 1939-1958: A Historical and Political Study* (Baghdad: Dar Ghaida, Al Manhal, 2011).

43. Reginald Isaacs. p. 281.

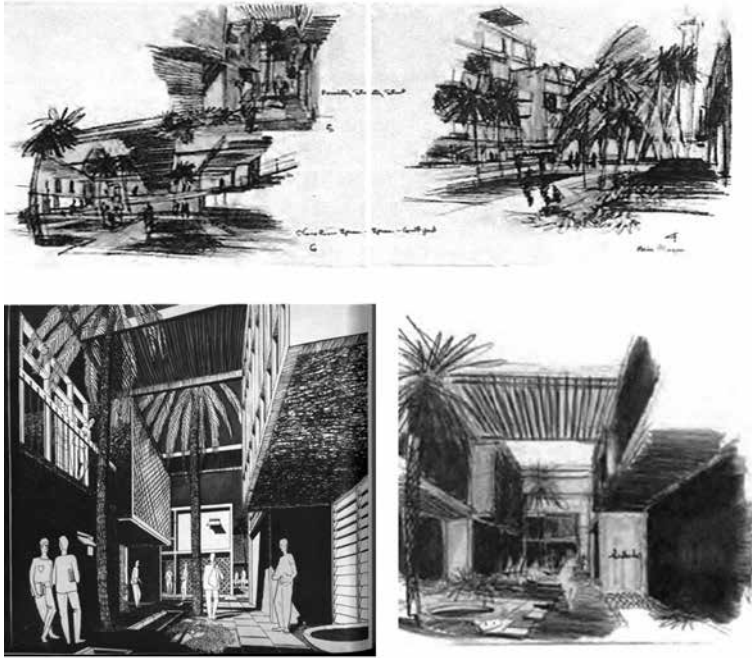


Fig. 7. The development sketches for the main dormitory cluster and the interior paths between the buildings. Where the hierarchy of the spaces could be recognised to enhance the privacy of the space. Source: Mc Millen, 'The University of Baghdad, Iraq.'

The Design Stage

Gropius and TAC signed the contract in June 1957, striving for a master plan and preliminary design work, which was just a month following the visits of Frank Lloyd Wright. Gropius initiated his first layout of the university campus after he visited and surveyed the site in November of the same year⁴⁴. During this stage, Gropius and TAC worked to associate and consult with the local firm of Mahdloom and Munir, who engaged and 'proved very helpful during all phases of work', as MC Millen writes⁴⁵. The initial design had been worked out in Cambridge, Massachusetts, where Gropius, as McMillen highlights, "took a very active role as a design critic during the master planning and the preliminary design phases"⁴⁶. Nonetheless, the first set of the university documents was completed in the branch of Rome, Italy, which was established mainly for the project of the working drawings and supervision of the university campus of Baghdad, which TAC had set up for the purpose.

The site was located down to south of the centre of the city, where there was hardly any appropriate or suitable access that reached the site. In the north of the site and just in the middle of the river, there was a small island that was suggested to place Wright's Opera House and the cultural centre. *Gropius put and designed the education philosophy and integrated them with his master plan concept and highlighted the future expansions*⁴⁷. This could be acknowledged through Isaacs' interpretation, who discusses Gropius's commission and the primitive requirements that the Iraqi government submitted, highlighting that, "In 1958 Gropius, in effect, given the responsibility for defining educational policies for the university had provided only a bare two – pages typewritten statement guidance for the educational, organizational, planning and architectural program he would write"⁴⁸. As Gropius writes in

44. Siry.

45. Mc Millen. Hisham Munir was one of the pioneering modernist architects in Iraq. He graduated from the University of Texas in 1953 and the University of Southern California in 1956. After returning to Iraq in 1957, he worked as a partner with Medhat Ali Mazloun, before founding his own office in 1959 which was known as Hisham Munir and Associates.

46. Mc Millen. p.190.

47. Bahjat Rashad Shahin, 'Interview', in Ula Merie (ed.), (2018).

48. Reginald Isaacs. p. 281.

The Architectural Record in his detailed article (*TAC: The University of Baghdad*), “The commission to design the new University of Baghdad has offered the unique opportunity to plan a total University for 12,000 students as a consistent entity in both its physical plant on new land as well as its philosophy of education”⁴⁹. Thus, Gropius’s mission required an inclusive and innovative spirit in order to suitably achieve this influential project. According to Isaacs, “in doing so, Gropius had to consider the other universities experience”, in addition, to express the uniqueness and the personality of the place”⁵⁰. Bernhardsson claims that “Gropius’s team conducted considerable research into traditional Iraqi architecture, seeking to build on past experience while using modern building methods and material”⁵¹. Thus, acknowledging the distinctive characteristics of the place in terms of the historical principles, cultural traditions, its contemporary requirements and the future expectation of Iraq as an innovative country in the region would be an essential step in order to understand the campus’s potentials, not only as an architectural product but also as a national point of pride and unity. Moreover, this would also emphasise the regional significance of the university campus as it is expected to be one of the Middle East’s largest educational environments.

For the education system of the organisation, consultants were involved in order to suggest and guide the educational programme. As Gropius writes, “The educational advisers were Professor Cyril G. Sargent, Harvard University, and Mr. Donald P. Mitchell, formerly of Harvard University, and Professor Keyes Metcalf, Emeritus, Harvard College Widener Library”⁵². The advisers’ efforts were paralleled and integrated to direct and guide Gropius’s architectural vision, which makes Gropius’s approach in education aware of the different requirements each college would need. He argues the master plan and how it recognised that distinction through emphasising that “the identity of the various colleges which have been developed in the past has been retained”⁵³.

In terms of the university campus as a spatial structure, Gropius tends to identify the main principles that he implements and adopts, stating that “the balance of unity and diversity, of integration and differentiation to provide for the students the intellectual and emotional experience from both East and West”⁵⁴. In order to address such aspects, it is essential to recognise the basic principles of the design of the university and accordingly analyse its main features.

The Architectural Language of Identity

Gropius showed a clear understanding of the individuality of the context, highlighting that, “The problem is how we can avoid that too much Americanism comes here, and still give Iraq a school that will help conquer the illiteracy problem and train all kinds of leaders to use the country’s wealth wisely”⁵⁵. A major decision categorising the campus’s spatial structure was the zoning of places under three main functions, which was decided to ensure that the maximum expansion of the academic zone is limited. The first zone was the central place of the campus, which was adequate for all academic buildings and cultural facilities required by the teaching activities and students daily. The academic zone consisted of three main disciplines (Science, Engineering, and the Humanities), which would embrace the central core (The Plaza).

49. Walter Gropius, ‘The University of Baghdad’, *The Architectural Record*, 1959, 65–72. p. 66.

50. Reginald Isaacs. p. 281.

51. Magnus T. Bernhardsson. p. 87.

52. Gropius, ‘The University of Baghdad’ p. 66.

53. Gropius, ‘The University of Baghdad’ p. 66.

54. Gropius, ‘The University of Baghdad’.

55. Anonymous, ‘Planning a University of Baghdad’, *The Christian Science Monitor*, 2 April 1958.

This zone was designed with the assumption that the distance can be leisurely walked in ten minutes. In an effort to clarify, the Ten Minutes University is a concept based on the amount of time that would be expected to be wasted on walking⁵⁶, with the view that it should not take more than ten minutes to walk from any point between the academic zone and any of the lecturing or classroom areas. For Gropius and TAC, the concept of ten minutes walking was not only concerned with the specific spatial arrangements of pedestrian paths, building facades, institutional and common buildings, but also about having a fixed concept design that would define the ‘wholeness’—the area to which all other areas relate. As Gropius writes regarding this concept, “why does one core within a town or city attract us as pleasant when another may not? The intricate problem of scale lies at the bottom of this question. A good solution much depends on whether a harmonious relationship has been achieved between the height of the surrounding buildings and the dimensions of The Plaza”⁵⁷.

Representing the Plaza as a tangible, powerful hub at the centre of the site, somewhat at a distance from the river, and amongst the existing stand of palm trees. Although colleges were not separate building entities with their own classrooms, laboratories, and library facilities, however, the spaces were nonetheless planned as part of the university proper and were intended to be scheduled flexibly by the university administration for use in relation to the expanding or contracting needs of each college or department.

Gropius recognised that such a significant location would always represent the campus as a city in terms of whether or not the city would expand. Thus, the campus would require substantial efforts not only to meet the social structure of the students’ community but also in terms of the manner of its architectural implementation and how it might have a significant effect upon the individual student’s psychological well-being. In this vein, (Fig. 7) shows the first design principles that have been emphasised during the design process. It could be argued that these images illustrate Gropius’s ideology to incorporate the nature and the human scale as cultural values and enhance it by reflecting the traditional intimate urban morphology of the city where the students live.

Nonetheless, this version of the university campus had been altered as a result of political change. Despite the Hashemite Monarchy’s attempts to secure political stability and development through the modernisation programme and the enhancement of national pride, in July 1958, the pro-Western government of Iraq was abruptly and violently overthrown by a military coup, which brought different ideologies and visions towards the modernisation scheme, and who to identifying Identity, including the project of the University of Baghdad. Thus, Gropius worked to manipulate and modify his design of the university campus to match the new political ideologies and its seeking for the legitimacy through the production of architecture.

CONCLUSION

Legitimising the power and political ideology through the urban environment has always been a controversial issue in a nation’s nation-building. According to Vale, “A wide variety of regimes have used urban design and architecture to advance a nationalist agenda, and this ‘design politics’ operates



Fig. 8. The Bulletin of the Republic of Iraq in July 1961, emphasising the university campus as part of the main attention that the republic has towards education, after Gropius modified the design to match the new political vision.
Source: Iraqi National Library and Archives, <http://www.iraqnla-iq.com/fp/journal/index.htm>

56. Blackett.

57. Anonymous, 'Planning the University of Baghdad'.

at all visible scales”⁵⁸. Vale emphasised that “City building, and nation building are linked, especially when the city is a modern capital”⁵⁹. Thus, it was essential to argue the contemporary complication of identifying the power, legitimacy, and national identity through the architecture and urban development of the capital city, and how the architects work through that contraction environment.

In the case of Wright, he believed that each place holds in its history and cultural values the opportunity to develop its architectural language, which would enhance its individuality and promote its national identity. Wright sought in his university campus proposal different paradigms that would integrate various aspects of its place history, to develop and perform a specific vision of the modern identity for the city. In Baghdad, he was looking at the place as the main source to inspire his concept design. This was clearly emphasised during his lecture in Baghdad when Wright advised his audience “Not to sell out to the West but to look deep into yours own) inheritance”⁶⁰.

Yet, Gropius, through his long-life experience, was aware that the political power would be fairly tenuous and might fall with the individual who holds it. Thus, even when he was urged by the revolution’s regime to modify and symbolize the University of Baghdad Campus to mark the revolution’s new strategy, he worked to embrace the symbolism of the university campus through emphasizing its progressive educational approach and modernization image. This made the university campus go further beyond the political power changes that followed this regime and became a key symbol of the modernisation approach that the country pursued.

58. Lawrence J. Vale, p. 32.

59. Lawrence J. Vale, p. 35.

60. Siry, p. 272.

LA FORMACIÓN DEL ESTADO. HERMANN HENSELMANN Y LAS ARQUITECTURAS UNIVERSITARIAS DE LA RDA

David Mesa Cedillo
ETSAB-UPC

En 1950, una delegación de arquitectos de la recién fundada RDA, liderada por el ministro para la Reconstrucción, Lothar Bolz, viajó a la Unión Soviética. El motivo del viaje era intercambiar ideas con los homólogos soviéticos “sobre cuestiones fundamentales de planificación urbana, diseño arquitectónico y su implementación constructiva”¹. Entre los edificios que visitaron, les impresionó especialmente la masividad de las estructuras de acero, aún en proceso de recubrimiento clasicista, de la *Universidad Estatal Lomonósov* de Moscú, en la colina de Lenin (Fig. 1a-b), así como la *Torre de Viviendas* en la plaza Smolensk². Eran torres monumentales que reorganizaban el *skyline* de la capital y encarnaban la alianza entre ciencia, poder estatal y planificación al servicio del proletariado. No se trataba solo de edificios funcionales, sino de emblemas visibles de la ‘organización científica’ socialista. La fascinación por estos complejos resulta mucho más comprensible si se compara con el estado de devastación en el que se encontraban las ciudades alemanas tras la guerra.

La urgencia por reconstruir los restos de la barbarie produjo la necesidad de reformular el sistema educativo tras la Segunda Guerra Mundial, requiriendo transformaciones profundas en el aparato productivo a escala global. Como se ha mostrado en el caso de la arquitectura escolar de la RDA³, el proceso de automatización de los sistemas industriales exigía una racionalidad transversal a todos los sectores: no se trataba solo de dominar oficios concretos, sino de organizar científicamente el proceso productivo en su conjunto. Esta premisa impulsó una formación de la mano de obra cada vez más abstracta y científico-técnica, que repercutió en la configuración del sistema de enseñanza, en sus estructuras pedagógicas y en su expresión arquitectónica.

En este marco, la universidad se definió como un instrumento fundamental en la construcción del proyecto socialista: no solo como lugar de capacitación técnica de cuadros profesionales al servicio del Estado, sino como dispositivo urbano y simbólico del corpus doctrinal del Partido Socialista Unificado de Alemania (SED). En la RDA, la ciencia fue presentada como motor del ‘milagro económico’ propio del bloque socialista: aplicando las estrategias de industrialización acelerada elaboradas en la URSS estalinista, la nueva república debía demostrar que una economía planificada podía competir con las economías de mercado en términos de productividad y nivel de vida⁴. La universidad no podía limitarse, por tanto, a ser un recinto funcional para la

1. COLLEIN, E. “Städtebau in der Sowjetunion”, en *Bauplanung, Bautechnik. Wissenschaftlich-technische Zeitschrift für das Ingenieurbauwesen*, 4, 1950, pp. 248-249.

2. HAIN, S. *Reise nach Moskau. Quellenedition zur neueren Planungsgeschichte*, Regio Doc 1, IRS, Erkner, 1995, pp.89-99.

3. MESA-CEDILLO, D. “Al otro lado del muro. La arquitectura escolar y el proyecto socioeducativo de la DDR. En: *Arquitectura escolar (1919-1975) una necesidad permanente*, T6 ediciones, Pamplona, 2024, pp. 435 - 441.

4. Es fundamental comprender el giro entre la postura de Lenin— para quien la revolución proletaria era, en principio, un proceso de alcance global que trascendía cualquier realidad nacional concreta— y la de Stalin, impulsor de la doctrina del ‘socialismo en un solo país’, según la cual el proceso revolucionario podía circunscribirse a un Estado socialista particular. En la primera formulación, el horizonte sería el de una transparencia general del sistema productivo, junto a una plena garantía de los derechos de comunicación y reunión, es decir, la implantación democrática llevada hasta sus últimas consecuencias (sin excluir el recurso a las armas para su consecución). En la segunda, en cambio, lo decisivo pasa a ser la acumulación primaria de capital por parte del Estado para el cumplimiento de los planes quinquenales de desarrollo, mediante un sistema autárquico de planificación acompañado de una restricción de las garantías democráticas. Cfr. CARR, E. H. *La Revolución Rusa. De Lenin a Stalin, 1917-1929*, Alianza, Madrid, 1997, p.94 y ss.



Fig. 1. a) Complejo de la Universidad Estatal de Moscú en construcción, 1951; b) maqueta del proyecto para la Universidad Estatal de Moscú, 1949; c) vista de la torre del conjunto de viviendas en Weberwiese, Berlín, 1952. Fuentes: a) PastVu, id 68628 (consulta: 14/12/2025); b) La URSS en construcción, n.11, 1949; c) NICOLAUS, H. y OBETH, A., *Die Stallinallee. Geschichte einer deutschen Straße*, Verlag für Bauwesen, Berlin, 1997.

enseñanza superior; debía representar, en la ciudad, el saber colectivo y la organización científica de la sociedad. No es arriesgado hipotetizar que la Universidad de Moscú funcionase como modelo para los primeros proyectos de realismo socialista en Alemania Oriental. En el concurso para las viviendas de *Weberwiese* (1951–1952), Hermann Henselmann (1905–1995) —uno de los protagonistas de la redefinición del estilo arquitectónico de la RDA— parece adaptar el cuerpo central de la torre moscovita a la escala más modesta de la tipología residencial, ensayando una primera transposición del rascacielos soviético a la vivienda urbana alemana (Fig. 1c).

Este diseño suponía un giro en el estilo arquitectónico del arquitecto. Previamente, en los años treinta, la práctica de Henselmann se había inscrito en el movimiento moderno, como muestran la *Villa Kenwin* en Montreux⁵ y las casas unifamiliares de Kleinmachnow. Esta filiación sigue siendo reconocible en sus primeros proyectos para la Alemania socialista, como la Casa de la Cultura de la productora cinematográfica estatal DEFA (*Deutsche Film-Aktiengesellschaft*) o el Club de Trabajadores de Niederschmalkalden (Fig. 2). Será solo posteriormente, en el marco de los debates sobre un ‘estilo nacional’ para la nueva Alemania socialista, cuando Henselmann se oriente hacia un clasicismo de inspiración ‘schinkeliana’. Esta reorientación estilística afectó a la generalidad de la praxis arquitectónica: ¿quién se iba a atrever a ser tachado de aliado del ‘imperialismo americano’ por recurrir a unas formas ‘constructivistas’, asociadas a la racionalización económica y a la rápida amortización de la inversión, ya estigmatizadas como cosmopolitas y ajenas a la identidad nacional?⁶.

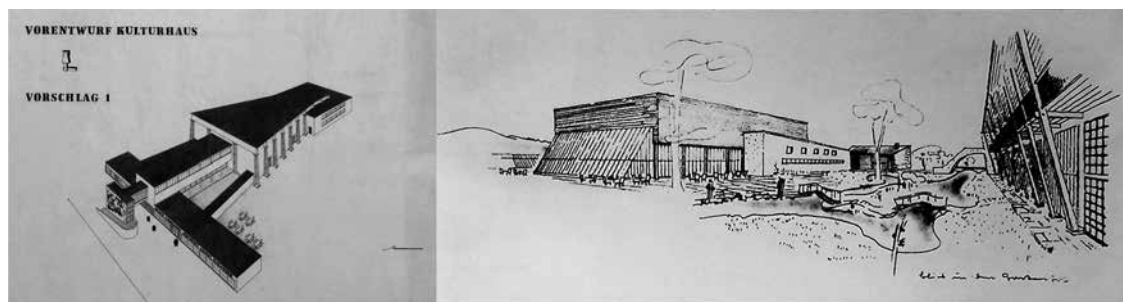
5. La *Ville Le Lac* de Le Corbusier (1923–1924) se encuentra a escasos 5 km de la de Henselmann, la localidad vecina de Corseaux.

6. HENSELMANN, H. “Der reaktionäre Charakter des Konstruktivismus”, en *Neues Deutschland*, 4 de Diciembre de 1951, p.3.

7. La fórmula apareció, a propósito del viaje de una delegación de arquitectos de la RDA a la Unión Soviética en 1950, en el número de agosto de la revista especializada *Planen und Bauen*, vol. 4, n.º 8, 1950, y posteriormente se trasladó a la ley general de urbanismo publicada en el *Ministerialblatt der DDR*, n.º 25, de 16 de septiembre de 1950. Asimismo, reapareció en los intensos debates sobre el estilo desarrollados en el periódico *Neues Deutschland* durante los meses de febrero y marzo de 1951, y su presencia se extendió hasta el *Handbuch für Architekten* (Manual para arquitectos) publicado por la Deutsche Bauakademie en 1954.

I. DE LA ESCENOGRAFÍA SOCIALISTA AL EDIFICIO-TIPO: ARQUITECTURA AL SERVICIO DE LA AUTOMATIZACIÓN

La premisa fundamental que debía asumir el cuerpo de arquitectos socialistas durante el último periodo estalinista se condensó en la fórmula según la cual “la arquitectura debe ser democrática en su contenido y nacional en su forma”⁷. Esta consigna no quedó en mera retórica: para quien recorrió la *Exposición Agrícola de toda la Unión* de 1939, se traducía en una experiencia visual muy precisa. Al avanzar por el recinto, el visitante encontraba una sucesión de pabellones dedicados a cada ‘república socialista’: elementos del lenguaje clásico —pórticos, columnas, frontones—, recubiertos de motivos regionales, relieves agrícolas y ornamentos folclóricos que remitían a las respectivas tradiciones locales. El conjunto evitaba deliberadamente la imagen



homogeneizante de los regímenes fascistas e imperialistas y proponía, en su lugar, una constelación de estilos nacionales bajo la égida soviética.

En paralelo, el rascacielos americano —cuya técnica y potencia formal habían fascinado a los arquitectos soviéticos desde los años veinte⁸— fue reinterpretado en clave socialista. El edificio de la *Universidad Estatal de Moscú* puede leerse como un intento de traducir la tipología del rascacielos a un orden nuevo: la torre debía ayudar al ciudadano a orientarse en la ciudad planificada, frente al caótico bosque de volúmenes competitivos de las metrópolis capitalistas⁹. El vehemente ataque al ‘americanismo’ y al ‘cosmopolitismo’, presentados como signos de la decadencia burguesa, respondía retóricamente a una situación de inferioridad técnica frente a Estados Unidos; la alternativa clásica y monumental impuesta por Stalin buscaba compensar esa desventaja ofreciendo una imagen arquitectónica fuertemente codificada, organizada en torno a ejes, composiciones simétricas y un repertorio clásico depurado, enriquecido con la simbología del partido.

Este viraje formal tendría continuidad en la RDA. Primero en la *Stalinallee* —donde Henselmann construye las *Torres de Strausberger Platz* (1951-1954) y de *Frankfurter Tor* (1953-1956)— y más tarde en proyectos como el gran rascacielos previsto en el *Marx-Engels-Forum* (Fig. 3), concebido como vasto escenario ideológico en el corazón de Berlín Este, que “debía llenar de confianza, coraje y entusiasmo a todos los trabajadores, fortalecer a los indecisos y ser una espina en el ojo de los enemigos del progreso”¹⁰. Sin embargo, el debate sobre el estilo en la RDA duró poco. Tras la muerte de Stalin, se produjo un rápido viraje hacia la producción en masa mediante la prefabricación y la estandarización, políticas hasta entonces lastradas por el peso del clasicismo. La prioridad ya no era la escenografía monumental, sino la eficiencia técnica. En lo que cabe llamar una ‘Segunda Modernidad Socialista’ —tras las vanguardias rusas—, la arquitectura del bloque soviético “ya no apareció como completamente otra, sino como una variante del mismo tipo de civilización (fordista)”¹¹. En la RDA, el objetivo declarado en el *V Congreso del SED* (1958) consistía en demostrar, en el plazo más breve posible, la superioridad de las condiciones de vida en la RDA frente a la República Federal¹². Ello implicaba una transición hacia sistemas de construcción industrializados, diseños tipificados y soluciones repetibles que acelerasen al máximo el proceso de reconstrucción y permitiesen superar en cifras de vivienda al ‘otro lado del muro’. El problema de la vivienda se convirtió así en el eje de la política arquitectónica y urbana, desplazando el foco desde la monumentalidad clásica hacia el edificio-tipo industrial.

Fig. 2. a) Primer proyecto de la Casa de la Cultura para la DEFA, 1947; b) Proyecto para el Club de Trabajadores en Niederschmalkalden, 1947. Fuentes: a) Akademie der Künste, Berlin, Hermann-Henselmann-Archiv, 155, Plan 1; b) HENSELMANN, H. *Gedanken, Ideen, Bauten, Projekte*, Henschel Verlag Kunst und Gesellschaft, Berlin, 1978.

8. Los viajes y estancias de arquitectos soviéticos en Estados Unidos fueron frecuentes desde la década de 1920 hasta el final de la Segunda Guerra Mundial. Su objetivo principal era estudiar los métodos constructivos estadounidenses, no solo en términos compositivos, sino sobre todo en lo relativo a los procesos de producción de materiales y a la industrialización de los sistemas constructivos. La fascinación por la escala y el impacto urbano de los rascacielos fue, sin embargo, notable “como ha señalado Jean-Louis Cohen—, por ejemplo, en la influencia del *Rockefeller Center* sobre Boris Iofan, visible tanto en el pabellón de la URSS para la Exposición Internacional de París de 1937 como en los primeros bocetos del Palacio de los Soviets. Cfr. Jean-Louis Cohen, *Building a New World: Amerikanizam in Russian Architecture*, Canadian Centre for Architecture, Québec, 2020, p. 292 y ss.

9. El complejo de la universidad formaba parte del plan de rascacielos de Stalin para Moscú. El decreto del Consejo de Ministros de la URSS de 13 de enero de 1947, preveía la construcción, entre 1947 y 1952, de ocho edificios en altura (un edificio de 32 plantas, dos de 26 y cinco de 16) dispuestos como un anillo de torres en torno al proyectado Palacio de los Soviets, con el objetivo de convertir la capital en ciudad monumental y “abanderada de la nueva época soviética”. Cfr. Katherine Zubovich, *Moscow Monumental: Soviet Skyscrapers and Urban Life in the Stalin Era*, Princeton University Press, Princeton, 2020, pp. 79–82.

10. Müller, P. “Ein Dorn im Auge der Ausbeuterwelt. Die Mystik des ‘Marx-Engels-Forums’ als Waffe im Kalten Krieg”, en Barth, H. (ed.), *Grammatik sozialistischer Architekturen*, Dietrich Reimer Verlag, Berlin, 2001, pp. 137–147.

11. FLIERL, T. “Architecture: Global socialist modern”, en BUTTER, A. y FLIERL, T. (ed.), *Der Architekturstil der DDR. Zwischen Sanktion und Halensee*, Lukas Verlag, Berlin, 2023, p. 4.

12. DURTH, W.; DÜWEL, J.; GUTSCHOW, N. *Architektur und Städtebau der DDR*, vol. 1, Campus Verlag, Frankfurt a.M., 1998, p. 532.



Fig. 3. a) Torres de viviendas en Strausberger Platz, 1952–1954; b) Torres de viviendas en Frankfurter Tor, 1953–1955; c) Maqueta del proyecto de Hans Hopp y Edmund Collein para el Palacio de la República frente a la explanada donde antes se ubicaba el antiguo Palacio Real de Berlín, 1951. Fuentes: a) y b) HENSELMANN, H. *Gedanken, Ideen, Bauten, Projekte*, Henschel Verlag Kunst und Gesellschaft, Berlín, 1978; c) DURTH, W.; DÜWEL, J.; GUTSCHOW, N. *Architektur und Städtebau der DDR*, vol.2, Campus Verlag, Frankfurt a. M., 1998.

II. SIGNO Y TIPIFICACIÓN: EL DEBATE EN LA FORMACIÓN ARQUITECTÓNICA SOCIALISTA

El viraje del realismo a la industrialización comportó la inserción de la arquitectura en las estructuras productivas del Estado y una progresiva pérdida de autonomía disciplinar. Aunque en los discursos oficiales se la reconocía como parte de la cultura material de la RDA, su subordinación al sector de la construcción (*Bauwesen*) como rama de la economía planificada —bajo la dirección del *Politbüro*, el Ministerio de la Construcción y una *Bauakademie* convertida en instituto científico del aparato— situó el proyecto arquitectónico bajo el primado de la producción en serie. La desaparición de la práctica privada, la transformación de los estudios de planificación en departamentos dentro de los equipos multidisciplinares de construcción (*Baukombinate*) y la integración de la proyección en grandes empresas estatales hicieron que los criterios de la industria —series masivas, ahorro de recursos, reducción de tiempos— se impusieran sobre la dimensión formal y urbana de lo construido. La arquitectura dejó así de ser tratada como actividad cultural para convertirse en un *input* técnico del sistema de construcción industrial, mientras que la crítica al urbanismo y a la arquitectura se identificó con un ataque al Estado y quedó confinada a evaluaciones internas de productividad, siempre positivas¹³.

Esta situación condicionó de forma directa la formación arquitectónica socialista. Si el arquitecto se concebía ante todo como cuadro técnico del sistema constructivo, la enseñanza tendía a privilegiar la eficiencia productiva, la gestión de tipologías estandarizadas y la capacidad de operar en estructuras jerárquicas por encima de la experimentación formal o de la reflexión autónoma sobre el sentido de la forma¹⁴. Las directrices de la *Reforma Socialista de la Enseñanza Superior*, presentadas en la revista especializada *Deutsche Architektur* 6/1968¹⁵, fijaban como objetivo central la formación de una ‘personalidad’ ligada a la clase obrera y al partido, capaz de intervenir ‘en primera línea’ en la ‘revolución científico-técnica’¹⁶ y en la transformación cultural del país. Arquitectura y urbanismo se definían como tareas político-culturales de primer orden: debían configurar el medio vital del ‘nuevo hombre’ socialista y elevar el nivel estético del conjunto de la población, de modo que la instrucción técnica y la educación ideológica quedaban expresamente entrelazadas. En este marco se insistía en un ‘pensamiento complejo’ (*Komplexdenken*) que permitiera comprender la revolución científico-técnica en todas sus consecuencias —desde los sistemas constructivos hasta las nuevas formas de vida y organización del trabajo—, mientras el proyecto se enseñaba como procedimiento sistemático y colectivamente controlado, articulado en ejercicios de complejidad creciente enfocados a la ‘comunidad socialista de trabajo’ que vinculaba institutos universitarios, empresas constructoras y organizaciones de masas.

13. FLIERL, B. *Gebaute DDR. Über Stadtplaner, Architekten und die Macht*, Verlag für Bauwesen, Berlín, 1998, pp.57–58.

14. Cabe matizar que este fenómeno se produjo de forma desigual según el centro de estudios. Así, mientras en la TU de Dresde la formación estaba mucho más enfocada a la prefabricación, en la HAB de Weimar había más campo para la experimentación formal, aunque después no concordase con la praxis del sector profesional. Cfr. LAUSCH, F. “Das DDR-Architekturstudium als Nische”, en EBERT, C.; FORSCHAUER, E.M.; SALGE, C. (eds), *Vom Baumeister zum Master. Formen der Architekturlehre vom 19. bis 21. Jahrhundert*, Universitätsverlag TU Berlin, Berlín, 2019, pp.332–356.

15. POLLAK, G.; BENDRAT, E. *Sozialistische Hochschulreform und die Ausbildung von Architekten*, en: *Deutsche Architektur*, 1968, n.6, pp.369–370.

16. En términos de “marxismo-leninismo”, la expresión “revolución científico-técnica” designa la cientificación y automatización del proceso productivo, pero no coincide con la ‘revolución proletaria’ en el sentido empleado por Marx en *Das Kapital*. Como subraya Felipe Martínez Marzosa, la ciencia es en sí misma un saber técnicamente neutro: la revolución la necesita para planificar racionalmente la producción, pero esa misma ciencia puede ponerse al servicio de la contrarrevolución. Confundir “revolución proletaria” y “revolución científico-técnica” implica, por tanto, reducir la transformación política de la sociedad de clases a una simple modernización del aparato productivo dentro de unos límites nacionales determinados. Cfr. MARTÍNEZ MARZOSA, F. *De la revolución*, Alberto Corazón, Madrid, 1976, cap. “Democracia y revolución”, pp. 64–66 y 88–89; y del mismo autor, *La filosofía de ‘El Capital’*, Abada, Madrid, 2018, caps. IX y XI (esp. pp. 188–192 y 222–232).

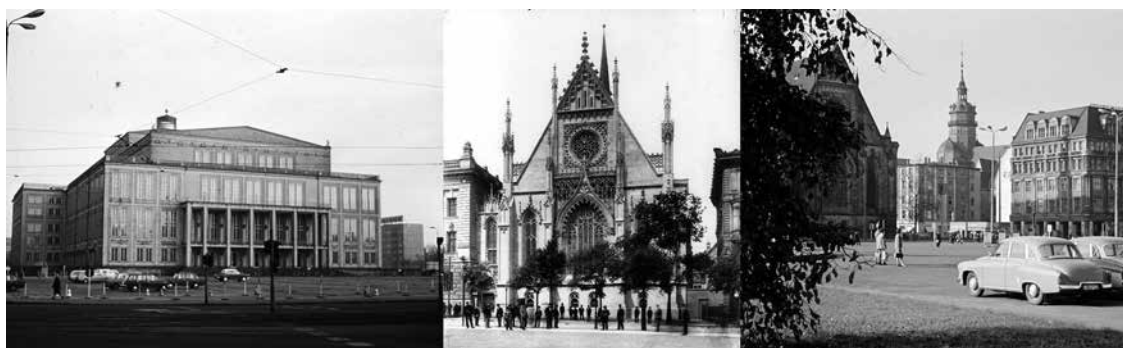


Fig. 4. a) vista del nuevo Palacio de la Ópera de Leipzig, 1977; b) vista de la Iglesia de San Pablo a inicios del siglo XX; c) vista parcial de la plaza Karl-Marx de Leipzig en 1963, donde todavía seguía en pie la iglesia (tras el árbol). Fuentes: a), b) y c) PastVu, ids 722585, 1951498 y 387991 (consulta: 14/12/2025).

Ahora bien, esta reducción de la arquitectura a función técnico-productiva no eliminó la necesidad de producir imágenes legibles del orden socialista. Precisamente porque la mayor parte del parque edificado se resolvía mediante tipologías estandarizadas y repetibles, ganaba peso la cuestión de qué edificios, qué espacios y qué formas debían cargar con la tarea de representar, de manera visible, la alianza entre partido, ciencia y pueblo. El debate sobre signo y tipificación se formuló entonces en términos muy concretos: ¿hasta qué punto podían las series industrializadas incorporar una dimensión simbólica propia?, ¿qué margen quedaba para la forma como portadora de significado en un sistema que hacía de la normativización y del control político del sentido arquitectónico sus principales instrumentos de gobierno? Es en esta tensión entre tipificación productiva y búsqueda de signos urbanos singulares donde se inscribe el trabajo de Hermann Henselmann a partir de los años sesenta. Sus complejos universitarios —y, en particular, la *Karl-Marx-Universität* de Leipzig y el conjunto universitario de Jena— permitirán observar cómo estas contradicciones entre el sector de la construcción y la representación del saber se traducen en forma construida, articulando la relación entre la construcción masiva (*Massenbau*) para complejos residenciales y los edificios singulares (*Sonderbauten*) concebidos como arquitectura-signo en el centro de la ciudad socialista.

III. LEIPZIG: LA *KARL-MARX-UNIVERSITÄT* ENTRE SINGULARIDAD E INDUSTRIALIZACIÓN (1968–1975)

Quien recorriera Leipzig en los años sesenta podía ver la dualidad que atravesaba la política urbana de la RDA: en la periferia, grandes conjuntos residenciales levantados sobre solares despejados; en el centro, un tejido histórico sometido a intervenciones mucho más selectivas. La respuesta a la emergencia habitacional de la posguerra había llevado a priorizar operaciones de nueva planta y *tabula rasa* en los bordes de la ciudad, donde la edificación en serie encontraba un campo propicio por motivos de eficiencia técnica y económica. El centro histórico, en cambio, siguió otra temporalidad. En Leipzig, tras una primera fase de reconstrucción de corte más bien historicista en los años cincuenta —visible en los planes de saneamiento de 1948–1949 y en el nuevo edificio de la ópera (Fig. 4a) en Karl-Marx-Platz (antigua Augustusplatz)—, el debate se desplazó a lo largo de los sesenta hacia intervenciones de lenguaje moderno ligadas a programas culturales y universitarios, concebidos como soportes de representación simbólica del mensaje gubernamental¹⁷. En este marco, la *Karl-Marx-Universität* se concibe explíci-

17. TOPFSTED, T. *Städtebau in der DDR 1955–1971*, Seeman Verlag, Leipzig, 1988, p. 80–85.



Fig. 5. a) vista de la Torre de la Universidad Karl-Marx de Leipzig en 1974; b) vista de la torre en construcción en 1969; c) detalle de la fachada de la torre en 1974. Fuentes: a y b) PastVu, ids 1567546 y 2456849 (consulta: 14/12/2025); c) *Architektur der DDR*, n. 2, 1974.

tamente como instrumento de ‘refundación’ socialista del corazón de la ciudad: la nueva torre universitaria sustituye a la aguja de la iglesia de San Pablo (Fig. 4b-c), de estilo gótico y vinculada a la universidad, que pese a haber sobrevivido a la guerra fue demolida para dar paso a un símbolo desacralizado del Estado¹⁸. De este modo, la doctrina de la fe cede su lugar, en el centro académico de la ciudad, a la doctrina del partido.

El conjunto universitario construido entre 1968 y 1975 permite observar cómo se traducen en forma construida las tensiones entre automatización, tipificación y representación del saber. A diferencia de otros campus periféricos, el nuevo complejo se implanta en pleno centro urbano, sobre el antiguo tejido histórico, lo que refuerza su condición de intervención urbana singular. El elemento más visible es la torre universitaria (Fig. 5a), un rascacielos de planta triangular con caras cóncavas que remite al libro abierto y a la bandera izada, símbolo condensado de la unidad del pueblo trabajador y de la lucha socialista¹⁹. Henselmann presenta esta figura como respuesta a la exigencia de que la arquitectura universitaria no sea anónima, sino legible: un hito que haga visible la centralidad del saber en la sociedad socialista y que funcione, a la vez, como dominante urbana sobre un entorno crecientemente estandarizado.

El proyecto de Henselmann para Leipzig se enmarca en su labor proyectual al frente del Instituto de Edificios Singulares (*Institut für Sonderbauten*), creado a comienzos de los años sesenta en el seno de la Deutsche Bauakademie y vinculado al Instituto de Proyección Tipificada (*Institut für Typenprojektierung*), con el encargo explícito de desarrollar edificios singulares en paralelo a la tipificación masiva de la vivienda. La decisión de confiar la dirección del proyecto a la Bauakademie y a Henselmann fue el resultado de un proceso fuertemente politizado: tras un concurso sin primer premio, el Politbüro destacó el cuerpo alto propuesto por el equipo de la Bauakademie como “nueva solución con expresión propia” y le transfirió la dirección del diseño, mientras que al combinado de construcción (*Baukombinat*) local, liderado por Helmut Ullmann, se le encomendaba asegurar la aplicabilidad de los métodos constructivos más avanzados²⁰. De este modo, la autoría de la torre combina el gesto formal del taller experimental de Henselmann con la racionalización técnico-constructiva realizada por los proyectistas del *Kombinat*.

La distinción entre singularidad formal e industrialización no remite, por tanto, solo a escalas o tipologías diferentes, sino también a una división precisa de funciones dentro del desarrollo del proyecto. El artículo monográfico de

18. FLIERL, B. *Gebaute DDR...*, cit., p.183.

19. El recurso a la bandera como símbolo de lucha socialista y revolución permanente es recurrente en el imaginario soviético. En el ámbito arquitectónico, durante esos años aparece, por ejemplo, en el monumento proyectado por Henselmann para la Leninplatz de Berlín (1968) y en el pabellón de la URSS de la Expo de Osaka de 1970.

20. SIEGEL, H., “Hermann Henselmann und das Universitätshochhaus in Leipzig. Bericht eines Zeitzeugen”, en FLIERL, T. (ed.) *Der Architekt, die Macht und die Baukunst. Hermann Henselmann in seiner Berliner Zeit 1949–1995*, Theater der Zeit, Berlin, 2018, p.144 y ss.

Ullmann, publicado en *Architektur der DDR* 2/1974²¹ subraya que la dimensión icónica de la torre se apoya en una lógica técnico-constructiva rigurosamente coherente: el rascacielos se describe como un cuerpo monolítico ejecutado con encofrado deslizante en altura (*Gleitbauweise*) y revestido con una ligera fachada cortina de acero y aluminio, que acentúa su efecto de volumen ‘desmaterializado’ en el *skyline* (Fig. 5b-c). Desde el núcleo portante se organiza una planta tipo modular, con crujías repetibles, sistemas de instalaciones centralizados y una estricta coordinación entre estructura, envolvente e infraestructura técnica. Ullmann presenta la torre, más que como escultura autónoma, como producto ejemplar del sistema constructivo socialista, sobre el que se superpone una envolvente formal dotada de valor emblemático.

Siegel, por su parte, introduce una lectura más ambigua del vínculo entre forma y función. En su relato retrospectivo²² insiste en que el esquema inicial preveía apilar en altura seminarios y auditorios para unos 6000 estudiantes diarios, de modo que la torre pudiera encarnar de manera directa la fórmula ‘el saber es poder’; sin embargo, las limitaciones de los ascensores para asumir la afluencia de público prevista obligaron a desplazar los grandes espacios docentes al zócalo y a redefinir el rascacielos como contenedor flexible de oficinas y servicios, lo que alteró tanto la fachada como la asignación de usos. A pesar de estos cambios programáticos y de los posteriores traspasos de propiedad y cambios de función tras la reunificación, la figura apodada popularmente como ‘muela del juicio’ (*Weisheitszahn*²³)—que se trasladaría, como icono, incluso a las cartas del restaurante (Fig. 6)—siguió operando como marca urbana estable. Para Siegel, ello revela que en determinados edificios-signo “no es el contenido funcional inmediato lo que determina la forma, sino la función del símbolo mismo”, es decir, su capacidad de fijar una imagen reconocible de la ciudad y del orden político que la gobierna.

Para los habitantes de Leipzig, la nueva torre universitaria supuso, ante todo, una aparición en el paisaje urbano: durante los años de obra, el rápido avance del encofrado deslizante —la estructura se completó en treinta días²⁴— y la silueta cada vez más afilada del rascacielos se convirtieron en espectáculo cotidiano, hasta el punto de que el edificio acabó entrando en el imaginario popular antes incluso de estar terminado. En la *Karl-Marx-Universität* confluyen la promesa de modernización técnico-constructiva, la voluntad de reorganizar el centro en torno al saber y la producción de una imagen reconocible de ciudad. Que esa imagen haya sobrevivido, aunque con alteraciones, a los cambios de régimen, de usos y de propiedad subraya una dualidad entre forma y programa que en Jena se llevará aún más lejos: allí, el proceso de proyecto hará que una torre concebida para representar el poder tecnológico de la empresa siga funcionando como signo cuando su contenido se desplace hacia el ámbito universitario.

IV. JENA: DE SEDE EMPRESARIAL A UNIVERSIDAD (1969–1972)

El *Zeiss-Hochhaus* de Jena, construido entre 1969 y 1972, ofrece un segundo ángulo para examinar la articulación entre edificio-tipo, hito urbano y representación del conocimiento. Concebido inicialmente como torre de investigación para el consorcio Carl Zeiss y transferido poco después a la *Universität Friedrich Schiller*, el edificio se sitúa en la frontera entre arquitectura empresarial y universitaria y sintetiza de forma especialmente clara la



Fig. 6. Bar del restaurante situado en la planta 27 de la Torre de la Universidad de Leipzig, 1974. Fuente: *Architektur der DDR*, n. 2, 1974.

21. ULLMANN, H. “Neubaukomplex der Karl-Marx-Universität in Leipzig”, en *Architektur der DDR*, 1974, n.2, pp. 72–91.

22. SIEGEL, H., op.cit.

23. La traducción alemana literal sería “diente del conocimiento”.

24. FLIERL, B. “Hermann Henselmann, Architekt und Architektur in der DDR”, en HENSELMANN, H. *Gedanken, Ideen, Bauten, Projekte*, Henschel Verlag Kunst und Gesellschaft, Berlín, 1978, p. 28.

imbricación entre ciencia, producción y Estado. En el marco más amplio de los edificios singulares de Henselmann, Jena aparece como un caso límite en el que la construcción en altura se mantiene como signo urbano, pero su carga semántica se desplaza y acaba volviéndose problemática.

Formalmente, el volumen cilíndrico del *Zeiss-Hochhaus* pretendía remitir a un telescopio²⁵ (Fig. 7a). La imagen alude simultáneamente a la tradición óptica de la empresa Zeiss y a la idea de una ciencia orientada al futuro. En los primeros esquemas, la torre se concibe como un cilindro con hendidura lateral, coronamiento diferenciado y paños de ventanas en forma de lentes, de modo que el edificio pueda leerse literalmente como aparato óptico, signo reconocible de la industria local. Esta imagen debía convencer al poderoso director general de Zeiss: el alto torreón debía simbolizar, hacia la ciudad y hacia el extranjero, la fuerza económica y tecnológica de una empresa exportadora de primer orden²⁶. La forma icónica, por tanto, no es un gesto autónomo, sino una figura que traduce en arquitectura el lugar de Zeiss en la economía planificada de la RDA y en el ámbito internacional.

El desarrollo del proyecto ilustra también la fragilidad de su semántica. Durante la ejecución a cargo del *Baukombinat Erfurt*, la torre perdió parte de su singularidad inicial al adoptarse una fachada más convencional, con una modulación vertical que eliminaba las aberturas circulares iniciales (Fig. 7b); poco después, Zeiss se retiró por motivos económicos²⁷. El edificio fue entonces adjudicado a la universidad, de modo que el signo óptico quedó dislocado de su referente industrial y de su condición simbólica. El cilindro dejó de ser un signo representativo de su contenido y la torre terminó siendo rebautizada irónicamente por la población como *penis jenensis erectus*²⁸. Tras 1990, la reconversión en edificio de oficinas de alquiler, acompañada de una nueva envolvente de líneas horizontales (Fig. 7c), acentuó la pérdida de correspondencia entre forma, función y significado. Leído en este contexto, Jena muestra el reverso de Leipzig: la torre se mantiene como elemento dominante en el skyline, pero su condición significativa se diluye en los sucesivos cambios de uso, dejando abierto el interrogante sobre el alcance real de la arquitectura-*(Bildzeichenarchitektur)* en la ciudad socialista.

CONCLUSIONES: ¿ES POSIBLE UNA 'ARQUITECTURA PROLETARIA'?

Los proyectos universitarios de Hermann Henselmann en Leipzig y Jena muestran con especial nitidez cómo se entrecruzan formación, producción y representación en la RDA. En ambos casos, la universidad actúa como interfaz entre el sector de la construcción y el aparato estatal: forma cuadros técnicos para la economía planificada, contribuye a la modernización científico-técnica y, al mismo tiempo, fija en la ciudad imágenes del poder socialista. Las torres de Leipzig y Jena son, en este sentido, intentos de traducir en forma arquitectónica la consigna según la cual el saber 'científico' debía simbolizar el éxito del poder político. Sin embargo, esta ecuación resulta problemática, ya que "la ciencia, de suyo, es tan apolítica como lo son las máquinas, a las cuales les es indiferente ser empleadas por la revolución o la contrarrevolución"²⁹.

Si bien es cierto que la revolución proletaria necesita la ciencia para dominar el proceso productivo, no hay que olvidar que ese saber es técnicamente

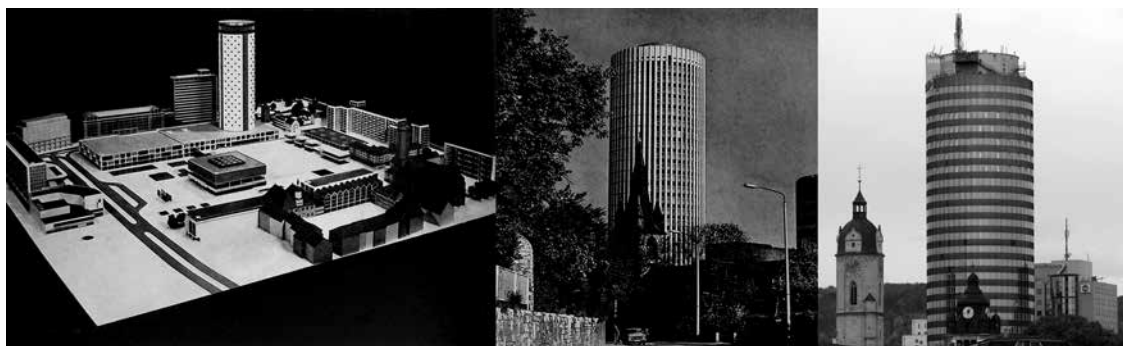
25. FLIERL, B. *Ibid.*, p. 47.

26. EISENTRAUT, W.R. "Henselmanns Leitbauten für DDR-Städte", en FLIERL, T. (ed.) *Der Architekt, die Macht und die Baukunst. Hermann Henselmann in seiner Berliner Zeit 1949–1995*, Theater der Zeit, Berlin, 2018, p.120–123.

27. FLIERL, B. *Gebaute DDR...*, cit., p. 185.

28. EISENTRAUT, W.R. *op.cit.*, p. 122.

29. MARTÍNEZ MARZOA, F., *De la Revolución*, cit., p.66.



neutro, en la medida en que “la ciencia no subministra decisiones políticas, sino sólo decisiones técnicas”³⁰. La fórmula de la ‘revolución científico-técnica’— que los complejos estudiados pretenden representar— desplaza así la cuestión política hacia el plano positivista: lo que en Marx aparecía como *auto-conciencia* (*Selbstbewusstsein*) de la sociedad civil que se reconoce en sus propias estructuras y las desmonta, se reemplaza por la gestión positiva de un conocimiento presentado como objetivo. La universidad socialista deja entonces de ser un espacio de crítica para devenir, ante todo, un dispositivo de producción de especialistas destinados a sostener un orden que se atribuye a sí mismo la ‘verdad científica’ de la historia.

La sustitución nominal del ‘Estado burgués’ por un ‘Estado proletario’ no implica que la revolución se haya hecho efectiva, sino, más bien, la “existencia de un aparato burocrático represivo”³¹ que se consolida a partir de la debilidad del proletariado en el propio proceso revolucionario. En el sentido de Marx, la burocracia no constituye una clase con tarea histórica creadora: no funda un nuevo orden, sino que funciona como órgano de gestión cuyo objetivo principal es asegurar el desarrollo y la eficiencia del sistema productivo. Cualquier iniciativa artística o filosófica que actúe desde la crítica al funcionamiento del *statu quo* será vista como una amenaza a la ‘estabilidad’. De ahí la necesidad de fórmulas como ‘arte proletario’, ‘filosofía proletaria’ o ‘ciencia proletaria’ para legitimar, en el fondo, la prohibición efectiva del arte y de la filosofía. Llamar ‘proletario’ al arte o a la filosofía equivale a impedir que haya arte o filosofía en sentido propio, reduciéndolo a portador de mensajes doctrinales; llamar ‘ciencia proletaria’ a un determinado discurso significa emplear la ciencia de manera positivista, como legitimación del aparato.

Si la revolución implica llevar la democracia hasta sus últimas consecuencias —esto es, que la sociedad civil se reconozca efectivamente en sus propias instituciones—, un Estado que suspende esa posibilidad no puede ser ni proletario, ni democrático, aunque así se nombre: es la persistencia de una forma estatal que intenta administrar, por medios técnicos y burocráticos, un proceso revolucionario interrumpido. En ese marco, ni la ciencia estatalizada ni la arquitectura de los *Sonderbauten* pueden ser ‘proletarias’ en sentido positivo: su función es producir imágenes de orden, de potencia técnica y de eficiencia estatal. Las torres universitarias de la RDA no configuran el estilo de una nueva clase, sino que hacen visible el fracaso de la pretensión de delimitar un arte —y un saber— proletarios.

Fig. 7. a) Proyecto de Henselmann para la plaza y torre de la empresa Zeiss de Jena, 1969; b) Torre de la Universidad de Jena según el proyecto ejecutivo de BMK Erfurt, 1975; c) vista del complejo de oficinas Jen-Tower en 2013. Fuentes: a y b) HENSELMANN, H. *Gedanken, Ideen, Bauten, Projekte*, Henschel Verlag Kunst und Gesellschaft, Berlin, 1978; c) Wikimedia Commons, (consulta: 14/12/2025).

30. Ídem.

31. MARTÍNEZ MARZO, F., *Revolución e ideología*, Fontamara, Barcelona, 1979, pp. 54–56.

La crítica que se desprende de este análisis no implica en absoluto una defensa de la sociedad burguesa como alternativa ‘correcta’. En el capitalismo avanzado la arquitectura y la producción cultural funcionan como subcultura al servicio de la clase dominante, mediante dispositivos publicitarios, mediáticos y académicos: igual que la arquitectura ‘proletaria’ degenera en doctrina visual del aparato, la cultura postmoderna explota los resortes de espectacularización y consumo de la clase burguesa como reafirmación frente al empobrecimiento de un movimiento moderno burocratizado y puesto al servicio de la reconstrucción. Tanto en Leipzig como en Jena, las torres que pretendían ‘dar forma’ al saber muestran así el límite de cualquier intento de instituir desde arriba una arquitectura o una ciencia proletarias: signos vacíos que, al cambiar su contenido, revelan su carácter retórico y, en ningún caso emancipatorio.

LA ARQUITECTURA MODERNA LLEGA A LOS CAMPUS AMERICANOS: LOS CONCURSOS PARA EL WHEATON COLLEGE (1938) Y PARA EL COLLEGE WILLIAM AND MARY (1939)

Carlos Montes Serrano, Sara Peña Fernández
Universidad de Valladolid

OBJETIVOS DE LA PONENCIA

La ponencia tiene como fin poner de relieve los Concursos celebrados para un Centro para las Artes en el *Wheaton College* en 1938, y de un edificio para un Teatro y Centro Artístico para el *College William and Mary* en 1939, ambos con un programa de necesidades bastante similar. Aunque por los avatares de la época no llegaron a construirse, fueron los primeros intentos de introducir la arquitectura moderna en los campus americanos, siempre proclives a adoptar para sus edificios un estilo historicista o *Colonial*, siguiendo las pautas de las primeras universidades del país, como Harvard o Dartmouth.

Las convocatorias ambos concursos tuvieron una gran acogida pues debido a la depresión económica de los años treinta, la profesión seguía atravesando una profunda crisis. Entre los presentados se encontraban Walter Gropius, Marcel Breuer, Eero Saarinen, Ralph Rapson, Richard Neutra, William Lescage, Louis Kahn, Oscar Stonorov, Edward Durell Stone, George Howe, Hugh Stubbins, y muchos otros protagonistas del advenimiento de la Modernidad en los Estados Unidos.

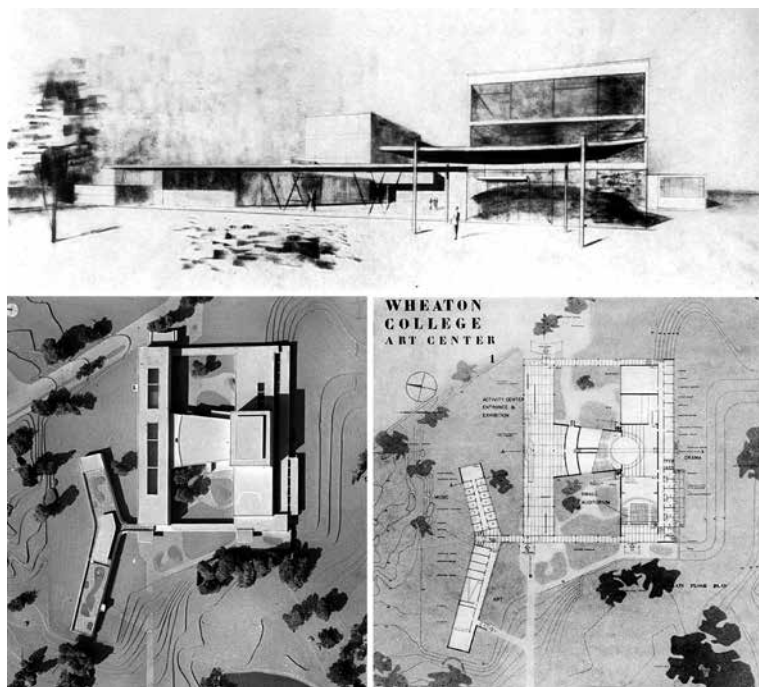
La publicación de los proyectos por las revistas *Architectural Forum*, *Architectural Record* y *Pencil Points*, nos permite estudiar las propuestas presentadas, los resultados de los concursos y la valoración de los premiados por parte de los respectivos jurados, que es lo que pretendemos abordar en el presente escrito. En las monografías y en los archivos de algunos de estos arquitectos, podemos encontrar información relacionada con los concursos. Por último, mencionar el libro *Modernism in America 1937-1941: A Catalog and Exhibition of Four Architectural Competitions* en el que se ofrece abundante información gráfica de estos dos concursos¹.

EL CONCURSO DEL WHEATON COLLEGE

El Concurso para un *Art Center* en el *Wheaton College* fue promovido por el *Museum of Modern Art* y por la revista *The Architectural Forum*, y lo coordinaba el arquitecto George Nelson, director adjunto de la revista desde 1939. El concurso y las bases fueron publicadas en febrero de 1938, tanto por *Forum*, como por *The Bulletin of the Museum*, que incluía un mosaico de edificios

1. James D. Kornwolf (edited by), *Modernism in America 1937-1941: A Catalog and Exhibition of Four Architectural Competitions*, College of William and Mary, Williamsburg, Virginia, 1985. También la reseña de este libro: Paul Benton, "The Re-examination of Modern Architecture: A Review of Modernism in America: 1937-1943", *Places*, vol.3, nº 1, winter 1986, pp. 43-53.

1. W. Gropius Et M. Breuer, *Wheaton College Art Center*, 1938.



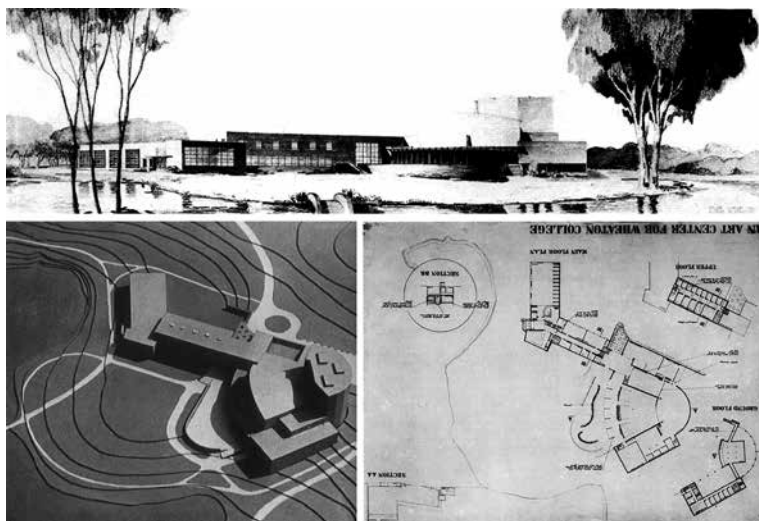
modernos de los arquitectos invitados². Las propuestas deberían entregarse a finales de mayo.

El *Wheaton College*, situado en Norton (Mass.), era una institución privada creada en 1834, dedicada exclusivamente a la educación femenina. Su arquitectura respondía a un estilo tradicional colonial-georgiano. A través del concurso, se buscaba incorporar al campus un edificio que reflejara los valores de su época, es decir, basado en los principios de la arquitectura moderna.

Para asegurar este propósito se invitaron a cuatro estudios de arquitectura: Gropius & Breuer, William Lescaze, Richard Neutra, y Lyndon & Smith. Se presentaron 253 propuestas. Sorprendentemente no ganaron ninguno de estos equipos, el ganador fue Richard M. Bennet & Caleb Hornbostel, dos jóvenes arquitectos sin apenas práctica profesional. El segundo premio fue para la propuesta de Gropius & Breuer. Eero Saarinen obtuvo el quinto premio, Richard Neutra una mención honorífica, y el equipo de Oscar Stonorov y Louis Kahn el derecho a participar con los ganadores en la exposición itinerante organizada por el *Museum of Modern Art*.

El programa del proyecto consistía en un edificio, o un grupo de edificios interrelacionados, que sirviera de sede para el departamento de Arte, Música, Teatro y Danza de la universidad, con posibilidades de organizar exposiciones, conciertos y representaciones teatrales. El programa era muy complejo, ya que precisaba un teatro para quinientas personas, un pequeño auditorio y una amplia biblioteca, junto a otros locales destinados a las diferentes secciones departamentales. El presupuesto de la obra sería de medio millón de dólares.

2. "An Architectural Competition", *The Bulletin of the Museum*, vol. 5, nº 2, pp. 2-3.



2. R. Bennett Et C. Hornbostel, *Wheaton College Art Center*, 1938 (se reproduce la planta al revés).

La propuesta de Gropius & Breuer fue concebida enteramente por Marcel Breuer, algo habitual en casi todos los proyectos hasta la disolución del estudio en 1941³. Ambos pusieron mucho tesón y confianza en poder ganar este concurso, por lo que sufrieron una gran decepción cuando el jurado, presidido por John McAndrew, director desde 1937 del departamento de Arquitectura en el *Museum of Modern Art*, y en el que estaban los arquitectos Edward Durrell Stone —el autor de la sede del Museo—, y Walter Curt Behrendt, arquitecto alemán emigrado a los Estados Unidos en 1934, les otorgó el segundo premio, tras un acalorado debate entre los miembros del jurado.

Se conservan algunas cartas en las que Breuer, muestra su disconformidad con el resultado. Por ejemplo, el 14 de junio escribe a Richard Neutra (que había recibido tan sólo una mención honorífica), diciéndole: “Pienso que los resultados del concurso han sido deprimentes. En mi opinión el primer premio es muy malo, y estoy muy contrariado con los patrocinadores del concurso”.

Los paneles y la maqueta que presentaron Gropius y Breuer dan muestra de la calidad del proyecto, y a pesar de que era anónimo, los miembros del jurado reconocieron su autoría por el nivel de diseño y presentación (Fig. 1). A la vista de su ordenación en planta, cabría definir la propuesta de Breuer & Gropius de una modernidad sin estridencias, cercana a algunas experiencias británicas de aquellos años, como pueden ser ciertas obras de Berthold Lubetkin.

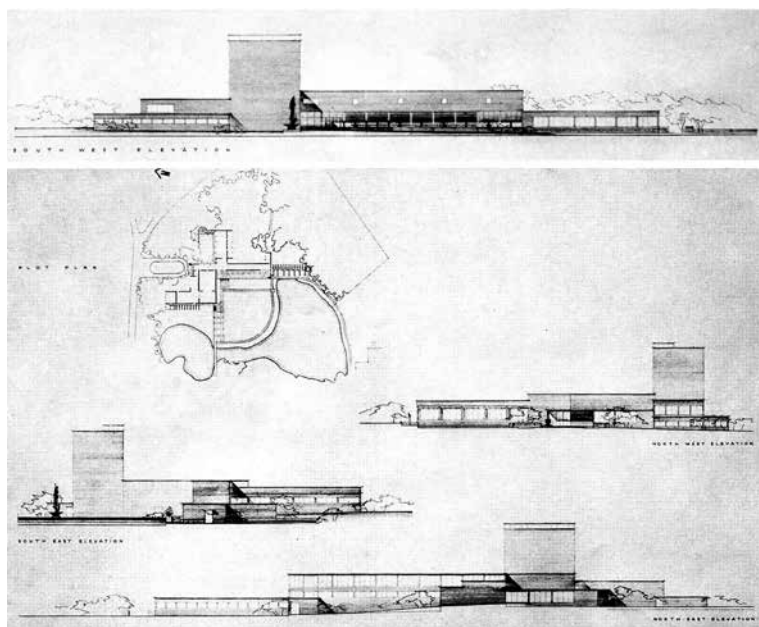
El proyecto fue considerado por el jurado como una elegante muestra del *International Style*, y es sin duda el mejor de los que se reprodujeron en *Architectural Forum*⁴. Por ello resulta incomprensible que no obtuvieran el primer premio, ya que la finalidad del concurso consistía en seleccionar a un arquitecto, y no una determinada propuesta para construir.

Analizando el proyecto de Richard M. Bennett & Caleb Hornbostel (Fig. 2), sorprende que haya sido el ganador, pues cualquiera de las propuestas que obtuvieron premios o menciones tiene mayor calidad y responde mejor a las

3. En carta dirigida a Gropius el 10 de septiembre de 1946, con vistas a la publicación de su obra, Breuer le indica que el *Wheaton College* podría considerarse como obra suya, ya que Gropius no había participado en su diseño.

4. *Architectural Forum*, vol. 69, nº. 2, 1938, pp. 143–158.

3. Eero Saarinen, *Wheaton College Art Center*, 1938.



pautas de la arquitectura moderna. Marcel Breuer lo consideraba un mal proyecto, y es evidente que su juicio era certero, ya que la propuesta de Bennett & Hornbostel carecía del rigor compositivo de los otros proyectos. En la *Oral History of Richard Marsh Bennett*⁵, nos ofrece un breve relato de cómo, mientras trabajaba en el estudio de Edward Durell Stone, Caleb Hornbostel le pidió que colaborara con él en una propuesta para el concurso, a la vez que describe los aciertos de su diseño de una manera un tanto simplista.

Resulta de gran interés la valoración del arquitecto y profesor de historia en la Universidad de Columbia, Talbot Faulkner Hamlin, recogida en su artículo “Competitions” en la revista *Pencil Points*⁶. En su opinión el proyecto ganador carecía de la mínima organización o composición de sus volúmenes, como ya había admitido el jurado, ya que “la gran masa del auditorio eclipsa a los volúmenes más bajos que le flanquean, y el conjunto se asienta de forma algo torpe sobre el terreno, con una terraza curva y errática que se intenta disimular la dificultad” (Hamlin p. 553-554).

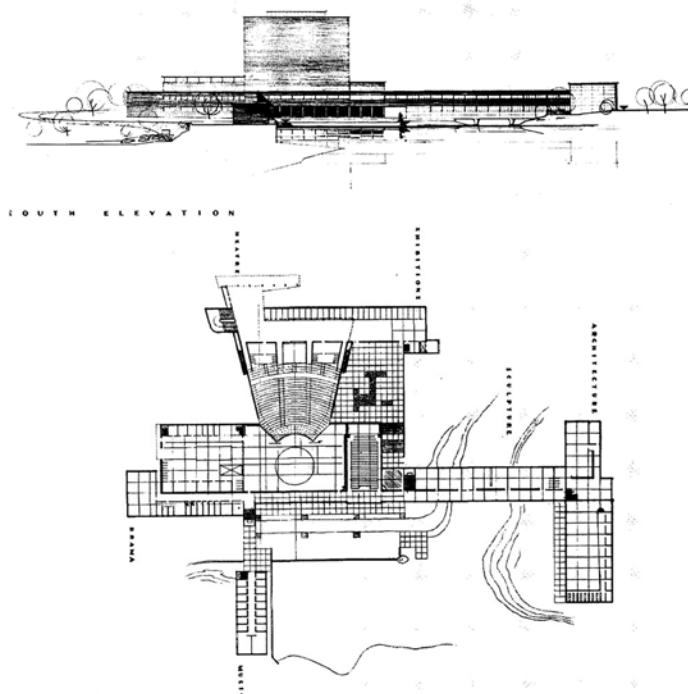
Respecto al proyecto de Gropius y Breuer, Talbot Hamlin tampoco es muy complaciente. Tras considerarlo como una pieza representativa del *International Style*, pone en cuestión la adaptación en cuanto tamaño y carácter, al lugar, ya que “a simple vista, las superficies de hormigón, revestimiento de piedra y vidrio poco tiene que ver con la idea que uno asocia con el paisaje de Massachusetts”. Por otra parte, añadía que tanto “el apunte en perspectiva, como los alzados, no logran disimular el hecho de que la claridad formal de la planta desaparece en la percepción exterior del edificio”.

Entre los otros proyectos, Hamlin considera el de Eero Saarinen era el más acertado (Fig. 3), por la composición, organización e integración unitaria de las partes, evidentes tanto en planta como en los alzados, siendo el resultado

5. Betty J. Blum (interviewer), *Oral History of Richard Marsh Bennett*, 1991. Manuscrito en el Ryerson and Burnham Libraries of The Art Institute of Chicago.

6. Talbot F. Hamlin, “Competitions”, *Pencil Points*, vol. 19, nº. 9, 1938, pp. 551-565.

4. Eero Saarinen, Ralph Rapson, Frederick James, *Festival Theater and a Fine Arts Building*, College of William and Mary, 1939.



de un buen análisis y un profundo estudio de un programa tan complejo. Llegando a afirmar que “la misma claridad, sencillez y ausencia de artificio se aprecia en el exterior, viniendo a ser, en mi opinión, el proyecto más elegante y atractivo de todos los presentados al concurso”.

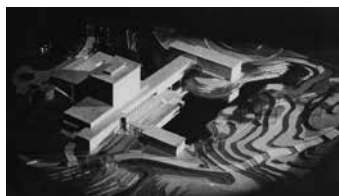
A la vista de este detenido análisis, uno se pregunta por qué el jurado no eligió la propuesta de Gropius & Breuer o la de Eero Saarinen. Aunque sea a un nivel de hipótesis, nos atrevemos a ofrecer algunas explicaciones sobre el fallo del jurado.

Lo primero habría que plantear algunas dudas sobre la presencia de Durell Stone en el jurado pues, aunque la composición de éste se dio a conocer a primeros de junio, habiéndose ya entregado las propuestas, parece lógico que se hubiera abstenido a participar.

Otro motivo fue el juicio de Walter Curt Behrendt, que denota cierta antipatía por la arquitectura de Gropius y, en especial, por el edificio de la Bauhaus, influyendo sin duda —por su edad y pedigrí europeo—, en otros miembros del jurado. Behrendt se mostró contrario al proyecto por considerarlo inapropiado y ajeno a la arquitectura americana, y no atento a las condiciones climáticas de *New England*. Por el contrario, y contra toda lógica, defendió el proyecto Bennett y Hornbostel como un edificio moderno más acorde con el lugar y la arquitectura preexistente⁷.

En tercer lugar, el proyecto ganador fue el menos vanguardista, el más contenido, el más compacto, el que menos espacio ocupaba y el más económico de entre los proyectos que conocemos, lo que debió complacer al consejo

7. Thomas J. McCormick, “Wheaton College Competition for an Art Center”, en James D. Kornwolf, op. cit., p. 31.



5. Saarinen, Rapson, James, *Festival Theater and a Fine Arts Building*, 1939.

de administración del *College*, representados en el jurado por la profesora Esther Seaver, directora del departamento de Arte.

A todo ello habría que añadir la calidad de las dos perspectivas presentadas por Richard Bennet, mucho más atractivas de las dos realizadas por Marcel Breuer, ya que el primero había recibido una enseñanza más exigente en el dibujo.

Al final, el desarrollo del concurso fue un trabajo infructuoso para todos, pues el *Wheaton College* no pudo conseguir la financiación del proyecto, y la entrada de Estados Unidos en la guerra en 1941 echó por tierra cualquier otra posibilidad.

THE COLLEGE OF WILLIAM AND MARY

El concurso para construir un *Festival Theater and a Fine Arts Building* estuvo patrocinado por la *American National Theater and Academy*, y se enmarcaba en una estrategia a largo plazo de promover la construcción de una red de teatros, con todos los adelantos técnicos, en distintas localidades del país. El primero de estos teatros se construiría en el *College of William and Mary*, la segunda institución universitarias creada durante el dominio de Inglaterra.

El concurso y sus bases fueron dadas a conocer en el número de noviembre de 1938 de *Architectural Record*, fijando la entrega de las propuestas el 14 de febrero de 1939. El programa consistía en el *Festival Theatre* con capacidad para mil quinientas personas, al que adjuntaba, además de todas las dependencias anejas al teatro, con una sala de exposiciones, y en el *Department of Fine Arts*, que debería contar con despachos y aulas para las secciones de música, teatro, arquitectura, pintura, escultura, además de una biblioteca.

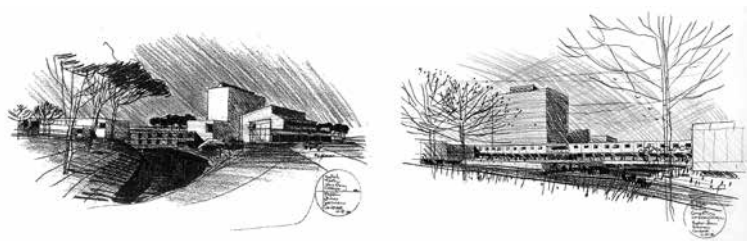
El jurado estaba formado por Lawrence Bernhart Anderson profesor del departamento de Arquitectura del *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, Leslie Cheek, director del departamento de Bellas Artes del *College*, y los arquitectos Antonin Raymond, a quien se debe la introducción de la arquitectura moderna en Japón, Roland A. Wank y Kenneth Stowell, antiguo editor de *Architectural Forum* y por entonces editor de *The American Architect and Architecture*. Con el fin de asegurar la presencia de arquitectos destacados, se envió invitación a cinco estudios profesionales, entre ellos el de Walter Gropius & Marcel Breuer, el de Richard Neutra, y el de Philip L. Goodwin & Edward D. Stone, arquitectos del nuevo edificio para el *Museum of Modern Art*.

Resulta de interés conocer los criterios del jurado para valorar las distintas propuestas. Entre otras cuestiones, se juzgó la implantación del edificio en el lugar y su relación con otros edificios del campus; la organización de las dos principales funciones del proyecto dentro del esquema general; le resolución del teatro y sus dependencias; la organización de las secciones del Departamento de Arte; la estructura y la calidad estética apreciable en los alzados⁸.

Con estos criterios se valoraron los 128 proyectos presentados, obteniendo el primer premio la propuesta del equipo formado por Eero Saarinen, Ralph Rapson y Frederick James⁹. El segundo y tercer premio lo obtuvo el estudio

8. *Architectural Record*, April 1939, pp. 61-64

9. Jane King Hession, Rip Rapson y Bruce N. Wright, *Ralph Rapson: Sixty Years of Modern Design*, Afton Historical Society Press, Afton Minnesota, 1999, p. 24-28.



6. Ralph Rapson, bocetos para el *Festival Theater and a Fine Arts Building*, 1938.

de Philip L. Goodwin y Edward D. Stone de Nueva York. Richard Neutra recibió una de las cinco menciones honoríficas.

Varios aspectos del proyecto ganador son detallados por el jurado, entre ellos, la implantación del edificio en el campus, la claridad en la composición, las circulaciones y la lógica funcional. Consideraron un acierto vincular al teatro la sala de exposiciones y el departamento de Artes Escénicas y el hecho de aislar el departamento de música del conjunto asegurando así una adecuada insonorización, mientras que los departamentos de las artes visuales se disponían en la zona más cercana al campus. A todo ello se menciona cómo la disposición de los departamentos permite gozar de las mejores vistas del campus, tal como se aprecia en el alzado longitudinal¹⁰.

Un dato para tener en cuenta es el de la autoría del proyecto, que en su mayor parte y en sus líneas generales, fue de Ralph Rapson, de quien se conserva un buen conjunto de bocetos del proceso (Fig. 6)¹¹. Para acometer un diseño tan complejo, acordaron que Saarinen se encargara del diseño del teatro y Rapson del *Arts Building*. Rapson dejó escrito en su diario que a veces se desesperaba al comprobar la abulia y desinterés de Saarinen con el concurso, lo que repercutía en el trabajo en equipo.

Probablemente Saarinen estuviera algo desencantado con los concursos, habida cuenta de que este era el tercer concurso al que se presentaba en el mismo año, ya que había participado en el del *Wheaton College* (entre febrero y junio de 1938), al de la ampliación del campus del *Goucher College* (entre junio y octubre de 1938), donde obtuvo un segundo premio¹². Se comprende su apatía en embarcarse en un tercer concurso en noviembre de 1938, a entregar en febrero de 1939¹³.

Para Marcel Breuer el resultado del jurado debió ser bastante descorazonador, en especial por haber sido de los cinco equipos invitados. Pero la similitud con el proyecto para el *Wheaton College* pudo restarle méritos, ya que este acababa de ser publicado en el número de agosto de *Architectural Forum*, por lo que debía ser bien conocido por los miembros del jurado, quienes debieron juzgarlo como un remedo de aquel (Fig. 7).

Sin embargo y a pesar de lo anterior, la nueva propuesta presenta una serie de valores que conviene destacar. Su diseño deriva, al igual que el proyecto presentado para el *Wheaton College*, de su maqueta visionaria para la *Garden City of the Future*, elaborada en 1936, al poco de llegar a Londres, con la que intentaba enriquecer el lenguaje formal del Movimiento Moderno con nuevas posibilidades expresivas¹⁴. De hecho, tanto la forma del teatro como el ala de

10. *Architectural Record*, April 1939, p. 62. Eeva-Liisa Pelkonen y Donald Albrecht, *Eero Saarinen: Shaping the Future*, Yale University Press, New Haven 2006, pp. 103 y 133.

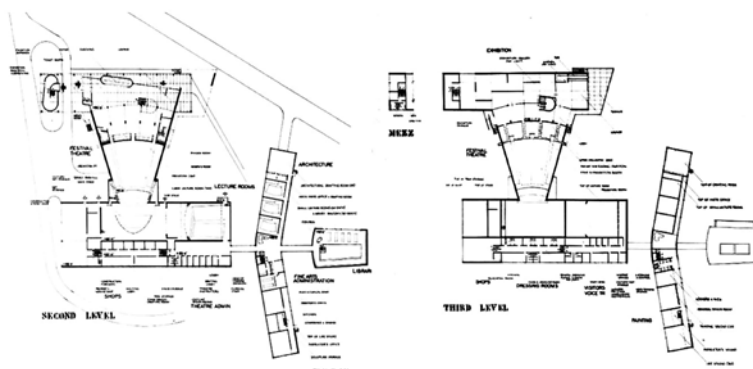
11. Cfr. Jane King Hession y otros, op. cit., pp. 25 y 27.

12. La propuesta para la *Competition for a Campus Development Plan and Library* fue realizada por Eliel y Eero Saarinen, obteniendo el segundo premio. Cfr. James D. Kornwolf, op. cit., pp. 93-96.

13. Ese mismo mes comenzó a desarrollar, junto a Eliel Saarinen y Robert F. Swanson, una propuesta para la *Competition for the Smithsonian Gallery of Art* (enero a junio de 1939), en el que lograron el primer premio. Cfr. James D. Kornwolf, op. cit., pp. 197-201.

14. Carlos Montes Serrano y Eduardo Carazo Lefort, "Maquetas en las exposiciones de arquitectura en los años treinta: el modelo de Marcel Breuer para la Garden City of the Future (1936)", en Carlos L. Marcos et al. (editores), *De trazos, huellas e improntas*, Universidad de Alicante, Alicante 2018, pp. 937-942.

7. M. Breuer Et W. Gropius, *Festival Theater and a Fine Arts Building*, 1939.



los departamentos, con su forma en bumerán y su apéndice para la biblioteca, se encuentran ya en la referida maqueta. Algunos de los aspectos más criticables del proyecto para el *Wheaton College*, como la resolución funcional del programa y circulaciones son aquí mejoradas. La entrada al teatro y a los departamentos está claramente diferenciada, la sala de exposiciones se sitúa en el tercer nivel, vinculada al teatro, mientras que la biblioteca se dispone como un recinto servidor de los departamentos de arte.

CONCLUSIONES

Como hemos señalado, ninguno de los dos proyectos ganadores llegó a construirse por falta de donaciones. Sin embargo, la publicación en las revistas de arquitectura hizo posible que este conjunto de propuestas se difundiera y tuviera un gran impacto entre los arquitectos del país, en los estudiantes de arquitectura, y en las mismas autoridades universitarias, conscientes de que debían adaptarse a los nuevos tiempos y necesidades, asumiendo la arquitectura moderna en los futuros edificios universitario.

Además, como estaba previsto, los catorce proyectos para el *Wheaton College Art Center* merecedores de algún premio o mención (a los que se añadieron las propuestas de William Lescage y Oscar Stonorov), formaron parte de una exposición organizada por el *Museum of Modern Art* del 28 de junio al 12 de septiembre de 1938. A su vez los proyectos premiados para el *College William & Mary*, formaron parte de una exposición itinerante que se pudo visitar en el *Museum of Modern Art* (marzo de 1939), *College William & Mary* (abril), *New York World's Fair* (junio-octubre), *Harvard University* (noviembre), y en diversos lugares más en los dos siguientes años, lo que contribuyó a un conocimiento en más amplio público¹⁵.

Se confirma, una vez más, que el *Museum of Modern Art*, fue el principal agente en la difusión de la arquitectura moderna en Estados Unidos, al que habría que añadir la *Harvard Graduate School of Design*, las revistas profesionales, y los concursos celebrados a finales de la década de los treinta.

15. Cfr. Jane King Hession y otros, op. cit., p. 26..

DIALÉCTICA TECTÓNICA Y FUNCIONAL EN LA CITÉ UNIVERSITAIRE DE PARÍS: FOUNDATION SUISSE (1933) VERSUS MAISON DE L'IRAN (1968)

María Pura Moreno Moreno, Javier De Esteban Garbayo
Universidad Rey Juan Carlos

En la *Cité Internationale Universitaire de París* (CIUP), la relación formal y tectónica de la *Foundation Suisse* (1933) de Le Corbusier y la *Maison de Irán* (1968) realizada por Claude Parent y André Bloc (con la colaboración de los arquitectos iraníes Moshen Foroughi y Heydar Ghiaï) sirve para establecer una crítica comparada dirigida a entender el segundo proyecto como una reinterpretación desinhibida tanto del primero como de los bloques residenciales con los que Le Corbusier soñaba en sus planes urbanísticos. De hecho, William Curtis identificaba la *Foundation Suisse* como “una porción de las viviendas de la *Ville Radieuse*, transformada en una singular obra de arte”¹. Y en el caso de la *Maison de Iran*, la crítica del momento, lejos de detenerse en su apuesta tipológica como residencia de estudiantes, lo que destacaba como su principal virtud era que ofrecía una fórmula nueva y original de construcción rápida y económica para los *grands ensembles*².

En ambas residencias universitarias se hizo visible la síntesis entre ciencia, progreso e innovadora composición materializada gracias a una tecnología puntera que fue utilizada como aliada para el surgimiento de una tipología de residencia universitaria que, aunque olvidaba el mecanismo del claustro, no renunciaba a la búsqueda de una plasticidad estructural dotando a estas residencias de identidad moderna propia.

Se enmarca la reflexión especular de estos dos proyectos —construidos en emplazamientos próximos— en la afirmación aportada por Jean Nouvel al respecto de que la modernidad continúa estando viva, en movimiento y en evolución. Premisa en la que basa su artículo “Après Dissipation des Brumes Matinales” publicado en la revista *Architecture Principe* editada por Claude Parent y Paul Virilio denominada paradójicamente *Désorientation ou dislocation*. Un texto en cuya conclusión J. Nouvel invita a olvidar la estupidez de entender la Historia de la Arquitectura como enemiga de la modernidad para, por el contrario, considerarla como:

“la mejor exploración posible de nuestra memoria. La elección en un momento dado de la historia de la dirección más adecuada y la más veloz posible en el sentido de la evolución del saber”³.

Algo que le hace estar convencido de que “la esencia misma de la arquitectura es la de salir de sus límites”⁴. Una consideración que no solo puede ser

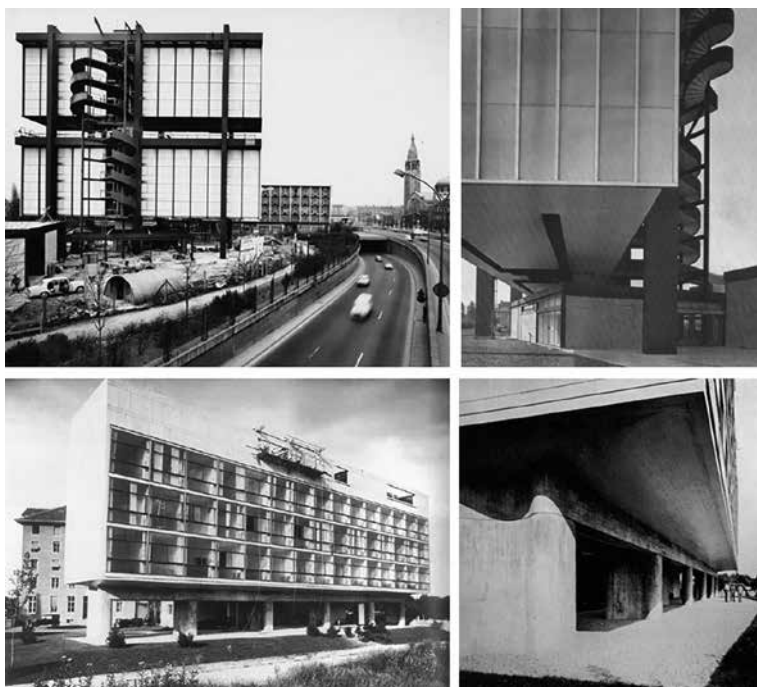
1. Curtis, William, *La arquitectura moderna desde 1900*, Londres: Phaidon, 2006, p.323.

2. Brocard, René J. “Maison des étudiants iraniens dans la Cité Universitaire Internationale de Paris” *La technique des travaux*, Juillet-Août, 1969, pp.179-185

3. Nouvel, Jean. “Après dissipation des brumes matinales...”, en *Architecture Principe* n°10 *Désorientation ou dislocation*, Les Éditions de l'imprimeur, 1996, pp. 160-169.

4. Ibidem.

Fig. 1. *Foundation Suisse*, Le Corbusier, 1933. *Maison de Irán*, Claude Parent, André Bloc, Moshen Forughi y Heydar Ghiai, 1968. *Cité Internationale Universitaire Paris*.



aplicada en estos dos casos de estudio, sino que permite comprender el sentido de la evolución de la disciplina arquitectónica, a la que se refiere J. Nouvel. Un conocimiento que, lejos de repudiar la memoria de lo construido, sigue reinterpretándola con tecnologías más avanzadas tal y como sucede en estas dos piezas, separadas temporalmente tres décadas. Piezas que, sin embargo, dialogan entre ellas y con otra serie de residencias universitarias sujetas a todo tipo de lenguajes tanto nacionales y vernáculos, como heredados del “tipo” *college* universitario anglosajón. Un concepto “tipo” relacionado conceptualmente con una “lógica de la forma en base a la razón y al uso” que nunca debe ser confundido con el “modelo o la repetición mecánica”⁵. Premisa del marco teórico de este análisis comparado.

CONTEXTO URBANO_CIUDAD UNIVERSITARIA

El objetivo de la creación de la *Cité Internationale Universitaire de Paris* tras la Gran Guerra era establecer un lugar apolítico concebido como un ensayo de la *Société des Nations*⁶. Frente al modelo norteamericano de ciudad universitaria integral de edificios docentes y residenciales conjuntamente se adoptó un modelo de ciudad jardín perimetrada destinado únicamente al alojamiento estudiantil. Los diferentes países o mecenas establecerían sus “casas” y fundaciones para alojar a jóvenes compatriotas cuya interrelación se realizaría en los servicios comunitarios, o en la propia Universidad de París.

El problema del alojamiento universitario, en concreto en el Barrio Latino impulsó en 1921 un convenio entre la *Ville de Paris* y su *Université* para ocupar unos terrenos cercanos al Parque Montsouris, al sur del cinturón de la ciudad entre las puertas de Gentilly y Arcueil. Unas parcelas pertenecientes a

5. MONEO, Rafael. “On Typology”. *Oppositions* 13, 1978, p. 41-44.

6. Zaknic, Ivan. “Le Corbusier. Pavillon Suisse. The biography of a building. Paris: Fondation Le Corbusier, 2004, p.26



Fig. 2. Perspectiva del juego volumétrico y fotografía de acceso de la *Maison de Iran*. Perspectiva de la *Fondation Suisse* dibujada por el ayudante de Le Corbusier, Frantisek Sammer publicada en la p.75 del *Il Voumen de l'Œuvre Complète* y fotografía de la fachada norte FLC L2(8)21.

la gran operación urbanística, ya soñada por el Barón Haussmann (1809-1881), o el senador Louis Dausset, llevada finalmente a cabo con el derribo de las antiguas fortificaciones y su sustitución por un anillo verde de 35 km de largo y casi 400 m de fondo⁷. Los estatutos firmados en 1921 concedían a la Université un solar de 9 Ha progresivamente ampliado hasta las actuales 37 Ha que acogen los 39 pabellones de residencias de la CIUP. Entre 1925 y 1939 se construyeron 22 edificios⁸. La II Guerra Mundial interrumpió la actividad constructora durante el periodo 1939-1950; siendo retomada en 1950 con el proyecto de la *Fondation Victor Lyon* al que siguieron otros hasta completar en 1969 con la *Maison de Iran*⁹ el total de las actuales edificaciones. Una nueva residencia construida a instancias de la emperatriz, con estudios de arquitectura, Farah Dibah.

EMPLAZAMIENTO Y ESCALA

El emplazamiento de ambos edificios colaboró en la configuración formal de sus plantas y de su volumetría. La *Fondation Suisse* ocupó una parcela trapezoidal situada en la parte oriental de la CIUP, muy imbricada con las parcelas anexas de las residencias cercanas —Japón, Dinamarca, España y Suecia—. La orientación y la formalidad irregular de su situación impulsó a Le Corbusier a pensar en un prisma regular y compacto destinado a las habitaciones que, desde los primeros esbozos, imaginaba elevado sobre cuatro *pilotis*, dejando libre su planta baja y organizando así un acceso con un umbral en sombra.

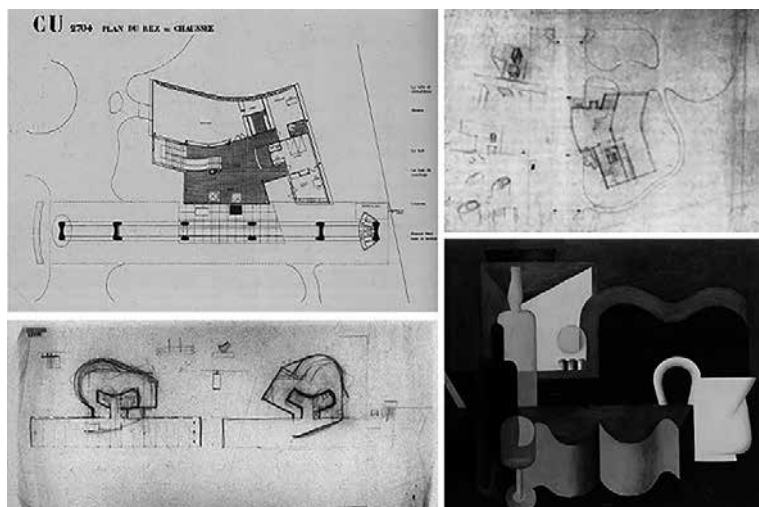
La colocación del eje principal del volumen en paralelo y enfrentado a la futura pista de deportes permitía, desde el punto de vista higienista, que el soleamiento fuera el máximo en esa fachada larga, a la que volcarían las habitaciones. El núcleo de comunicaciones y las zonas comunitarias se acoplaron por detrás de ese prisma de una manera más orgánica imbricando sus volumetrías con la contorneada silueta de los caminos que limitaban la parcela favoreciendo que el visitante al aproximarse contemplara el juego volumétrico, material y tectónico del conjunto. Una situación que dotaba de relevancia al factor del tiempo necesario para la aprehensión arquitectónica a través de un *promenade architecturale*; descartando cualquier primera visión estática que hubiera ocultado la multiplicidad formal y que permite identificar este

7. Alonso Pereira, José Ramón. "El pabellón suizo y el colegio de España en París. Un análisis comparativo" Cuadernos de notas, n°18, 2017, p.93.

8. Entre ellos la *Fondation Suisse* encargada directamente y sin concurso a Le Corbusier en 1931 gracias a la intermediación ante el *Conseil de Universités Suisses* de Karl Moser, Sigfried Giedion, Raoul La Roche así como Rudolf Fueter. Si bien desde la esfera privada fue la figura de su madre la que lo impulsa a aceptar el encargo sin reparos. recogido en Zaknic, Ivan "Le pavillon suisse et ses moments bio-patriotiques", Le Corbusier, Moments biographiques, Paris, Editions La Villette, 2008, p.65-81.

9. Es significativo señalar que hubo 17 países cuyas residencias estuvieron previstas pero no se llegaron a realizar: entre ellos se encuentra Checoslovaquia en 1928 cuyo proyecto, inmerso en aquella modernidad checa de esos años 20, seguro que merecerá la pena investigar.

Fig. 3. Planta baja definitiva de la *Fondation Suisse* publicada en la p.79 del II Volumen de l'*Œuvre Complète*. Croquis intermedios de la planta baja con pieza adosada intersectando con prisma o ensayos de formas diluidas. Pintura Purista, Naturaleza Muerta, Le Corbusier, 1920.



proyecto como un *collage* construido. Una complejidad subrayada gráficamente en la *Œuvre Complète* a través de la perspectiva dibujada por el ayudante de Le Corbusier, Frantisek Sammer¹⁰.

Situada a apenas 500 metros, la *Maison de Iran* se emplazó en el borde sur de la CIUP, en donde en los años 50 y 60 se construyeron una serie de residencias y fundaciones separadas del conjunto original por una amplia zona verde destinada a deportes y jardín. Unas construcciones con las que se colonizó, después de la II Guerra Mundial, ese límite del complejo universitario flanqueado por el *Peripherique*; auténtica frontera física de la expansión urbana al sur de París.

Semejante posición limítrofe hizo que Parent y Bloc respondieran al tiempo a dos realidades y escalas ambivalentes en la aproximación a su edificio; por un lado, la ciudad jardín desde donde se accedía peatonalmente. Y por otro, la escala metropolitana frente a la cual el edificio debía autoafirmarse como hito urbano para ser contemplado velozmente desde el periférico. Algo que constituía, según el análisis de Santiago Amón, la premisa principal a la que respondía la volumetría del prisma de nueve plantas que destacaba respecto a la altura del resto de las residencias del CIUP:

“El problema contradictorio de las dos realidades concurrentes (campo y ciudad) ha surgido en el momento exacto de instalarse sobre la tierra firme...sintetizando ambos extremos descubrieron su justa resultante...La idea ha tomado cuerpo (hierro y cristal) en el trayecto de esta estructura radiante que ahora opone al suelo de la Naturaleza la exaltación del orden artificial”¹¹.

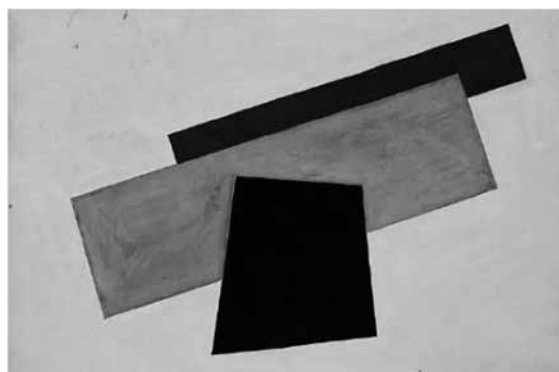
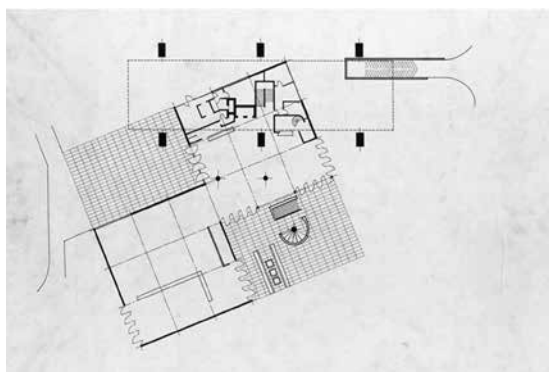
Dicha posición limítrofe del emplazamiento obligó a Parent y Bloc a plantear un volumen de mayor altura (38 m), orientándolo en perpendicular a la valla perimetral y solucionando el adecuado soleamiento de las habitaciones a levante y, al mismo tiempo, ofreciendo la máxima visibilidad desde el periférico (Fig. 1).

La común voluntad de mostrar la complejidad y el hecho de ser una arquitectura planteada por la yuxtaposición de volúmenes diferenciados son

10. Perspectiva aparecida en la página 75 del Volumen 2 de *Le Corbusier et Pierre Jeanneret Œuvre Complète de 1929-1934*, publié par Willy Boesiger, Editorial: Erlenbach-Zürich, Les Editions d'Architecture 1946.

Amón Santiago. La exaltación del orden artificial en la arquitectura de Parent y Bloc (La casa de Irán en la Ciudad Universitaria de París), *Nueva Forma*, nº50, 1970, pp. 11 (4-27).

11. Amón Santiago. La exaltación del orden artificial en la arquitectura de Parent y Bloc (La casa de Irán en la Ciudad Universitaria de París), *Nueva Forma*, nº 50, 1970, pp. 11 (4-27).



características que los equiparan, a pesar de su distinta escala. En ambos casos, se evita en su acceso peatonal cualquier visión frontal o simétrica (Fig. 2). La *Fundation Suisse* procuraba una aproximación en ángulo diagonal, olvidando así cualquier disposición axial de los elementos. Mientras en la *Maison de Iran* el camino perpendicular a la entrada al CIUP por el norte dirigía al residente, a través del espacio central ajardinado, hacia el ángulo convexo del encuentro entre el volumen prismático y las dependencias comunitarias de menor altura cuyo volumen se introducía debajo y girado respecto a los ejes principales del prisma organizando una especie de basamento independiente.

Distintas escalas, pero una misma aproximación a volúmenes disímiles en altura y función que evitan cualquier alineación, y giran en el caso de la *Maison de Iran*. O se componen buscando equilibrios novedosos en la *Fundation Suisse* donde Le Corbusier traslada de escala y funcionalidad la composición de la *Villa La Roche-Jeanneret* (1923) a equipamientos con otras funciones y mayor complejidad y dimensión; tales como la *Société des Nations* (1927), el *Centrosoyuz* (1928), o la *Cité du Refuge* (1929). Composiciones que, según Antón Capitel “corresponden a un género considerablemente fácil, pintoresco, movido, y que procede por clasificación y jerarquía”¹². Y que, según W. Curtis respondían a la búsqueda de un equilibrio dinámico de volúmenes asimétricos en donde destacaba la expresión escultórica de las circulaciones¹³. Situación, ésta última, que remite a la misma voluntad con la que C. Parent y A. Bloc resolvieron el juego volumétrico de la escalera helicoidal exterior cosiendo en vertical los volúmenes de la *Maison de Iran*.

COLLAGE Y ENSAMBLAJE: DIÁLOGO CON LAS VANGUARDIAS

La jerarquización de partes se emparenta en esta crítica comparada con la ruptura del significado tradicional y académico del concepto de composición que se había trasladado desde el lienzo pictórico al espacio arquitectónico en la década de los 20. Un cuestionamiento que, autores como Jacques Lucan, remiten a la aparición del *collage*, o a la yuxtaposición de elementos heterogéneos en los *papier collés* donde incorporando otras miradas y texturas se indagaba en torno al equilibrio formal. Un equilibrio que, a partir de la experimentación de las vanguardias —cubismo, poscubismo, dadaísmo, Merz, constructivismo, suprematismo etc.— contamina el concepto de espacio arquitectónico con novedosas asimetrías y ejes no axiales o utilizando materiales de diferentes texturas o cromatismos. Ensayos pictóricos que modificaron

Fig. 4. Planta de acceso de la *Maison de Iran*. *Composición suprematista* (1917) de Liubov Serguéievna Popova.

12. Nos referimos al Palacio de las Naciones de Ginebra, (1927-29), al Centrosoyuz de Moscú (1928-1933), al Palacio de los Soviets (1931) y a la Cité Refuge de París (1932-33). Capitel, Antón, *La arquitectura compuesta por partes*. Barcelona: Gustavo Gili, 2009, p. 143.

13. Curtis, William, *La arquitectura moderna desde 1900*, Londres: Phaidon, 2006, p. 210.

Fig. 5. Axonométrica de primera y última versión y fotografía lateral del bloque de las habitaciones publicada en la p.78 del *II Volumen de l'Œuvre Complète*. Fotografía lateral de la *Maison de Iran*.



la concepción de la composición arquitectónica tanto en las configuraciones de planta, como en los juegos volumétricos o las heterogéneas materialidades puestas a dialogar.

Este innovador equilibrio compositivo remite, en ambos casos, a la relación de las partes con el todo invocadas por la Psicología de la Gestalt en donde las interacciones no simples de sistemas complejos se fundamentaban en el concepto de inflexión esgrimido por Trystan Edward. Concepto referido a la orientación de las partes en favor de la percepción global de un todo que desea ser percibido simultáneamente como unitario y complejo. Equilibrio, inflexión o complejidad, nociones movilizadas por Robert Venturi en el libro *Contradicción y Complejidad en la Arquitectura* que sirven para subrayar, en este análisis dual la experimentación de ese “otro” equilibrio basado en la heterogeneidad formal y material.

Una heterogeneidad alcanzada, en el caso del *Pavilion Suisse*, a través de un proceso que transita desde un planteamiento inicial de forma compacta de idéntica altura, hasta el *collage* final donde se ensamblan formas, alturas y materiales disímiles. Proceso expuesto en la secuencia de las distintas etapas del proyecto. Una primera fase donde al volumen prismático principal se le añadía otro considerado por J. Lucan como “excrecencia paralelepípedica”¹⁴ de idéntica altura y menor dimensión en planta que albergaba el acceso y la comunicación vertical, los servicios, salas de estar e incluso un espacio abierto en una planta intermedia. Volumen trasero que, en una segunda fase, olvidaba su rigidez ortogonal contorneándose con perímetros curvos que introducen el contraste formal organizando una entrada que interseca en planta con la proyección del prisma principal situándose en parte debajo. Y cuyas formas curvas reflejan el entendimiento pictórico del *objet type* trasladado del lienzo bidimensional a las plantas de arquitectura (Fig. 3).

Este proceso termina desechando esa primera intersección en planta de la entrada con el prisma, para conformar finalmente tres volúmenes pegados que se conectan por el interior. El prisma regular de las habitaciones de cuatro plantas elevado sobre *pilotis* a continuación, un cuerpo adosado de idéntica altura que alberga la entrada en planta baja y una caja de escaleras con el muro ciego a norte curvado y los dos muros laterales confiados a un cerramiento de cristal pavés. Y, por último, un cuerpo de una única planta, destinado a la sala comunitaria, cuya fachada norte, construida con mampostería, replica

14. Lucan, Jacques, *Composición no composición. Arquitectura y teorías, siglos XIX y XX*, Barcelona: Editorial Reverté, 2024, pp. 516.

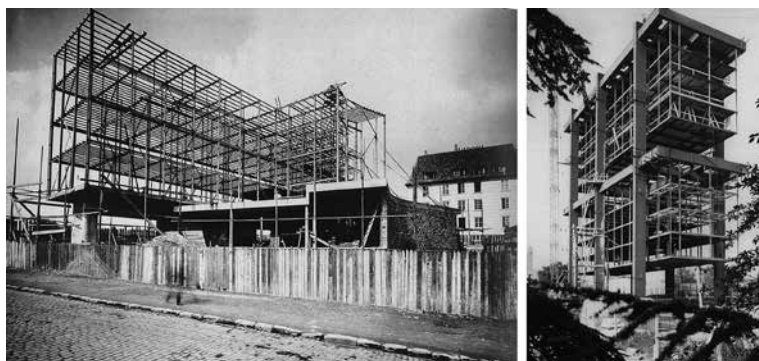


Fig. 6. Estructura de *Fondation Suisse*. Recogida en Zaknic, Ivan. "Le Corbusier. Pavillon Suisse. The biography of a building." París: Fondation Le Corbusier, 2004, p.188. Estructura de *Maison de Iran* Recogido en Brocard, René J. "Maison des étudiants iraniens dans la Cité Universitaire International de Paris" *La technique des travaux*, Juillet-Août, 1969, pp. 185.

paralelamente el perímetro curvo del volumen de la escalera, aunque con una disímil materialidad. En definitiva, y según J. Lucan, una composición que más que un *collage* es un ensamblaje funcional que no deja de recordar a un "objeto cubista" —guitarra—; sobre todo si se gira la planta en vertical¹⁵.

Una composición en ensamblaje diferenciada del ejercicio de la planta de la *Maison de Iran* cuya configuración recuerda más a estrategias del neoplasticismo o el suprematismo como las *Contre Construction Simultanée* (1929-1930) de Theo van Doesburg o a ejercicios de suprematismo como los de la artista Liubov Serguéievna Popova (1889-1924) en donde la forma ortogonal exacta o deformada de las figuras (cuadrados, rectángulos...) contrasta compositivamente al ser giradas respecto al perímetro del lienzo. Una formalidad con la que se cuestionaban las leyes de la estática introduciendo un dinamismo o desequilibrio inédito dirigido a especular con factores como la levedad y ligereza de unas formas que desean flotar en el espacio. Algo impulsado teóricamente, desde el punto de vista de la sección y del plano del suelo por C. Parent y P. Virilio a través de su propuesta de la *Fonction Oblique* pero que, en este caso, queda suscrito a un ejercicio en planta donde dos volúmenes que desean ser autónomos intersecan. Uno prismático sustentado gracias a un alarde estructural de tres pórticos desde los que descuelgan dos volúmenes suspendidos elevados respecto del suelo 6,26 m. Y otro cuadrangular que se introduce en ese espacio liberado en sección debajo, pero girado respecto al contorno en planta del prisma, exponiendo así su autonomía funcional al ser destinado a las partes comunitarias de la residencia (Fig. 4).

En definitiva, dos prismas rotundos cuyas plantas comparten la experimentación con cuerpos adjuntos al respecto de equilibrios formales asimétricos reflejados en los juegos volumétricos, espaciales y materiales para resolver idénticos programas (Fig. 5).

TECTÓNICA, PLASTICIDAD Y SEMIOLOGÍA

Resulta significativo señalar que la singularidad mecánica del terreno de ambos proyectos colaboró en la innovación constructiva demostrada en la plasticidad de las estructuras de los dos volúmenes principales de ambos casos de estudio.

En la *Maison de Iran* una estructura de tres pórticos metálicos arriostrados por dos plataformas horizontales —una en la última planta a 38,20 m y otra en

15. Ibidem, pp. 517-518.

19,95 m de altura— organizadas por vigas cajón de chapa metálica soldada unidas entre sí; unas en el eje de los pilares y otras en el eje principal del edificio, extendiéndose estas últimas en ambos extremos a lo largo de 5,80 m de longitud y formando así dos ménsulas en voladizo desde cuyos extremos descolgaban la estructura de las fachadas laterales opacas del edificio. Plataformas desde la que sustentaban los dos volúmenes, de cuatro plantas cada uno, de las habitaciones separados por un vacío destinado al apartamento del director. Dos volúmenes conformados por una estructura secundaria de perfiles HEB y IPN atirantada desde las plataformas y cuya separación coincidía con la anchura de las habitaciones de 2,90 m (Fig. 6).

Una organización estructural sujeta dimensionalmente a la distribución interior coincidente con la estructura del cajón metálica con la que en el caso de la *Fundation Suisse*, Le Corbusier y P. Jeanneret, habían resuelto la construcción del volumen prismático. Una jaula de estructura metálica que ahora, sin embargo, se apoyaba en el primer forjado de hormigón armado sustentado por ocho robustos pilares de hormigón descritos como “huesos de perro” que recogían dos grandes vigas de canto también voladas en el sentido longitudinal del prisma.

La necesidad de llegar a terreno firme solventando las antiguas canteras de yeso y caliza obligó, en ambos proyectos, a evitar la cimentación superficial (losa o número ilimitado de pilares arriostrados) limitando los puntos de contacto con el suelo, es decir los pilares en los que se apoyaban los volúmenes prismáticos de mayor altura y peso.

En la *Maison de Irán* los seis pilares de dichos pórticos se cimentaron con pozos o pilotes de hormigón de 2 m de diámetro asentados a una profundidad de 30 m para salvar la cantera de caliza, y sus cabezas se arriostraron mediante vidas de hormigón de 2 m de canto y 60 cm de ancho. Y en la *Fundation Suisse* cada conjunto de los ocho pilares se cimentó con pilotaje de hormigón alcanzando casi 22 m de profundidad, mientras que la cimentación de los pilares del cuerpo comunitario de una sola planta fue más superficial al no soportar tanta carga.

Resulta significativo contemplar los croquis del proceso de la *Fundation Suisse* destacando como su primera versión adolece de una debilidad expuesta al dejar toda la transmisión de cargas del volumen prismático a cuatro delgados *pilotis* de hormigón de sección cuadrangular colocados en el longitudinal eje central de su planta. Cuatro *pilotis* que recogían unas cerchas metálicas de gran canto en ménsula-voladizo con las que se pensaba, en un primer intento, sustentar el prisma de cuatro plantas (Fig. 7). Una solución estéticamente débil y que, por su aparente inestabilidad y falta de equilibrio, fue criticada por el Profesor Dr. M. Ritter de la École Polytechnique Fédérale, de Zurich al que los promotores encargaron una primera evaluación para la que respondió con el rotundo veredicto: “Me permito resumir mi opinión sobre el presente proyecto diciéndoles que lo considero inútil en su forma actual”¹⁶. Crítica solventada con la solución final de engrosar formalmente y aumentar el número de pilares confiando el apoyo a ocho pilares sobre los que situó finalmente dos grandes vigas de canto —que introducían un equilibrio visual— con las que se conseguía la estabilidad y mecánica necesaria para sustentar el peso del cajón de estructura metálica de las cuatro plantas superiores.

16. Carta de Dr. M. Ritter Profesor en École Polytechnique fédérale, Zrurich, el 3 de febrero de 1931 (Document J1(7)20) FLC, Paris, recogido en Zaknic, Ivan “Le pavillon suisse et ses moments bio-patriotiques”, Le Corbusier, Moments biographiques, Paris, Editions La Villette, 2008, p. 65-81.

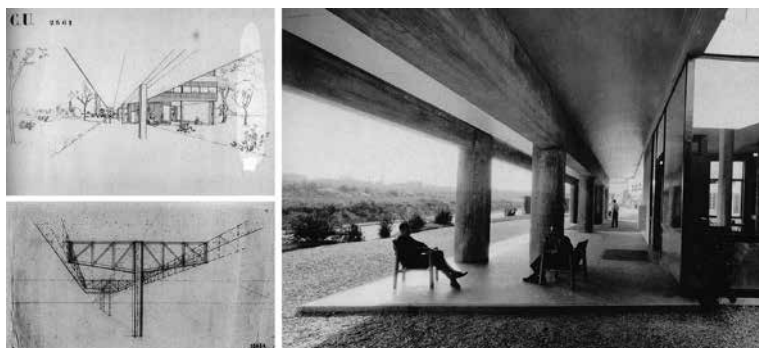


Fig. 7. Perspectiva de vista bajo los pilotis del bloque de las habitaciones resuelta en la primera versión con cuatro únicos pilares en el eje del 14 de Enero de 1931. Solución estructural de cerchas en voladizo. Escena de planta de acceso bajo el prisma del bloque de habitaciones publicada en el volumen II de la *Œuvre Complète de Le Corbusier y Pierre Jeanneret*, p.84.

Ese objetivo de alcanzar la estabilidad, los arquitectos de la *Maison de Iran* lo plantearon al configurar cada uno de los forjados con vigas en diagonal estratégicamente colocadas en la franja del perímetro del rectángulo de las plantas.

En definitiva, una coincidente búsqueda de plasticidad protagonizada por la estructura que, en el caso de *La Maison de Iran*, procedía de la experiencia, a otra escala, de la Casa de Antibes (1959-1962) donde Parent a instancias de André Bloc había introducido el interés del escultor por el concepto de “transparencia espacial”. Un concepto reflejado en unas superestructuras de pórticos sobre los que, como elemento primario, se encajaban dos volúmenes independientes. Efecto plástico de separación volumétrica subrayado también por la independencia formal de unas escaleras voladas en forma helicoidal. Una estrategia de circulación vertical que también trasladan a este complejo residencial proyectando una escalera que, a la altura de la primera plataforma, se abatía en planta simétricamente intentando subrayar una diferenciación formal entre los dos volúmenes.

Una plasticidad en lo estructural que, en ambos casos, se incrementaba con la semiología buscada en sus envolventes. En el *Pavilion Suisse* reflejando un momento de cambio en el que Le Corbusier desplaza su atención al vocabulario vernáculo de muros de mampostería diplomáticos; de ahí el muro curvo de la sala de estar que contrasta con la modernidad tecnológica de la fachada de aplacado de piedra terso de los volúmenes en altura. Una plasticidad de lenguaje que, en el caso de la *Maison de Iran*, se confiaba a la modulación exacta de sus fachadas que reflejaban y exponían claramente su construcción prefabricada.

CONCLUSIÓN

La común configuración volumétrica de estos dos casos de estudio podría haber constituido la clave de una innovadora tipología de residencia universitaria alejada de formalidades claustrales tipo *college*. Sin embargo, dicha intencionalidad queda puesta en cuestión, por su escasa continuidad en esa exclusiva funcionalidad.

Por todo ello y tras el análisis dual, se corrobora la hipótesis al respecto de que en el caso de Le Corbusier, la *Fundation Suisse* debe seguir siendo considerada en su papel de laboratorio experimental de iniciativas urbanísticas¹⁷. Y, la *Maison de Iran* debe dirigirnos a identificarla como un ejemplo más del

17. “¿Qué hemos hecho, pues, durante estos años 1929-1934? En primer lugar, algunos edificios, y luego muchos grandes estudios de urbanismo. Estos edificios han tenido el papel de laboratorios. Hemos querido que cada elemento construido durante estos años fuese la prueba experimental que permitiese tomar con toda seguridad las iniciativas indispensables en urbanismo.” Le Corbusier. Introduction par Le Corbusier, recogido en Volumen 2 de *Le Corbusier et Pierre Jeanneret Œuvre Complète de 1929-1934*, publié par Willy Boisiger, Editorial: Erlenbach-Zürich, Les Éditions d'Architecture 1946, p. 15.

intento de sustraer la arquitectura, cualquiera que sea su tipología funcional, a una materialidad prefabricada fácil de trasladar a la construcción de los *grands ensembles* con los que se colonizaban, en aquella década, las periferias de las ciudades francesas. Una construcción que, en este último caso, recogía la estela del vocabulario taylorista y fordista ensayado por arquitectos como Marcel Lods o Eugene Baudoin en la tipología residencial destinada a las masas obreras de la ciudad.

El análisis comparativo lejos de hacernos centrar la conclusión en aspectos tipológicos exclusivamente relacionados con el residencial universitario nos dirigen a coincidir que ambos ejemplos fueron en realidad experimentos residenciales, más centrados en resolver aspectos como: el encuentro con la calle en un emplazamiento que no era realmente entorno urbano, la construcción eficaz y prefabricada, la insonorización entre dormitorios, los espacios comunitarios de uso compartido replicando la comuna soviética etc...

En cualquier caso, y para rematar esta comparación crítica se expone la reflexión de Ivan Zaknic con la que estos autores no pueden estar más de acuerdo al respecto de la *Maison de Irán* y su aparente simulada semejanza con la *Fundation Suisse*.

“El resultado está lejos de ser satisfactorio. En ese pabellón los pilotis de inspiración corbuseriana se combinan con estructuras miesianas ofreciendo un híbrido de dudosa estética. Con sus fachadas vacías, su altura excesiva y su audacia estructural, le falta sin embargo todo el sentido de la proporción de Le Corbusier, la solemnidad y la precisión de un Mies...no da ninguna impresión de pertenecer a la Cité y para la mayoría de los automovilistas que se lo cruzan por el periférico sur, parece más un edificio de oficinas utilizado como soporte de paneles publicitarios”¹⁸.

Una crítica adecuada con la que plantear finalmente la cuestión en torno a si con ambos proyectos los autores estaban realmente pensando en la vida residencial universitaria o si tenían otros propósitos conceptuales y arquitectónicos muy alejados de aquella funcionalidad concreta sobre la que se reflexionó en este congreso.

18. Zaknic, Ivan. "Le Corbusier. Pavillon Suisse. The biography of a building. París: Fondation Le Corbusier, 2004, p. 43.

SIETE PROPUESTAS PARA LA UNIVERSIDAD DE LAUSANNE EL CONCURSO DEL CAMPUS EPFL COMO LABORATORIO DE LA ARQUITECTURA SUIZA (1970)

Antonio Olavarrieta Acebo
Universidad de Valladolid

ÉCUBLENS-DORIGNY: UN MARCO COMÚN PARA LA UNIVERSIDAD DE LAUSANNE Y LA ESCUELA POLITÉCNICA DE LAUSANNE

Durante las décadas de 1950 y 1960, las instituciones universitarias europeas afrontaron un proceso de transformación sin precedentes impulsado por una doble presión. Por un lado, el crecimiento exponencial del número de estudiantes y, por otro, la necesidad de adaptar sus estructuras académicas y espaciales a la sociedad tecnológica emergente.

En Suiza, esta situación se manifestó con especial intensidad en el marco de la reforma de la enseñanza técnica superior, promovida por la Confederación a partir de la década de los sesenta. Sus instituciones, atentas a lo que estaba sucediendo en el resto de Europa, especialmente en países como Alemania¹ o Inglaterra², tomaron estas nuevas condiciones como el impulso necesario para formular una estrategia territorial que trasladase la enseñanza universitaria fuera de los centros históricos de las ciudades.

En el caso de *Lausanne*, las proyecciones demográficas y las expectativas de crecimiento del alumnado³ evidenciaron la insuficiencia de las instalaciones existentes. La Universidad Cantonal de Lausana (UNIL) y la Escuela Politécnica Cantonal (EPUL), futura Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL), permanecían todavía dispersas en dos sedes urbanas. La primera, instalada en el núcleo histórico, en torno a la *Ancienne Académie* y el *Palais de Rumine*; la segunda, próxima al puerto de Ouchy, a orillas del lago Léman.

Ante este horizonte, el 4 de septiembre de 1963, el Consejo de Estado del Cantón de Vaud aprobó la adquisición de los terrenos de Dorigny, situados a unos siete kilómetros del centro urbano, como parte de una estrategia de expansión universitaria. Aquella decisión abrió la posibilidad de concebir un nuevo polo de centralidad académica, capaz de articular ambas instituciones en un marco territorial común.

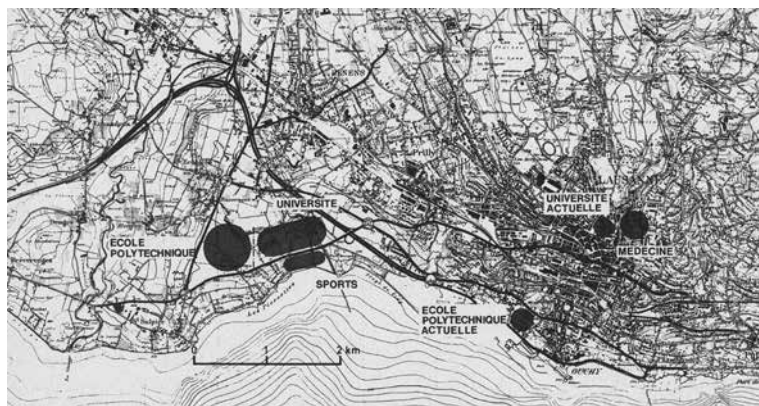
El nuevo emplazamiento (Fig. 1) se organizaba en tres sectores. Al oeste, una explanada ligeramente inclinada hacia el lago, de unas 60 hectáreas, destinada a la futura EPUL; al este, un área de 65 hectáreas reservada a la Universidad de Lausana; y, al sur, junto a la ribera del Lemán, una franja de 15 hectáreas proyectada para usos deportivos y recreativos. No obstante, si

1. Cfr. CONRADI, P., "Probleme bei der Planung von Hochschulen", en *Bauen + Wohnen*, 1964, vol. 18, nº 8, pp. 295-302.

2. Cfr. THOMPSON, N., "Neue englische Universitätsgebäude", en *Das Werk*, 1966, vol. 53, nº 1, pp. 5-10.

3. A principios de la década de 1960, diversos informes institucionales alertaban sobre la necesidad de ampliar la enseñanza superior en el Cantón de Vaud. El *Rapport Labhardt* (1962) y el informe *Faillietaz* (1963) establecieron las primeras previsiones de crecimiento, que estimaban un aumento de hasta 13.000 estudiantes en un horizonte de treinta años. Cfr. FASEL, S., PREITNER, L., ZSA/ Metron_phase I. *Le bâtiment-campus de l'EPFL entre utopie et réalité*. Tesis Doctoral, EPFL, Lausanne, 2018, pp. 28-31.

Fig. 1. Ubicación de la Universidad cantonal y de la Escuela Politécnica en 1965 y su futura ubicación en los terrenos de Dorigny-Ecublens. Fuente: Das Werk, nº 3, 1970, p. 158.



bien la operación ofrecía un espacio común para ambas instituciones, el propio reparto del suelo y la delimitación de los sectores evidenciaban la búsqueda de mantener la independencia institucional.

De este modo, cada institución planificó su propio campus. Mientras que la implantación de la Universidad Cantonal de Lausana (UNIL) fue encomendada a los arquitectos Guido Cocchi, Max Brugger y Lüscher, la Escuela Politécnica Cantonal (EPUL) encargó al profesor Pierre Foretay, responsable del *Bureau d'étude des aménagements de l'École polytechnique*, la redacción de un *masterplan* adaptado a las vertiginosas previsiones de crecimiento del alumnado⁴.

A diferencia del planteamiento de la UNIL⁵, el proyecto para la EPUL adoptó la hipótesis de crecimiento como principio estructurador y prospectivo. La propuesta de P. Foretay (Fig. 2), desarrollada entre 1965 y 1968, y articulada en sucesivos escenarios de expansión, planteaba coordinar las decisiones estratégicas a corto y largo plazo dentro de un marco operativo flexible y participativo⁶ que integrase la opinión de los estudiantes y de la comunidad universitaria.

Fiel reflejo de su pensamiento pedagógico⁷, el *masterplan* se concebía como un instrumento proyectual (Fig. 2) capaz de sintetizar cuestiones sociales y técnicas. Sin embargo, el proyecto de Foretay no fue bien recibido por el comité de expertos encargado de evaluarlo⁸. A pesar de los esfuerzos por ofrecer nuevas versiones, definitivamente, en 1969, con la transformación de la Escuela Politécnica Cantonal en Escuela Politécnica Federal (EPFL), la propuesta elaborada por Foretay fue descartada.

A pesar de ello, la suspensión del *masterplan* Foretay marcaría el comienzo de una etapa de reflexión y debate en torno al papel de la arquitectura en la configuración de las universidades suizas contemporáneas⁹. Así, un año más tarde, el Consejo Federal inició la convocatoria de un concurso de proyectos que definiría el futuro campus de la EPFL en Écublens. Situada en el centro del debate arquitectónico nacional, la futura escuela politécnica de Lausanne se convertiría en un catalizador para una generación de arquitectos que encontró en el concurso de 1970 el espacio idóneo para articular una reflexión crítica sobre la propia institución universitaria, su relación con el contexto y hacia la propia arquitectura.

4. El nuevo conjunto debía desarrollarse hasta alcanzar una ocupación aproximada de 13 000 estudiantes, de los cuales 6.000 corresponderían a la EPUL, que en aquel momento contaba con 1 300 alumnos. Cfr. "Cité universitaire de Lausanne Dorigny: Plan directeur de l'École polytechnique", en *Das Werk*, 1970, vol. 57, nº 3, pp. 158-161.

5. Cfr. "Cité universitaire de Lausanne-Dorigny" en *Schweizerische Bauzeitung*, 1975, vol. 93, nº 23, pp. 345-349.

6. Cfr. "Cité universitaire de Lausanne Dorigny: Plan directeur de l'École polytechnique", en *Das Werk*, 1970, vol. 57, nº 3, pp. 158-161.

7. Cfr. FORETAY, P. "Le caractère de l'enseignement à l'École d'architecture de l'Université Lausanne", en *Das Werk*, 1961, vol. 48, nº 8, pp. 276-280.

8. El comité, presidido por J. M. Ellenberger, estaba formado por los arquitectos C. Brunner, F. Hallauer, S.J. van Embden, R. Tami y P. Immer como secretario. Ver en "Projekt ETH-L in Dorigny - Diskussion", en *Das Werk*, 1970, vol. 57, nº 3, pp. 193.

9. Cfr. SCHÄERER, A., PFAMMATTER, U., "Die Planung der Hochschule Lausanne-Dorigny als Beispiel für die Handhabung von Kriterien der Planung und Kritik", en *Das Werk*, 1970, vol. 57, nº 3, pp. 193-197.

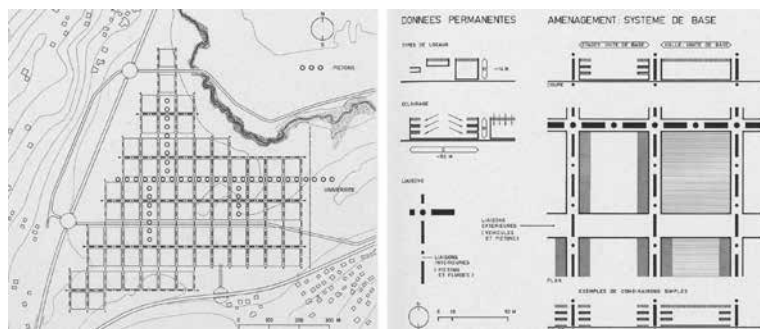


Fig. 2. Plan director para la Escuela Politécnica elaborado por Pierre Foretay. 1965–1968. Fuente: Das Werk, n° 3, 1970, p. 159.

EL CONCURSO PARA LA SEDE DE LA EPFL (1969–1970)

Bajo la presidencia de Maurice Cosandey, la recién creada Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL) se convirtió en el escenario de una operación sin precedentes¹⁰. Reconociendo la magnitud del desafío —técnico, académico y simbólico—, la Confederación Helvética optó por organizar la planificación del nuevo campus mediante un concurso de proyectos.

A diferencia de los concursos tradicionales abiertos¹¹, el procedimiento para la nueva escuela federal se organizó por invitación a siete equipos nacionales, representativos de las diferentes regiones lingüísticas de Suiza. El profesor Pierre Foretay, autor del anterior plan director de la EPUL, fue igualmente invitado a participar, aunque declinó la invitación. Finalmente, los grupos seleccionados para la participación en el concurso fueron los siguientes:

Arbeitsgruppe Zürich

Jakob Zweifel y Heinrich Strickler, junto a Robert Bamert y la oficina METRON (Alexander Henz, Heinz Kurth, Markus Brändle).

Groupe Lausanne

Max Richter y Marcel Gut.

Arbeitsgruppe Basel

Burckhardt Architekten

Gruppo Ticino

Tita Carloni, Mario Botta, Aurelio Galfetti, Flora Ruchat-Roncati y Luigi Snozzi

Gruppe Solothurn

Bruno y Fritz Haller, Alfons Barth y Hans Zaugg

Projet "Séquences" (Genève)

Paul Waltenspuhl

Projekt Reinhard (Bern)

Hans y Gret Reinhard

Sin embargo, las bases del concurso¹² no se alejaban sustancialmente de las premisas establecidas con anterioridad por Pierre Foretay. Se solicitaba a los equipos participantes la definición de un marco de planificación capaz de articular tres fases de crecimiento —EPFL2000, EPFL4000 y EPFL6000— correspondientes al aumento progresivo de la población estudiantil previsto por la Confederación. Además de prestar atención a otros requerimientos, como por ejemplo la segregación de las circulaciones peatonales y rodadas o la relación con la UNIL, el programa insistía en la neutralidad tipológica y la no especialización de las construcciones, enten-

10. El propio M. Cosandey señaló la singularidad de la operación al referirse a la nueva EPFL como "una misión única para nuestro país y nuestro siglo". Cfr. FASEL, S., PREITNER, L., ZSA/Metron_phase I. Le bâtiment-campus de l'EPFL entre utopie et réalité, Tesis Doctoral, EPFL, Lausanne, 2018, p. 38.

11. Cfr. GROSGURIN, C., "Expériences faites par les Constructions fédérales en matière de concours d'architecture et d'appels d'avant-projets", en *Bulletin technique de la Suisse romande*, 1971, vol. 97, n° 15, pp. 360-363.

12. Cfr. "Sieben Projektaufträge für die ETH-L in Dornig", en *Das Werk*, 1970, vol. 57, n° 10, p. 647.

didadas como condiciones indispensables para acoger a un nuevo perfil de estudiante aún no definido¹³.

No obstante, la singularidad del concurso no residía únicamente en la búsqueda de un modelo de planificación adaptado al nuevo paradigma universitario. El Comité Federal consideró esencial fomentar la interacción entre los distintos equipos y propició, durante el desarrollo del proceso, una confrontación abierta de ideas. Los distintos grupos no trabajaron de manera aislada, sino que participaron en reuniones conjuntas, coloquios y viajes de estudio a universidades y campus europeos de reciente construcción¹⁴.

Tras un periodo de redacción de siete meses¹⁵, en octubre de 1970 la revista *Das Werk* publicó los resultados de la primera fase del concurso. El artículo, titulado *Sieben Projektaufträge für die ETH-L in Dorigny*¹⁶, presentaba a doble página¹⁷ una selección del material gráfico entregado por los equipos participantes (Figs. 3 y 4). Sin embargo, la propia editorial de la revista advertía que la publicación no hacía justicia a la complejidad intelectual realizada por los participantes¹⁸.

Mientras que en los años anteriores la revista *Das Werk* había abordado el tema de los nuevos campus universitarios desde una amplia lectura teórica sobre los nuevos modelos de planificación¹⁹, la exposición de los proyectos presentados para la *École Polytechnique de Lausanne* ofrecía una perspectiva distinta.

En el artículo, la cuestión sobre la universidad como infraestructura flexible cedía protagonismo a una reflexión más enfocada sobre el contexto y la articulación espacial con los terrenos de la UNIL.

A pesar de la abundante documentación gráfica, las breves anotaciones descriptivas que acompañaban cada propuesta limitaban la comprensión del pensamiento proyectual de los equipos. Las fotografías de maquetas, que ilustraban las diferentes etapas evolutivas del campus, invitaban a interpretar las propuestas más como conjuntos arquitectónicos concluidos más que como modelos de planificación. Del mismo modo, la mayor parte de los textos, centrados casi exclusivamente en la descripción de los ejes principales o en la disposición de las facultades, confirmaban la advertencia editorial.

La clara orientación hacia los retos del emplazamiento y la estructura territorial de las propuestas para el nuevo campus de Dorigny puede entenderse como un intento de corregir las carencias señaladas por el comité de expertos al *Plan Foretay*, donde se advertía que el conjunto carecía de “una sólida columna vertebral, puntos de encuentro y una orientación clara en el interior de la ciudad universitaria”²⁰.

En esta primera fase del concurso, la mayoría de los equipos, entre ellos los grupos de *Zürich*, *Lausanne*, *Genève* y *Basel*, coincidieron en estructurar la planificación mediante un eje principal de dirección este-oeste, asegurando la movilidad entre el área urbana de Écublens, situada al este, y los terrenos de la universidad cantonal, al oeste. No obstante, más allá de este planteamiento común, cada una de estas propuestas interpretó las previsiones de crecimiento y los criterios funcionales de forma diversa.

13. *Ibid.* p. 647.

14. Como señala Mario Botta, era conocido el interés de la Confederación por el esquema técnico-funcional de las universidades alemanas. Se realizaron visitas a las universidades de Delft, Eindhoven, Marburg y Bochum; la cual, despertaba un especial interés a los miembros del jurado. Cfr. BOTTA, M., “Losanna, 1970”, A.A.V.V., en *Un dialogo ininterrotto. Studi su Flora Ruchat-Roncati*, Il Poligrafo, Padova, 2018, p. 21.

15. Cfr. “Le déplacement de l’Ecole polytechnique fédérale de Lausanne à Ecublens”, en *Bulletin technique de la Suisse romande*, 1971, vol. 97, n° 8, pp.156-158.

16. Cfr. “Sieben Projektaufträge für die ETH-L in Dorigny”, en *Das Werk*, 1970, vol. 57, n° 10, pp. 646-661.

17. A excepción del proyecto del *Arbeitsgruppe Zürich*, dirigido por J. Zweifel y H. Strickler, que contaba con tres páginas, y el proyecto del grupo Lausanne, que solo contaba con una.

18. *Ibid.* p. 156.

19. Como por ejemplo en el artículo de Martin Geiger sobre los concursos de Bochum o Zürich, donde las propuestas se evaluaban según su capacidad de adaptación, continuidad y variabilidad tridimensional, GEIGER, M. “Flexible Strukturen für wachsende Universitäten” en *Das Werk*, 1966, vol. 53, n° 10, pp. 234-240.

20. Cfr. “Projekt ETH-L in Dorigny – Diskussion”, en *Das Werk*, 1970, vol. 57, n° 3, p. 193.

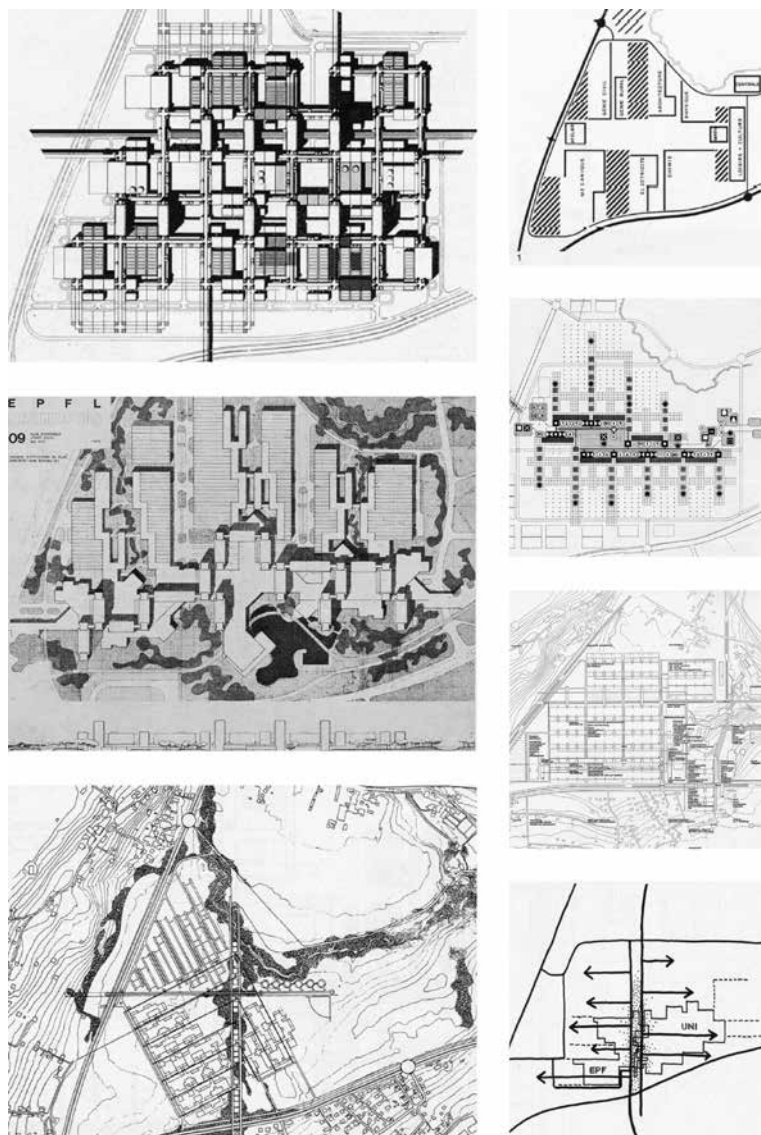


Fig. 3. Siete propuestas para EPUL. De arriba abajo y de izquierda a derecha: 3.a Arbeitsgruppe Zürich 3.b Projet "Séquences" (Genève) 3.c Gruppo Ticino 3.d Groupe Lausanne 3.e Arbeitsgruppe Basel 3.f Gruppe Solothurn 3.g Projekt Reinhard (Bern). Fuente: Das Werk, nº 10, 1970, pp. 646-661.

Los proyectos del *Groupe Lausanne* y el *Arbeitsgruppe Basel*, cuya implantación presentaba cierta analogía con el modelo desarrollado por Max Ziegler²¹ poco tiempo antes para la ETH de Zürich, empleaban la continuidad este-oeste como un valor para estructurar la nueva escuela. A partir de la creación de un espacio de centralidad y de marcado carácter urbano, a modo de plaza, se articulaba y definía el crecimiento de las diferentes facultades tanto hacia el norte como hacia el sur.

Por el contrario, la propuesta del *Groupe Genève*, representada por Pierre Waltenspühl, otorgaba al conjunto una lectura más paisajística que urbana. La posición y articulación del eje principal respondían a la voluntad explícita de integrar la vida universitaria con el entorno natural del lago Lemán, orientando

21. "Überarbeiteter Wettbewerbsentwurf für die Überbauung des Strickhofareals", en *Schweizerische Bauzeitung*, 1969, vol. 87, nº 51, pp. 992-1002.

la estructura general del campus hacia el paisaje. La disposición de una tipología en altura —alineados según una secuencia irregular a lo largo del borde meridional de la parcela— reforzaba la relación con el lago, convirtiendo el campus en una suerte de balcón sobre el territorio.

A diferencia de estos planteamientos, la propuesta del *Arbeitsgruppe Zürich*, a pesar de establecer igualmente una clara jerarquía este-oeste, el planeamiento se desarrollaba mediante un esquema reticular de crecimiento bidireccional. Este sistema se complementaba con una segunda jerarquía de ejes norte-sur, de trazado asimétrico, que se prolongaban deliberadamente más allá de los límites del solar, vinculando el conjunto al contexto circundante. En cierto modo, el planteamiento suponía una respuesta análoga al plan elaborado por Pierre Foretay, aunque dotado de una estructura espacial más compleja y flexible.

Es significativo señalar que, en esta primera fase del concurso, los otros tres proyectos restantes —los del *Gruppo Ticino*, el *Groupe Solothurn* y el *Projekt Reinhard*— propusieron interpretaciones abiertamente críticas tanto hacia el modelo de campus universitario promovido por la Confederación como hacia los esquemas territoriales que dominaban la planificación de las nuevas universidades europeas.

En este sentido, el proyecto del *Gruppo Ticino*, integrado por Luigi Snozzi, Mario Botta, Aurelio Galfetti, Flora Ruchat-Roncati y Tita Carloni, se desmarcaba de la idea de continuidad entre la UNIL y la EPFL, adoptando una posición antagónica frente al principio de integración institucional. En el propio texto de presentación los autores afirmaban explícitamente que su propuesta “no busca contacto con la universidad vecina”²². La implantación se organizaba a partir de dos ejes elevados sobre el terreno, uno de dirección este-oeste y otro norte-sur, que se prolongaban más allá de los límites del solar, subrayando la autonomía formal y conceptual del conjunto. Esta doble direccionalidad se complementaba con un sistema flexible y abierto, capaz de adaptarse a la topografía natural del emplazamiento y de establecer vínculos con la lógica urbana de Écublens.

Por su parte, las propuestas del *Projekt Reinhard* y del *Groupe Solothurn* trasladaron su reflexión hacia la posibilidad de una unificación institucional entre la EPFL y la UNIL, abordando de manera crítica la cuestión de los límites físicos y conceptuales entre ambas universidades.

La propuesta dirigida por Hans y Gret Reinhard introducía una marcada jerarquía espacial mediante la construcción de un eje norte-sur que conectaba directamente los dos campus, configurando un espacio central compartido donde convergían los recorridos y los ámbitos colectivos de ambas instituciones. En cambio, la propuesta de Haller y Barth, más radical en su planteamiento, aspiraba a fusionar físicamente las dos universidades a través de una “matriz de gran superficie tridimensional”²³, que las integraba en un único sistema espacial y funcional.

Tras una primera deliberación, mantenida en el verano de 1970, el jurado, formado por figuras destacadas de la arquitectura como Giancarlo De Carlo o Alberto Camenzind²⁴, seleccionó las propuestas dirigidas por P. Waltenspuhl y

22. “Sieben Projektaufträge für die ETH-L in Dörign”, en *Das Werk*, 1970, vol. 57, n° 10, p.656
23. *Ibid.* p. 658.

24. El jurado del concurso, presidido por Maurice Cosandey, examinó los proyectos entre el 10 de junio y el 2 de julio de 1970. Estuvo integrado por figuras destacadas como Giancarlo De Carlo, Alberto Camenzind, Jacques Choisy, Guido Cocchi, Franz Füg y Fridolin Hallauer, junto a representantes del Consejo de las EPF, de la EPFL, de la UNIL y de la Dirección de Construcciones Federales, reflejando el equilibrio entre criterios arquitectónicos, académicos e institucionales en la evaluación del concurso. Cfr. FASEL, S., PREITNER, L., ZSA/ Metron_phase I. Le bâtiment-campus de l'EPFL entre utopie et réalité. Tesis Doctoral, EPFL, Lausanne, 2018, p. 48.

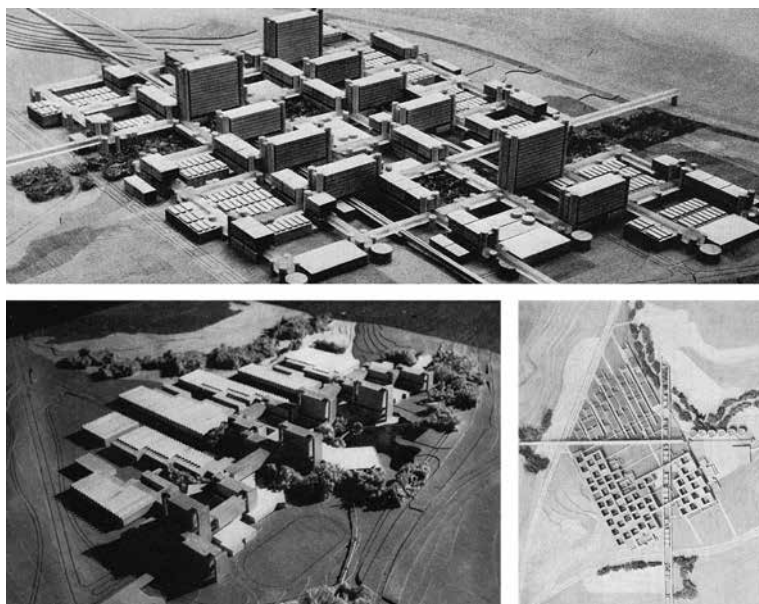


Fig. 4. Maquetas del concurso. De arriba abajo y de izquierda a derecha: 4.a Propuesta del Arbeitsgruppe Zürich, 4.b Propuesta del Groupe Lausanne y 4.c Propuesta del Gruppo Ticino. Fuente: *Das Werk*, n°10, pp. 646–661.

J. Zweifel & H. Strickler como las más relevantes, solicitando a ambos equipos una revisión complementaria para que desarrollasen sus planteamientos metodológicos. Finalmente, en la sesión del 17 de febrero de 1971, el Consejo Federal Suizo aprobó el plan director del grupo de Zürich, siguiendo la recomendación del jurado, que reconoció en la propuesta de J. Zweifel y H. Strickler la mejor interpretación de un sistema abierto, flexible y adaptado a las necesidades de la nueva universidad²⁵.

ESTRUCTURA, PROCESO Y PAISAJE: EL PROYECTO DE J. ZWEIFEL Y H. STRICKLER PARA LA ÉCOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Tras el fallo del jurado en febrero de 1971, el *masterplan* presentado por Jakob Zweifel y Heinrich Strickler, desarrollado en colaboración con el grupo de planificación Metron, fue ampliamente difundido en las principales revistas especializadas suizas²⁶. A diferencia de la publicación de la primera fase del concurso, el número 5 de la revista *Das Werk* de 1971, bajo el título *Richtplanung der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne*²⁷, presentó por primera vez el proyecto de la EPFL como un modelo de planificación adaptado a los nuevos retos que demandaba la enseñanza universitaria.

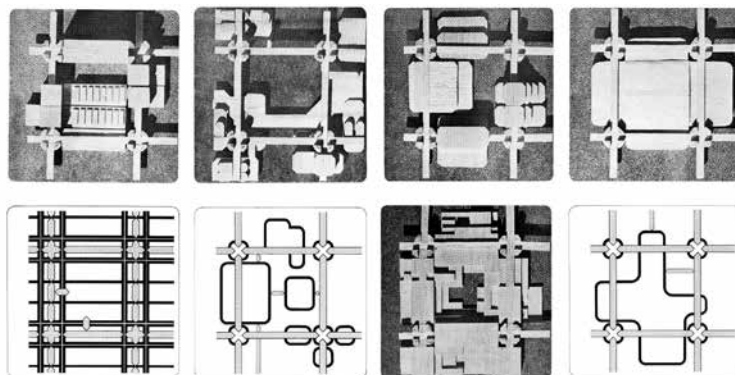
En términos generales, Robert Bamert, socio del estudio de Zweifel y autor del texto que acompañaba la publicación, exponía la planificación flexible como el principal principio metodológico del proyecto. El *masterplan* se estructuraba desde una lectura global del sistema territorial y funcional hasta la definición tipológica de los edificios, articulando un proceso de control entre la escala urbana y escala arquitectónica. Los mecanismos de coordinación, las jerarquías funcionales y la definición de un doble sistema de orden —uno constructivo y otro espacial— eran presentadas como las nuevas herramientas de la escuela politécnica contemporánea.

25. *Ibid.* p. 50.

26. La propuesta llegó a ocupar la portada del n°7 de la revista *Bauen + Wohnen* de 1971, un número monográfico dedicado a los «nuevos métodos de planificación de edificios universitarios» donde se exponía junto a los modelos de universidades como la de Stuttgart y Nuremberg.

27. Cfr. BAMERT, R., BRÄNDLE, R. "Richtplanung der Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne", en *Das Werk*, 1971, vol. 58, n° 5, 309–314.

Fig. 5. Esquemas de crecimiento y flexibilidad del masterplan elaborado por J. Zweifel y H. Strickler. Fuente: *Bauen+Wohnen*, n° 7, 1971, p. 292.



Las bases de este planteamiento se fundaban en la convicción de que la nueva universidad debía ser una infraestructura evolutiva, capaz de transformarse y ampliarse sin perder su coherencia estructural ni su eficiencia funcional. Así lo expresaba el propio J. Zweifel²⁸:

“Los objetivos que orientaron la planificación del nuevo campus tecnológico fueron los siguientes: alcanzar un carácter integrado del conjunto, basado en la interrelación entre sus diferentes funciones; garantizar la independencia entre el tráfico rodado y ferroviario, así como la separación del tráfico motorizado respecto de la red peatonal; dar prioridad a las principales conexiones mediante ejes cuidadosamente diseñados y bien orientados; promover la integración de áreas verdes dentro del entorno construido; y prever la posibilidad de crecimiento tanto de las partes individuales como del conjunto en su totalidad, manteniendo siempre la coherencia funcional y una conexión sistemática. Asimismo, se proponía la elaboración de un catálogo tipológico de espacios y edificios, la sistematización constructiva y el desarrollo de un diseño técnico y esquemático que permitiese alcanzar un alto grado de estandarización”.

En este y otros de los numerosos documentos de trabajo elaborados durante el desarrollo del proyecto²⁹, J. Zweifel sintetizaba con precisión la lógica instrumental y operativa del *masterplan*, en la que la arquitectura se subordinaba a un conjunto de reglas abstractas —estructurales, espaciales y funcionales— destinadas a garantizar la adaptabilidad del campus frente a los cambios pedagógicos, tecnológicos y sociales de la nueva enseñanza superior.

Tal como señalaba Robert Bamert³⁰, los objetivos del proyecto se estructuraban a partir de la antítesis entre permanencia y variabilidad, entendiendo la planificación de la EPFL como una infraestructura dinámica en equilibrio entre la estabilidad organizativa y la flexibilidad operativa.

Para responder a esta dualidad, los autores del proyecto desarrollaron un doble sistema de ordenación. Por un lado, la organización del crecimiento estaba determinada por una retícula de planificación (*plannungsstruktur*) constante a lo largo del tiempo; mientras que, una retícula constructiva (*Baustruktur*) de menor orden, variable y adaptable, regulaba el crecimiento de las diferentes facultades y de sus partes constitutivas.

Con el fin de garantizar la correlación entre ambos sistemas, el modelo establecía tres niveles de jerarquía (Fig. 5)³¹. El nivel 1 (*plannungsstruktur*), constante a lo largo del tiempo, definía la estructura básica del campus, incluyendo las direcciones principales, los ejes de circulación y las jerarquías fun-

28. Cfr. ZSCHOKKE, W., “Selected Buildings”, A.A.V.V., en *Post-war modernity in Switzerland*, Birkhäuser, Basel, 2001, pp. 201-202.

29. Los documentos del masterplan están disponibles en línea y pueden ser consultados de manera abierta. <https://morpheus.epfl.ch/>

30. BAMERT, R., “Planungsstruktur - Baustruktur. Richtplanung für die Ecole Polytechnique Fédérale, Lausanne”, en *Bauen + Wohnen*, 1971, vol. 25, n° 7, pp. 289-294.

31. Ibid. p. 292.

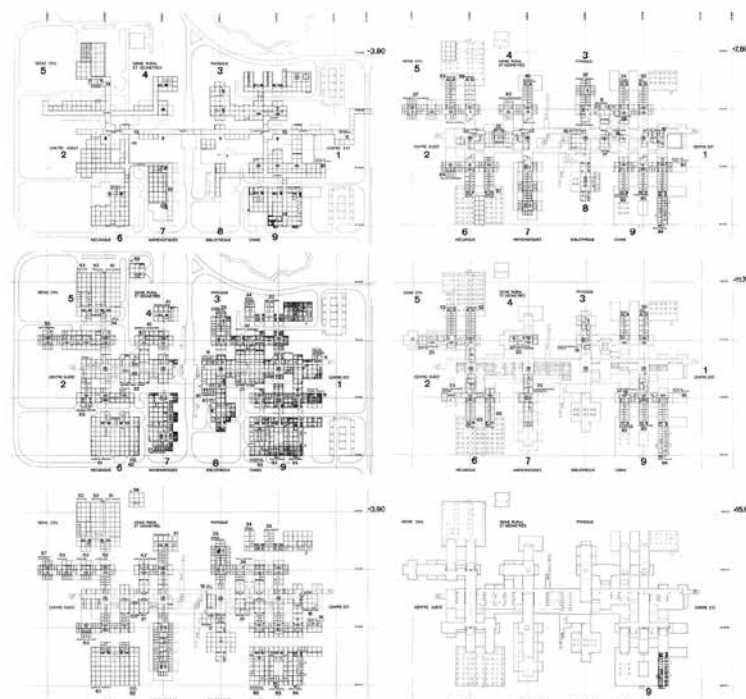


Fig. 6 Plantas del proyecto de ejecución. De arriba abajo y de izquierda a derecha. Planta -3.90, planta +0.00, planta +3.90, planta +7.80, planta +11.70, planta +15.60. Fuente: Bauen+Wohnen, n° 5, 1978, p. 207.

cionales. El nivel 2 (*baustuktur*), ajustable parcialmente durante las fases de expansión, regulaba los principios de agrupación, las dimensiones modulares y las interrelaciones entre los edificios, permitiendo la adaptación progresiva de las construcciones. Por último, el nivel 3, totalmente modificable, modulaba las soluciones constructivas y la organización interna de los edificios, instalaciones y equipamientos, posibilitando una rápida transformación sin alterar elementos de las jerarquías anteriores.

Transcurridos cinco años desde la adjudicación del concurso, en 1976, el proyecto volvió a captar la atención mediática. Nuevamente, la revista *Das Werk*³² dedicó un extenso reportaje sobre el avance en la construcción de la nueva escuela polytécnica de Lausanne, mostrando tanto el progreso material de las obras como las revisiones conceptuales que habían acompañado su desarrollo.

Junto a las fotografías de obra, planos y perspectivas del proyecto de ejecución, los propios autores del proyecto presentaban abiertamente las modificaciones y ajustes introducidos durante el proceso, subrayando la capacidad del sistema propuesto para asimilar los cambios sin perder coherencia.

La operación, que comprendía unos 60.000 m² destinados a albergar seis facultades, además de servicios comunes y espacios de docencia e investigación, se mostraba como un proceso evolutivo capaz de incorporar nuevas decisiones sin alterar su estructura fundamental. En 1972, las modificaciones solicitadas por la Confederación condujeron a una revisión de la *Baustuktur*; mientras que, en 1973, el rechazo del permiso de construcción por parte del

32. BAMERT, R., "École polytechnique fédérale de Lausanne. Implanatation de la première étape à Ecublens : architectes Zweifel + Strickler", en *Das Werk*, 1976, vol. 63, n°2, pp. 93-100

municipio de Écublens, debido a la altura prevista de los edificios, obligó a replantear la *planungsstruktur* del conjunto.

Ante esta necesidad, la búsqueda de una nueva solución derivó en una propuesta sin edificaciones en altura. Como recordaría posteriormente R. Bamert³³, el proyecto adoptó la forma de un ‘tapiz’, un tejido urbanístico que, frente a la variedad tipológica y volumétrica que caracterizaba la propuesta inicial, apostaba por un modelo de baja altura, compuesto por edificios de dos a cuatro plantas organizados según una estricta lógica modular.

El principio de adaptabilidad se sustentaba en el control geométrico de la planificación (Fig. 6). Mediante un sistema modular continuo, el *masterplan* se articulaba a partir de una retícula estructural de 7,20 × 7,20 metros, de la cual derivaban las demás escalas de organización: la red de planificación territorial de 86,40 × 86,40 metros, la malla tipológica de 28,80 × 28,80 metros y la coordinación modular de 1,20 metros correspondiente a los elementos constructivos y de acabado.

Más allá de los aspectos técnicos y de planificación, el proyecto de la EPFL contenía una serie de valores menos difundidos —documentados en la base de datos Morphe de la Universidad de Lausana³⁴— que revelaban una profunda sensibilidad hacia el diseño y la experiencia de los usuarios.

A pesar de la prioridad otorgada a la funcionalidad y a la modulación geométrica, la evolución del proyecto (Fig. 7) dejaba entrever una dimensión más social. El diseño cromático orientado a la accesibilidad cognitiva, la integración de espacios verdes y recorridos peatonales o la presencia constante de la naturaleza en el interior del campus evidenciaban una voluntad de construir un nuevo paisaje infraestructural, capaz de acoger la vida diaria, el encuentro y la experiencia compartida de la enseñanza.

La nueva escala de las edificaciones y el diseño de los espacios intermedios trasladaban la preocupación por la integración en el contexto de Écublens. El tratamiento de las fachadas de aluminio anodizado, descritas por J. Zweifel como una “tensión entre la tierra y el cielo”³⁵, contribuían, a partir de su materialidad, a reforzar los valores técnicos y paisajísticos del conjunto.

DE SISTEMA NEUTRO A LABORATORIO ARQUITECTÓNICO: LA FLEXIBILIDAD COMO LEGADO

Desde su adjudicación hasta la conclusión de la primera fase constructiva, el proyecto de la EPFL fue constante objeto de críticas de diversa naturaleza. Las quejas de grupos de estudiantes y asociaciones vecinales se sumaron a las objeciones formuladas desde el propio ámbito disciplinar. Mientras las primeras denunciaban el impacto urbano y ambiental de la nueva escuela sobre el paisaje y el entorno urbano de Écublens, el debate arquitectónico de los años setenta, reprochaba al proyecto su carácter excesivamente neutro y tecnocrático³⁶.

Sin embargo, con motivo de la inauguración oficial de la primera etapa, los esfuerzos dedicados al diseño paisajístico y a la integración de la vegetación revelaban una sensibilidad inédita en la arquitectura universitaria suiza de la época. La ceremonia inaugural, en la que se sustituyó el gesto simbólico de la

33. *Ibid.* p. 95.

34. Cfr. Documentos del masterplan [en línea]. <https://morpheplus.epfl.ch/>

35. ZWEIFEL, J., SIMONS, P., “Une tension entre la terre et le ciel”, en *Gazette de Lausanne*, Lausanne, 1984, p.2

36. Cfr. CROSET, P., “Dorigny: la question théorique de l’architecture”, en *Société de communication de l’habitat social*, 1978, vol. 11, n° 51, pp. 3-8.

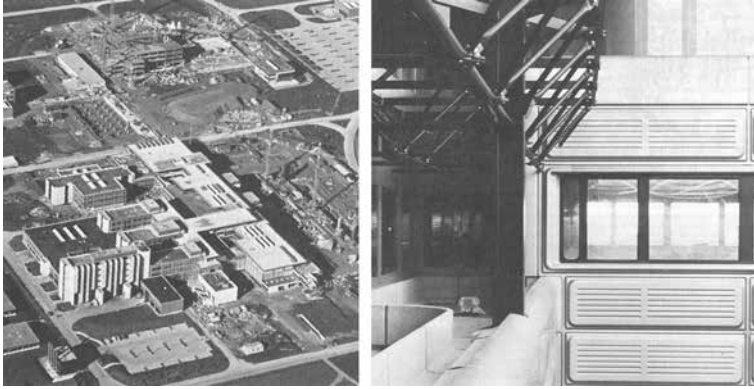


Fig. 7. La EPFL en construcción durante la década de 1978. Fuente: Das Werk, n° 13-14, 1978, p. 33.

primera piedra por la plantación de un árbol³⁷, expresaba de manera elocuente la puesta en marcha de un ecosistema basado en arbustos, praderas y vegetación silvestre, destinado a regenerar las especies autóctonas de la región. Emergiendo del verde, la nueva escuela federal se convertía en el telón de fondo de los trabajos de la paisajista Úrsula Schmocker-Willis, reflejando la sensibilidad y atención por la construcción de un equipamiento pensado para las personas.

Lejos de la imagen abstracta que había acompañado al proyecto en sus inicios, la EPFL se consolidó como un paisaje infraestructural complejo que, paradójicamente, nunca llegaría a completar el *masterplan* diseñado por el *Arbeitsgruppe Zürich*. El campus de la EPFL permaneció así como una infraestructura en continua reinterpretación³⁸, un terreno fértil para nuevas visiones arquitectónicas que prolongaron y transformaron el legado de Jakob Zweifel y Heinrich Strickler.

En este proceso de mutación, el proyecto inicial revela su verdadero éxito al convertirse en un marco abierto de interpretación y transformación, donde la arquitectura contemporánea es capaz de dar continuidad y articular nuevas lecturas entre la infraestructura y el paisaje, entre la profesión y la enseñanza.

37. ZWEIFEL, J., SIMOND, P., "La première pierre était un arbre", en *Gazette de Lausanne*, Lausanne, 1984, p. 2.

38. En 1983, la Diagonal del Bureau Vouga & Associés inauguró la segunda etapa del campus, introduciendo una nueva lógica estructural y territorial que reinterpretaba la geometría original. A mediados de los años noventa, los edificios BM, BP y SG del *quartier nord*, proyectados por Flora Ruchat-Roncati junto con Schnebli, Ammann y Menz, consolidaron la expansión del campus mediante una arquitectura de escala intermedia. De forma más reciente, en 2010, se ejecutó el conocido Rolex Learning Center del estudio japonés SANAA.

ARQUITECTURAS DEL MAYO FRANCÉS. EL EDIFICIO DEL INSTITUT DE L'ENVIRONNEMENT EN PARIS (1969)

María Soledad Paszkiewicz
Universidad de Navarra

INTRODUCCIÓN

En marzo de 1965, una comitiva francesa de cinco estudiantes arquitectos de la Grand Masse de la École des Beaux-Arts de París¹ organizó un viaje por Suiza, Italia y Alemania en busca de un modelo educativo innovador que renovara el sistema francés —agotado en su tradición— e incorporara programas de estudio que contemplaran el diseño medioambiental. Durante su viaje, visitaron la prestigiosa Hochschule für Gestaltung (HfG) en Ulm, donde pudieron constatar en persona el modelo cientificista, funcional e interdisciplinario en la educación del diseño y la arquitectura.

Más allá de su reconocimiento internacional y metodología pedagógica, la escuela enfrentó —desde su fundación en 1954— con problemas de financiamiento y ayuda estatal, desicramento público y en los últimos años, problemas con el propio cuerpo estudiantil que ocasionaron tensiones y malestares entre los docentes. Las noticias sobre el inminente cierre de la escuela alemana² y las protestas estudiantiles del Mayo del '68, que demandaban menos rigidez pedagógica, aumentaron la presión por una renovación radical del sistema y por la oportunidad de concebir la educación del diseño de una manera nueva.

Irónicamente, el cierre de la HfG de Ulm se convirtió para París en una nueva oportunidad. En Francia no se contaba con una tradición consolidada en diseño industrial; se había heredado una deuda pendiente desde el cierre de la Bauhaus, cuya diáspora docente se había dirigido principalmente a los Estados Unidos³. Tres años antes, la visita de la delegación francesa a la institución alemana permitió establecer contacto con algunos de sus docentes —entre ellos el entonces subrector suizo-francés Claude Schnaidt—, avivando el interés por crear un proyecto educativo innovador que tomó forma definitiva después del Mayo Francés y gracias al interés del Ministerio de Asuntos Culturales.

La rápida gestión de André Malraux, Ministro de Asuntos Culturales de Francia (1959-1969), fue decisiva: vio en el último respiro de su mandato la oportunidad de dejar un Institut de l'Environnement para la formación y el entrenamiento de profesionales para el país. Un espacio de continuidad con la línea pedagógica de Ulm, absorbiendo parte del plantel docente alemán y otorgando a Francia un lugar en la continuidad del legado de la Bauhaus.

1. Jacques Barda, Pierre Clément, Jean-Paul Gautron y Pierre Lefèvre fueron los estudiantes de la delegación francesa, conocidos como los "Massiers", que organizaron y realizaron un viaje por Suiza, Alemania e Italia en busca de una renovación educativa en la enseñanza de la arquitectura.

2. Tras una asamblea entre estudiantes y docentes de la HfG de Ulm se decide el cierre de la escuela en el año 1968. El episodio quedó registrado en la 'tapa negra' del último número de la revista *Ulm* 21 con editorial escrita por el diseñador Gui Bonsiepe.



Fig. 1. Una vista exterior del institut de L'Environnement. ©gta Archive / ETH Zurich (Claude Schnaidt). Factografía: Alain Leloup.

EL EDIFICIO DE LA RUE ERASME

El Institut de l'Environnement se fundó sobre la rue Erasme 14-20, París, el 17 de noviembre de 1969 por iniciativa del Ministerio de Asuntos Culturales de Francia (Fig. 1). Su creación fue una continuación consciente tanto del enfoque pedagógico de la HfG Ulm como de la incorporación de parte de su equipo docente⁴. Claude Schnaidt, exalumno y jefe del Departamento de Construcciones de la HfG, asumiría la dirección.

El instituto buscaba renovar la enseñanza de la planificación urbana, la arquitectura, el diseño industrial y la comunicación, promoviendo la formación docente y la investigación interdisciplinaria. Se trataba de una institución creada para investigar y capacitar profesionales de varios campos disciplinares en el entonces “de moda” concepto del *Environnement*

¿Pero qué era el *Environnement*?

La definición y uso del término en la década de 1970 no dejaban de suscitar ambigüedad. En Francia, el término estaba de moda y era utilizado en muchos campos, pero no refería a nada específico. Lejos del control ambiental, la noción se relacionaba más bien con el diseño del entorno, al que se había dedicado un prestigioso colegio en Berkeley, en el campus de la Universidad de California, desde finales de la década de 1950⁵.

Entendiendo el desconcierto y la vaguedad del término, su director Claude Schnaidt, en la primera editorial de la revista oficial del Institut de l'Environnement, tuvo la oportunidad —y necesidad— de aclararlo:

“Para algunos, el medio ambiente es el conjunto de cosas, seres y fenómenos que condicionan la vida de los hombres. Para otros, es el entorno natural y el marco artificial insertado por el hombre en este entorno. Algunos piensan que el medio ambiente no es más que un pseudo-concepto. Otros lo explican por la contaminación, las molestias y la explotación de los recursos naturales. Hay quienes ven en el medio ambiente el problema que permitirá reconciliar a los hombres más allá de las doctrinas y de las ideologías. (...) En cuanto a nosotros, conscientes de que estamos ante escollos enmascarados por todas estas interpretaciones del concepto ‘medio ambiente’, no queremos encerrarnos en un *a priori*. Solo nuestra práctica nos permitirá iluminarnos. Sin embargo, sabemos que queremos responder a la necesidad cultural de integración del saber en el proceso de apropiación entre el hombre y su entorno”⁶.

El medio ambiente lo abarcaba todo y más. La falta de precisión le otorgaba libertad de acción y pensamiento crítico. La idea de un instituto que abordara “todo” era demasiado atractiva y vanguardista, pero también generaba desconfianza y descrédito entre quienes veían en él un desvío significativo de su presupuesto. La ambigüedad conceptual terminó siendo un arma de doble filo para su continuidad.

METODOLOGÍAS CRUZADAS: LA PEDAGOGÍA MULTIDISCIPLINARIA DEL IE

Así definía Claude Schnaidt al Instituto en su primera editorial de la revista anual *Environnement*⁷ “El Instituto del Medio Ambiente se dedica a promover una renovación de la enseñanza de la planificación urbana, la arquitectura, el diseño industrial y la comunicación, formando a docentes y

3. CÔME, Tony, “The Environment Institut: Descendent of the Bauhaus or Last Bastion of May ‘68?”, en *French Historical Studies*, 2018, vol. 41, núm. 2, pp. 305-333.

4. El cuerpo docente del Instituto de l'Environnement era reducido. Al director Claude Schnaidt se unieron Manfred Eisenbeis, el urbanista Jacques Allégret (miembro del *Atelier d'Urbanisme et d'Architecture*), los diseñadores Claude Braunstein y Jacques Eamer, el geógrafo Antoine Haumont, la economista Odile Hanappe, el psicólogo Christian Gaillard y el ingeniero Robert Spizzichino. Además, el ecólogo francés Christian Garnier y el inspector de educación artística Alexandre Bonnier colaboraron de manera satelital con el instituto.

5. CÔME, T., op. cit., p. 319.

6. SCHNAIDT, Claude, “Editorial”, en *Revista Environnement*, año 1969, n.º 1, p. 1.

[Traducción de la autora]

7. La revista *Environnement* fue el órgano oficial del instituto. Contó solo con dos números. La primera publicación contaba con los siguientes artículos y autores: Claude Schnaidt: Editorial. Maurice Imbert: L'environnement dans la préparation du VIe Plan. Odile Dumas-Hanappe: De l'environnement et du design aux États-Unis: Rapport de mission. Informe de misión. Abraham Moles: La théorie des systèmes fonctionnels comme cadre du design de l'environnement. Jean Zeitoun: Éléments de combinatoire. Alexandre Bonnier: Le premier cycle de séminaires de perfectionnement à l'Institut de l'Environnement.

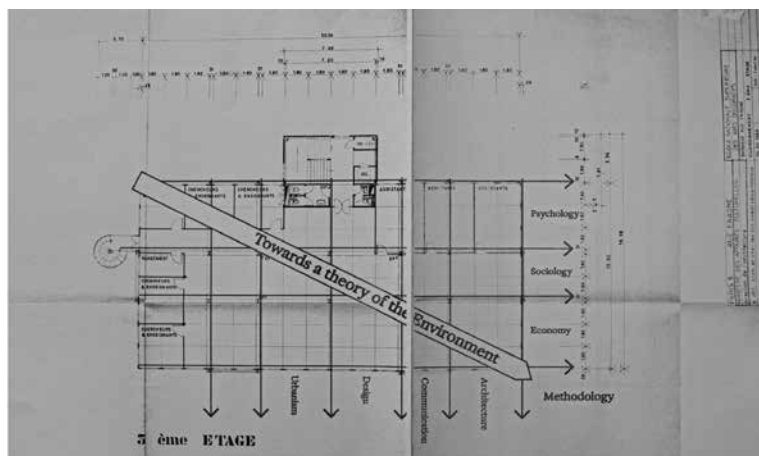


Fig. 2. Esquema pedagógico del Institut de l'Environnement. Montaje realizado por los miembros del Bauhaus Lab 2024. © Bauhaus Dessau Foundation.

realizando investigaciones sobre todos los problemas relacionados con estas enseñanzas”⁸.

En el marco de un clima candente por las protestas estudiantiles a nivel internacional, y la creciente conciencia de los riesgos medio ambientales, el centro de investigación y diseño multidisciplinario se propuso redefinir los roles de arquitectos y diseñadores graduados. Para lograr con esos objetivos, contaba con tres niveles de investigación: Un ciclo de preparación para la investigación y la enseñanza en las disciplinas relacionadas con la planificación del medio ambiente; un ciclo de seminarios dirigidos a docentes y especialistas destacados; investigaciones relacionadas con el medio ambiente y su planificación, así como con las enseñanzas que se relacionaban con ello.

Una grilla de doble entrada definía y sintetizaba la propuesta pedagógica del IE. En uno de sus laterales se inscribían disciplinas como economía, sociología y psicología; en el otro, arquitectura, comunicación, diseño y urbanismo. La metodología se situaba en la intersección de estas áreas. Solo en el encuentro y cruce de todas ellas se alcanzaría la teoría medioambiental, apuntando a una teoría integral del entorno humano (Fig. 2).

El programa incluía cuatro seminarios principales los lunes: Planificación Urbana, Arquitectura, Diseño Industrial y Comunicación. Cada uno se desarrollaba en clases separadas, aunque al menos una sesión era abierta a becarios de otros seminarios. Los miércoles y jueves se destinaban a la introducción a la investigación en equipos multidisciplinarios, mientras que los martes y viernes se centraban en ciencias humanas y programación informática. Por las noches, los martes, se ofrecían conferencias adicionales que fomentaban encuentros interdisciplinarios y ayudaban a afinar la comprensión general de la noción de *environment*. Al final del ciclo, el estudiante presentaba su trabajo de investigación y, tras su evaluación, el Instituto otorgaba un diploma.

UN EDIFICIO PARA NO OLVIDAR

Un contenedor industrial, metálico, aislado en un terreno irregular, dialogaba con las arquitecturas más conservadoras de París. Su construcción silen-

8. SCHNAIDT, C., op. cit.



Fig. 3. Venta de panel del IE diseñado por Jean Prouvé en plataforma on line.



ciosa y poco alardeante generó un gesto, una actitud en el barrio donde se insertaba, ya que el nuevo edificio encarnaba la arquitectura del Mayo Francés: industrial, no corporativa y colectiva.

El Institut de l'Environnement fue diseñado por Robert Joly, arquitecto jefe de los Bâtiments Civils et Palais Nationaux (BCPN), por orden de André Malraux y sin permiso de construcción. El edificio fue concebido en coherencia con el modelo pedagógico que estaba surgiendo al mismo tiempo, caracterizado por una estructura desjerarquizada que permitía disposiciones variables según el tipo o nivel de investigación. La construcción se llevó a cabo mediante una técnica particular, en dimensiones impuestas por el terreno: una estructura portante empujada hacia afuera mediante cruces de San Andrés. Esto liberaba amplias zonas que permitían configuraciones flexibles, donde los estudiantes podían debatir, reunirse e intercambiar ideas. El edificio materializaba un espacio no jerarquizado. Dado que los plazos de construcción eran cortos, Joly optó por la prefabricación metálica. La fachada, de acero galvanizado en módulos prefabricados, había sido diseñada por Jean Prouvé. Pero no había sido desarrollada para el instituto: ya se había utilizado en otros edificios y había sido patentada en 1964. Sin embargo, gracias a la necesidad de una ejecución rápida, estos componentes se adaptaron perfectamente a la estructura de forjados de planta libre que Joly había planteado. Los paneles de aluminio —actualmente único vestigio del edificio⁹ (Fig. 3)— se convirtieron con el tiempo en piezas de valor patrimonial. Los paneles eran *Panneaux industrialisés CIMENT* (Compañía Industrial de Material de Transporte), elementos tipo sándwich autoportantes que Prouvé había desarrollado en 1964 para un sistema de fachadas prefabricado creado específicamente para la construcción de escuelas en Francia tras la Segunda Guerra Mundial. Cada elemento, de 57 mm de espesor —formado por un revestimiento metálico y poliuretano expandido—, podía incluir vanos acristalados o ser completamente opaco (Fig. 4), ofreciendo aislamiento acústico, eficiencia en la producción y montaje rápido en obra. Joly empleó estos componentes prefabricados de fachada ligera de su maestro y amigo Jean Prouvé, patentados en 1965 e incorporados al programa de la *préfabrication ouverte* del mismo año, momento en el cual el diseñador se convirtió en una figura ampliamente reconocida a nivel nacional¹⁰. Pero elegir a Prouvé también implicaba afirmar una cierta visión de la arquitectura: constructiva, colectiva, no corporativa y plenamente coherente con los proyectos e ideas de Schnaidt¹¹.

9. Los paneles prefabricados de acero galvanizado son uno de los pocos restos que sobreviven en la actualidad del Institut de l'Environnement. Estos paneles han adquirido un valor artístico y pueden ser adquiridos en galerías de arte como piezas de diseño. Jean Prouvé – Facade Panel", en Artsy, s.f., disponible en: <https://www.artsy.net/artwork/jean-prouve-facade-panel-1>

10. Jean Prouvé se interesó por el aluminio en la década de 1930 y colaboró con L'Aluminium Français y CIMENT en el desarrollo de sistemas de paneles de sándwich de aluminio y fachadas de vidrio prefabricadas. En 1954, fundó Les Constructions Jean Prouvé y en 1957 asumió la división de construcción de CIMENT Lorraine, lo que le permitió desarrollar sistemas de prefabricación ligera y fachadas de vidrio producidos en masa, relacionados con la industrialización de la construcción de escuelas secundarias en Francia después de la guerra.

11. CÔME, T., op. cit., p. 321.

El edificio se componía de una planta baja ejecutada con técnica tradicional y cinco pisos en estructura metálica, con un diseño que permitía la libertad de perforación en la fachada y la colocación de escaleras y sanitarios en el límite o exterior del volumen útil. La distribución de los espacios era modular; los profesores-investigadores tenían pequeñas celdas individuales y no existían oficinas principales para los jefes. Esto evitaba que permanecieran largos periodos en sus despachos, obligándolos a compartir el espacio con *stagiaires*¹² y viviendo colectivamente, en un mismo espacio, la atmósfera de debate y conocimiento diario.

Claude Schnaidt había llegado demasiado tarde a París para participar plenamente en el asesoramiento arquitectónico y estructural del Instituto. Aun así, tuvo tiempo de presentar críticas y propuestas para el proyecto del edificio, incluyendo la disposición del vestíbulo, los pisos y la ubicación de los talleres técnicos y la biblioteca. En estas propuestas puede verse incluso el redibujo del mobiliario. La involucración y el compromiso de C. Schnaidt en este proyecto eran totales: cada detalle, cada rincón estaba pensado en su conjunto, con una integridad absoluta y en coherencia con el pensamiento crítico de la institución.



Fig. 4. Escuela de Artes Decorativas, París (1968–1970). Calle Erasme 5, París. Arquitecto: Robert Joly. Foto: Vera Cardot y Pierre Joly. © Centre Pompidou / Bibliothèque Kandinsky (MNAM-CCI).

ARQUITECTURAS DE LA RESISTENCIA

El Instituto del IE fue fundado en diciembre de 1969 y cerrado oficialmente en septiembre de 1971. Este proyecto experimental, desarrollado a lo largo de veintinueve meses, articulaba en su ‘contenido’ una propuesta multidisciplinaria centrada en una pedagogía medioambiental, y en su ‘contenedor’ metálico, una estrategia de protección frente a las tensiones del contexto. En su fachada, los paneles prefabricados diseñados por Jean Prouvé se transformaron en un manifiesto visible del posicionamiento ideológico, educativo y cultural del instituto. Aquella envolvente modular, innovadora y racionalista marcaría profundamente tanto a quienes estudiaron allí como a los transeúntes del *quartier*, para bien o para mal.

Antes de cualquier otra consideración, debemos preguntarnos: ¿podemos hablar de arquitecturas del Mayo Francés? Y, en caso afirmativo, ¿cómo podemos evitar reducir la complejidad de ese movimiento a un estilo o lenguaje formal que empobrezca una lucha mayor, global y radical por una renovación educativa? Tal pregunta nos invita a reflexionar y a identificar arquitecturas que, desde su propia génesis constructiva, incorporen el germen de una pedagogía basada en el proceso, la investigación continua y la apertura interdisciplinaria.

Las arquitecturas del Mayo Francés —o arquitecturas de la resistencia— pueden ser materiales o no; incluso pueden haber desaparecido. Su fuerza reside en la potencia simbólica de su existencia. Un edificio puede trascender la lectura estricta de su forma: puede convertirse en una invitación a reconsiderar las claves que definieron su presencia. El Instituto del IE es un ejemplo elocuente de ello.

Estudiar las arquitecturas más allá de su condición física, atendiendo a su espacialidad cultural y social, nos permite reconocer una materialidad ampliada que media con el mundo externo: una materialidad entendida como mem-

12. Estudiantes becados por el IE.

brana en tensión con su vida política y, al mismo tiempo, como testimonio frágil de su propio ciclo de vida.

El tiempo acumulado en los materiales y la suspensión del tiempo en los documentos visuales conforman los vestigios de lo que fue. Atreverse a mirar de otra manera —replantear la historiografía, proponer lecturas alternativas, desmontar mitos y construir nuevos relatos— forma parte de todo ejercicio crítico. Y toda investigación es, en última instancia, una invitación a reconsiderar las arquitecturas educativas y las formas de resistencia, y con ellas, los proyectos pedagógicos que aspiran a dialogar con el futuro próximo.

LA CUJAE EN LA HABANA

REIVINDICACIÓN DE UN PATRIMONIO MODERNO

Luz Paz-Agras, María Victoria Zardoya-Loureda, Mabel Matamoros-Tuma
Universidade da Coruña, Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio

INTRODUCCIÓN

Cuba cuenta con un rico patrimonio arquitectónico y urbano que parece desbordar su pequeña extensión territorial. Probablemente sus obras más reconocidas a nivel internacional son las que abarcan el periodo colonial, entre los siglos XVI y XIX, especialmente las ciudades y conjuntos incluidos en la Lista del Patrimonio Mundial de la Unesco¹.

En cambio, el patrimonio moderno, aunque ha sido objeto de valiosas investigaciones y publicaciones², es menos conocido, y aún requiere de análisis que permitan una comprensión más completa de un fenómeno vivo que se extiende por todo el territorio nacional.

Con el avance del siglo XX, las corrientes del Movimiento Moderno fueron sustituyendo paulatinamente a la arquitectura tradicional, con presencia en todo el país, aunque con exponentes de mayor jerarquía en la capital. Si bien la arquitectura doméstica pudiera considerarse protagonista de este proceso de modernización, no obstante, el auge constructivo incluyó otras tipologías de edificios públicos, comerciales y productivos, destacándose las obras para la educación. Pueden mencionarse, por ejemplo, la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas, y la Universidad de Oriente, reconocidas como Monumento Nacional en 2009 y 2021 respectivamente.

A pesar del cambio radical experimentado en la vida de la sociedad cubana a raíz del triunfo de la Revolución en enero de 1959, las obras ejecutadas en la siguiente década (1960-70) no representaron una ruptura, sino una continuidad de la experiencia constructiva precedente bajo los preceptos del Movimiento Moderno.

Entre las obras más relevantes de ese periodo se encuentran las Escuelas Nacionales de Arte de Cubanacán y la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría. CUJAE (Fig.1), localizadas en la capital del país. La primera ha tenido una amplia cobertura mediática, no así su coetánea, lo que sirve de motivación para esta investigación³. A continuación, se lleva a cabo un análisis de esta propuesta, incidiendo en aspectos que ponen en valor su arquitectura desde una perspectiva patrimonial contemporánea.



Fig. 1. Vista de una facultad de la CUJAE en el entorno ajardinado. Fuente: Luz Paz Agras, 2019.

1. UNESCO, “World Heritage List. Cuba”, UNESCO. World Heritage Convention [consulta: 26/11/2025] https://whc.unesco.org/en/list/?search=Cuba&searchSites=&search_by_country=&search_yearinscribed=&type=&media=&region=&criteria_restriction=&order=
2. RODRÍGUEZ, Luis Eduardo (ed.), *La Arquitectura del Movimiento Moderno. Selección de Obras del Registro Nacional*, Ediciones Unión, La Habana, 2011.

3. ZARDOYA LOUREDA, María Victoria, “La arquitectura educacional de los sesenta en Cuba”, *Arquitectura y Urbanismo*, 2015, vol. XXXVI, n. 3, pp. 5-19.

Fig. 2. Vista general del núcleo histórico de la CUJAE y proyecto original (esquema y volumetría). Fuente: Luz Paz Agras, 2019 / "CUJAE. Ciudad Universitaria", *Arquitectura Cuba*, UNAICC, 339, 1971, p. 49 / *Latin America in Construction: Architecture 1955-1980*, Nueva York, Museum of Modern Art, p. 195. Archivo de Eduardo Luis Rodríguez.



LA CUJAE A LO LARGO DEL TIEMPO

La “Cujae”, término que hace referencia a la sede, el campus, se emplea para identificar a la instalación, y se ha mantenido a lo largo del tiempo a pesar de los cambios estructurales experimentados desde su inauguración. En sus orígenes fue la sede de la Facultad de Tecnología de la Universidad de La Habana; en 1976 pasó a ser el Instituto Superior Politécnico, y en 2016 se instituyó como Universidad Tecnológica de La Habana, conservando en todos los casos el nombre “José Antonio Echeverría”, estudiante de arquitectura que murió en las luchas revolucionarias de los años 50⁴.

La inauguración de esta obra, el 2 de diciembre de 1964, por Fidel Castro Ruz, fue un acontecimiento nacional. En ese momento solo estaban terminados algunos edificios, en cuya construcción participaron estudiantes y profesores de las distintas facultades, imbuidos del espíritu de júbilo de ese momento histórico.

Su localización, al suroeste de La Habana, en los terrenos del antiguo central Toledo, (posteriormente Manuel Martínez Prieto), con la pretendida intención de vincular a la universidad con la producción, ha sido objeto de polémicas a lo largo del tiempo.

El proyecto original (Fig.2) fue ideado por el arquitecto Humberto Alonso y continuado posteriormente por otros profesionales, entre los cuales se encuentran los arquitectos Fernando Salinas, Manuel Rubio, José Fernández y Josefina Montalván, así como los ingenieros Luis Blanca, Luis Sotto, Esmildo Marín, Germán Gurfinquel, José Alshuler, Winston Fondevila, Humberto Zarraluque y Diosdado Pérez Franco, entre otros⁵.

El campus, concebido como una pequeña ciudad, se compone de alrededor de ochenta inmuebles y se fue construyendo por etapas que aún no han concluido totalmente. En los años 60 se construyeron los principales edificios docentes y administrativos, así como parte del alojamiento y algunos servicios. En las décadas de los años 70 y 80 se completaron los teatros, la nueva biblioteca, las aulas de la Facultad de Mecánica, parte de las áreas deportivas, la

4. AA.VV. “CUJAE. Ciudad Universitaria”, *Arquitectura Cuba*, Órgano Oficial de la Unión Nacional de Arquitectos e Ingenieros de la Construcción de Cuba (UNAICC) – Editora CENTSCO, La Habana, 339, 1971, pp. 46-53.

5. MATAMOROS-TUMA, Mabel; GARBAYO OTAÑO, Mario, “El taller de diseño como centro de formación de valores. Experiencias en los proyectos de conservación de la Cujae”, *Arquitectura y Urbanismo*, 2013, vol. XXXIV, n. 3, pp. 98-106.



Fig. 3. Detalles de la estructura en planta baja y de las fachadas. Fuente: Luz Paz Agras, 2019.

estructura del segundo comedor, los edificios de alojamiento, los talleres de prototipo y la imprenta⁶.

En 2005 se realizaron acciones constructivas para la rehabilitación de cinco instalaciones del conjunto y se edificó el Complejo de Investigaciones de Tecnologías Integrales (CITI), aprovechando la estructura abandonada de la segunda cocina comedor⁷.

A lo largo del tiempo se han realizado otras intervenciones que merecen mencionarse. Una de ellas, fue la siembra de árboles frutales en las grandes extensiones de área verde que hasta ese momento permanecían improductivas y costosas de mantener, lo que tuvo un impacto positivo sobre el paisaje. Otra se produjo a partir de 2015, mediante la cual se sustituyó la carpintería exterior muy deteriorada, de varios edificios, entre ellos, los más altos, correspondientes a las facultades de Arquitectura, Civil, Eléctrica, e Industrial.

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS, FUNCIONALES Y ESPACIALES

El campus se estructura en cuatro zonas bien diferenciadas; docente, deportiva, alojamiento y servicios generales, coherentemente conectadas mediante un diseño paisajístico de galerías, plazas y jardines asentados sobre plataformas a diferentes alturas que equilibran la “dura” geometría de los edificios.

Los edificios docentes tienen su fachada principal orientada hacia el norte, mientras que las circulaciones interiores, tanto horizontales como verticales, junto con los espacios sanitarios y de servicios se agrupan hacia el sur. Esta diferenciación funcional se aprovecha como un efectivo recurso compositivo en el diseño de las fachadas.

Otros edificios, como los administrativos, los laboratorios y los de alojamiento, generalmente se orientan en el sentido este- oeste, completando la red ortogonal del conjunto.

6. MATAMOROS-TUMA, Mabel y otros, “Tendencias en la conservación de los centros de educación superior Estudio de cuatro casos en La Habana”, *Arquitectura y Urbanismo*, 2012, vol. XXXIII, n. 1, pp. 105–122.
7. MATAMOROS-TUMA, M. y otros, “Tendencias...”, op.cit.

El confort ambiental y la iluminación se garantizan por medios pasivos, mediante recursos tales como la orientación, el control solar, y el diseño y la disposición de los cierres interiores y exteriores. La decisión de dejar libres las plantas bajas de los edificios facilita la circulación peatonal, sin importar la lluvia o el sol que, junto a la abundante vegetación circundante, da como resultado ambientes muy agradables y apropiados para el trópico.

El sistema constructivo utilizado para la construcción de los edificios docentes y administrativos, de losas izadas (*lift slab*) de hormigón armado, resultaba muy adelantado para su época en el escenario nacional. Una característica relevante del conjunto es su marcado carácter modular, con una estructura sustentante de 9,35 x 11.00 m en los edificios docentes, que soportan las losas casetonadas en una y dos direcciones, con un peralte total de 0,80 m (Fig. 3A).

El número base escogido para la modulación de las fachadas principales, visible en el entramado de vigas del techo y de la carpintería, parte de la dimensión de 1,10 m, que es el espacio que ocupa una persona sentada en un pupitre, incluido el espacio de circulación al frente. La altura entre los niveles de entrepisos predominante es de 3,60 m, aunque esto puede variar en dependencia del diseño de cada edificio. Otra aplicación de la coordinación modular se aprecia en algunos elementos de fachada, ingeniosamente diseñados, que tienen fines utilitarios, estructurales y estéticos (Fig. 3b).

El proceso constructivo de los edificios principales contemplaba la construcción de las columnas sobre el plano horizontal, que luego se levantaban con grúas para colocarlas en los lugares correspondientes (Fig. 4). En los edificios más altos se construyeron por tramos, lo que requirió trabajos muy precisos para lograr las uniones. A sus pies, se iban construyendo las losas, apiladas unas sobre otras, que se izaban con gatos hidráulicos colocados en la parte superior de las columnas. Estas *megaestructuras* horizontales, al llegar al nivel que le correspondía se calzaban con pasadores metálicos hasta que se hiciera la unión definitiva mediante soldadura.

Los pisos, con terminación integral de terrazo pulido, se hormigonaron en el lugar, sobre las losas ya izadas. Las paredes interiores y exteriores se ejecutaron a partir bloques prefabricados de hormigón celular, del tipo *siporex*, de 50 cm de ancho y 20 cm de espesor, colocados sobre un asiento de hormigón que sirve además como rodapiés. Esta solución permite lograr diferentes configuraciones espaciales en los interiores, según requerimientos del proyecto.

En las fachadas se utiliza carpintería de aluminio y vidrio y en los interiores se hace uso de la madera, con elementos de persianas tropicales permeables al viento que colaboran en el confort ambiental.

Las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas se dejaron expuestas, lo que resultó un recurso novedoso para su época que ha facilitado, a lo largo del tiempo el mantenimiento constructivo y la asimilación progresiva de las nuevas tecnologías.

Puede decirse que las soluciones constructivas adoptadas en la ejecución de la Cujae, referidas a la selección del sistema de prefabricación; la coordina-

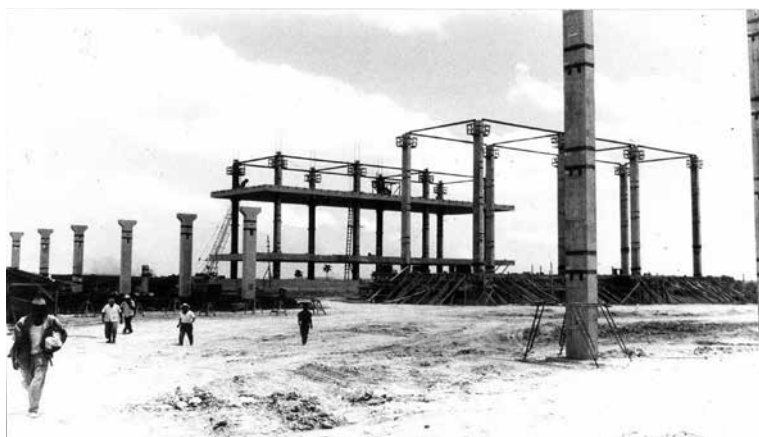


Fig. 4. La CUJAE en obras en junio de 1961. Fuente: Conferencia de Esmildo Marín en la CUJAE (material gráfico inédito).

ción modular; la zonificación funcional a diferentes escalas; y la concepción de las redes técnicas, la convierten en un ejemplo adelantado para su época, que aparte de la perfección técnica, logran gran riqueza espacial y expresiva.

A más de seis décadas de inaugurada, esta obra se presenta como una arquitectura inacabada, que se completa sobre la marcha, ajustándose con dignidad a los cambios; una arquitectura enfocada hacia el futuro.

VALORES PATRIMONIALES

El 2 de diciembre de 2024 se le otorgó a la CUJAE la condición de Monumento Nacional de la República de Cuba, como reconocimiento a la importancia histórica y arquitectónica de esta Ciudad Universitaria, una obra transcendental del Movimiento Moderno cubano de la década del 60 del pasado siglo, la que probablemente sea el más notable ejemplo de arquitectura brutalista del país, por el protagonismo que asumieron los elementos estructurales y tecnológicos en su expresión⁸.

Esta declaratoria es una muestra de cómo se ha ido ampliando el concepto de patrimonio desde el punto de vista temporal en Cuba pues se suma a otras que en los últimos 30 años han reconocido el valor patrimonial de obras relativamente recientes.

La fundamentación de ese otorgamiento partió de constatar que las características físicas y espaciales de los principales atributos sobre los que descansan los valores del bien se han conservado íntegros y auténticos, a lo que ha contribuido el hecho de que se mantenga su función original como centro universitario para la enseñanza de las ingenierías y la arquitectura, lo que además testifica la prolongación de un proceso singular de la historia política, social y científica cubana de los últimos 60 años⁹. Esa integridad y autenticidad ha permitido que los valores de la CUJAE se expresen de forma irrefutable y creíble a través de sus principales características.

En la CUJAE se asimilaron los principales logros de la arquitectura moderna cubana de los años 50, y a su vez la experiencia de otras ciudades universitarias del contexto regional que le antecedieron, la Universidad

8. ZARDOYA-LOUREDA, María Victoria; PORTERO-RICOL, Ada Esther; CRISTÓBAL-FARIÑAS, Mirelle, "La CUJAE, una obra emblemática de la arquitectura moderna cubana", *Arquitectura y Urbanismo*, 2024, vol. 45, n.3, pp. 5-19.

9. MUÑOZ HERNÁNDEZ, Ruslan, "La arquitectura habanera de los años 60. Edificios y espacios públicos para todos", *Arquitectura y Urbanismo*, 2017, vol. XXXVIII, n. 1, pp. 61-74.

Nacional de Bogotá, la Ciudad Universitaria de Caracas y el Campus central de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, las que marcaron pautas en la concepción de los campus modernos, y definieron una nueva dinámica en las instalaciones universitarias. La concepción de una ciudad dentro de la ciudad propia de la CUJAE estableció en Cuba un nuevo tipo de centro universitario.

La Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría es un campus en el que se cohesionan con acierto la escala urbana y arquitectónica. La fluidez espacial e intercambio visual que se logra entre las plantas libres de las edificaciones, las galerías y la sucesión de plazas y parques (Fig. 5), la convierten en una pequeña ciudad que hace honor al concepto de Ciudad Universitaria, a lo que contribuye notablemente el tratamiento de la vegetación de, la que, en su variedad, coadyuva a la identificación de sus diferentes áreas exteriores. Arquitectura y Naturaleza dan forma a este conjunto paisajístico que, junto a las soluciones espaciales y constructivas estudiadas estratégicamente para su acondicionamiento climático pasivo, hacen de esta propuesta un ejemplo paradigmático a nivel medioambiental, aspecto que amplifica su valor como referente contemporáneo.

La construcción del conjunto, mediante un sistema prefabricado experimental, supuso un reto de primer orden para sus autores. Como atestigua el ingeniero estructural Esmildo Marín, la construcción se llevó a cabo con lo que había en la Isla y lo poco que se podía importar en esos primeros años de Revolución de países socialistas¹⁰.

El empleo de un sistema prefabricado conformado por columnas y losas casetonadas, lejos de limitar la calidad del conjunto, permitió una gran flexibilidad a partir de una organización cartesiana de bloques de diferentes alturas, que se adaptan armónicamente a la topografía a través de escalinatas y taludes y que ha permitido la posibilidad del crecimiento sin que se pierda la coherencia espacial que lo caracteriza y la conformación como unidad¹¹. Asimismo, permitió crear juegos de puntales de diferentes alturas, que establecen una gran variedad, dentro de la unidad del campus y sus grandes luces facilitaron la libertad compositiva con la subdivisión interior de locales según se necesitase mediante paneles no estructurales.

Se suman a este conjunto arquitectónico una serie de obras de artistas plásticos que se han ido creado a lo largo de los años, estableciendo relaciones diversas con lo construido. Algunas de estas piezas se incorporan a la arquitectura en forma de murales o pinturas, como la *Gráfica de Casetones* de Antonio Mariano Souto (Niko), en el pasillo central; otras, sin embargo, mantienen su independencia dentro del conjunto, a modo de instalaciones escultóricas como *El Relámpago* de José Antonio Díaz Peláez (Fig. 6), situada en el espacio verde próximo a la Escuela de Arquitectura; o como piezas *land-art* en el paisaje, como la pieza del Grupo Terracota en los jardines entre el Rectorado y el Teatro Central. Este es otro de los valores a distinguir en la CUJAE que, como otras ciudades universitarias de referencia, integran el diálogo entre arte y arquitectura como una de sus premisas de desarrollo.

La CUJAE ha sido, desde su creación, lugar de formación de un gran número de ingenieros/os y arquitectos/os que han dado vida a sus espacios

10. AA.VV., "Entrevista a Esmildo Marín Antun", Grupo para la Protección y la Conservación del Patrimonio Cultural de la CUJAE. GPCC. *Expediente para la Declaración de Monumento Nacional del Complejo Universitario*, 2013 (inédito).

11. SEGRE, Roberto, *Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria*, Ediciones Unión, La Habana, 1970, p. 92.



Fig. 5. Espacios intermedios entre plataformas y en plataformas de edificios.
Fuente: Luz Paz Agras, 2019.

hasta el día de hoy, manteniendo este patrimonio vivo a través de su uso diario (Fig. 7). Junto a sus valores materiales, resulta imprescindible reseñar la relevancia del conjunto arquitectónico en cuanto a sus valores inmateriales, como escenario para la transmisión del conocimiento, el desarrollo de la investigación y la formación de profesionales.

INTERPRETACIÓN EN UN CONTEXTO INTERNACIONAL

Situar estas arquitecturas a nivel internacional, permite contextualizarlas en la historia de la arquitectura del siglo XX, abriendo la puerta a la consideración de la propuesta desde una perspectiva más amplia.

El inicio del proyecto del campus de la CUJAE hay que situarlo, de forma explícita, en un contexto internacional, en el año 1952, con una ponencia en el VIII Congreso Panamericano de Arquitectura. Este evento se celebró, precisamente, con motivo de la inauguración del campus de la Universidad Autónoma Nacional de México (UNAM), con el objetivo, en palabras del presidente del Colegio de Arquitectos mexicanos y gerente de la Ciudad Universitaria, el arquitecto Carlos Lazo, de dejar de lado aspectos funcionales y estéticos y dirigir las sesiones a un contexto social¹².

La propuesta cubana de Isidro Cordovés y Humberto Alonso, futuro autor del proyecto original de la CUJAE, presentada por Manuel de Tapia Ruano¹³, apostaba por la creación de una Federación Panamericana de Universidades, incidiendo en características compartidas que deberían de cumplir estas “ciudades”, a partir de la redacción de un plan general. Se ha aludido ya al valor que implica formar parte de este conjunto de ciudades universitarias, reconocidas hoy como propuestas paradigmáticas de la Modernidad, y que comparten planteamientos como la autonomía funcional, el protagonismo del espacio verde en el conjunto y en cada una de sus edificaciones o el diálogo creativo e integrador entre arte y arquitectura. Cuentan, algunos de estos campus, con el reconocimiento de Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO, la Ciudad Universitaria de Caracas desde el año 2000 y la UNAM, a partir del año 2022.

La CUJAE, construida más tarde, en los años 60, comparte estos planteamientos de base, pero presenta, a su vez, una serie de singularidades que la aproximan a nivel conceptual a intervenciones que, en esos mismos años, se

12. Consejo Superior de Colegios de Arquitectos de España. “VIII Congreso Panamericano de Arquitectos. México 1952”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 1952, n. 127, p. 38–39.

13. CORDOVÉS, Isidro; ALONSO, Humberto, “Ponencia de Cuba sobre Ciudades Universitarias. VIII Congreso Panamericano de Arquitectura”. Espacio, 1952, Universidad de La Habana, p. 33.

Fig. 6. Obras de arte integradas en arquitectura y naturaleza. En primer plano, El Relámpago de José Antonio Díaz Peláez, 1985. Fuente: Luz Paz Agras, 2019.



están planteando en Europa y que se sitúan en una posición crítica hacia el funcionalismo radical preconizado por el Movimiento Moderno ortodoxo, proponiendo un espacio como plataforma en el que sus habitantes juegan un papel protagonista en su configuración.

Dos textos referenciales sobre la arquitectura de posguerra en Europa, ambos británicos, “Cómo reconocer y leer un MAT-BUILDING” de Alison Smithson¹⁴ y “Megaestructuras” de Reyner Banham¹⁵, teorizan sobre diversas propuestas a gran escala, con carácter de infraestructura urbana y territorial con las que el proyecto de la CUJAE comparte muchas de sus premisas.

En el primero de ellos, Alison Smithson comienza definiendo el concepto de *Mat-Building* como: “Se puede decir que el mat-building personifica el anónimo colectivo; donde las funciones vienen a enriquecer lo construido y el individuo adquiere nuevas libertades de actuación gracias a un nuevo y cambiante orden, basado en la interconexión, los tupidos patrones de asociación y las posibilidades de crecimiento, disminución y cambio”¹⁶, haciendo alusión al papel protagonista de sus habitantes ante una arquitectura que permite su apropiación. A continuación, cita una serie de casos que ejemplifican esta idea, con formalizaciones muy diversas, poniendo de manifiesto que el mat-building se define por sus planteamientos, no por su materialización. De la Universidad Libre de Berlín de Candilis, Josic y Woods a obras de los holandeses Aldo Van Eyck o Herman Hertzberger, ilustran un artículo al que se podría sumar el proyecto de La Habana, con sus plataformas apropiables.

El segundo, en el que, para definir el concepto de *megaestructura*, el historiador británico Reyner Banham se apoya en cualidades como la *diversión* en su caracterización. Comenzando por la descripción del *Fun Palace* de Cedric Price, pone el acento en la cualidad transformable de estos espacios, planteados como verdaderas ciudades formalizadas a partir de cúpulas geodésicas, cápsulas y elementos físicamente removibles que nunca llegaron a construirse.

Si bien la materialidad de la CUJAE no la vincula a este conjunto, su concepción espacial como plataforma apropiable es una característica que compar-

14. SMITHSON, Alison, *Cómo reconocer y leer un MAT-BUILDING. Evolución de la arquitectura actual hacia el mat-building*, DPA Mat-building, Departament de Projectes arquitectònics, Barcelona, 2011, pp. 27-28.

15. BANHAM, Reyner, *Megaestructuras: Futuro urbano del pasado reciente*, Editorial Gustavo Gili S.L., Barcelona, 2001.

16. SMITHSON, A. op.cit.



Fig. 7. La vida en los espacios de la CUJAE.
Fuente: Luz Paz Agras, 2019.

te con otros proyectos contemporáneos a los que Price también alude, como son los de los arquitectos japoneses. Encontramos, en estas propuestas, deudoras del Manifiesto Metabolista del año 1960¹⁷, ecos con lo planteado en La Habana en el año 1959. Precisamente, este texto fundacional, publica una propuesta de ese mismo año, no construida, la Ciudad Agrícola de Noriaki Kurokawa, en la que, sobre una geometría modular y ortogonal, plataformas elevadas van conformando llenos y vacíos siguiendo un patrón de crecimiento orgánico, sobre un terreno agrícola que queda intacto, trazando nexos con el modo de hacer de la CUJAE.

Estas relaciones evidencian que el proyecto del campus tecnológico de La Habana, con sus propias particularidades, forma parte de su tiempo, ya que constituye un ejemplo más a sumar a las conocidas propuestas que buscaban proponer escenarios para habitantes con un rol activo en la conformación de sus espacios, tensando la relación entre arquitectura e infraestructura y planteadas, todas ellas, como propuestas transformadoras a nivel social.

CONCLUSIONES

La reciente consideración del núcleo histórico de la CUJAE como Monumento Nacional supone un paso decisivo en la puesta en valor de este conjunto, tanto en el contexto de la Modernidad cubana como a nivel internacional.

A su valor histórico e interés en el desarrollo constructivo experimental, se suman aportaciones de interés arquitectónico y urbanístico desde una perspectiva contemporánea, como sus estrategias medioambientales, mediante la propuesta de espacios con estudiadas orientaciones, ventilación cruzada y con conexión directa con la naturaleza creada. Ideas que fructifican en el conjunto donde arquitectura, a modo de gran infraestructura, y naturaleza interactúan en la conformación de un paisaje con identidad propia, a la que se suman intervenciones artísticas.

Una perspectiva más amplia, en la que se incorpora la CUJAE al contexto de la historia de la arquitectura del siglo XX y, en concreto, a la época de pos-

17. A.A.V.V., "Metabolism 1960", Koolhaas, Rem; Obirst, Hans Ulrich (ed.), *Project Japan. Metabolism Talks...*, Colonia, Taschen, 2011, pp. 206-221.

guerra, permite entender su pertenencia a un conjunto de propuestas críticas con la Modernidad ortodoxa, denominadas mat-buildings, megaestructuras, etc. que buscaban la superación de un funcionalismo estricto en favor de un espacio como plataforma flexible para una comunidad, en muchas ocasiones, utópica, que situase a sus habitantes en un lugar activo y protagonista.

Precisamente, en este caso, la actividad de sus habitantes constituye el argumento más relevante en la reivindicación de un patrimonio como el de la CUJAE donde a los valores materiales hay que añadir los inmateriales, como la labor social de formación y generación del conocimiento que se lleva a cabo en estas arquitecturas.

"CURSED MODERNITY"

THE BUILDING BY GIUSEPPE PAGANO AND GIAN GIACOMO PREDAVAL FOR UNIVERSITÀ BOCCONI IN MILAN

Alberto Pireddu
Università degli Studi di Firenze

In 1946, the magazine *Costruzioni-Casabella*, under the renewed direction of Franco Albini and Giancarlo Palanti, dedicated a quadruple issue (195-196-197-198) to the memory of Giuseppe Pagano Pogatschnig, tragically deceased in Mauthausen in April of the previous year. Colleagues and close friends remembered the man, the partisan, the polemical and opposing intellectual, a “smuggler” of European ideas in an Italy “with tightly closed customs barriers”¹, the architect. Among them, it was perhaps Ernesto Nathan Rogers who sketched the profile of Pagano as faithfully as possible, definitively clarifying the reasons for his profound misunderstanding of Fascism and including among them an unwavering faith in architecture.

“So that this fire would not be extinguished,” wrote Rogers, “this fire that in him was identified with the highest values of the spirit, he threw into the brazier what he believed life offered him that was most combustible, and he did not realise that in the flame he was confusing the sacred, the profane, and even the accursed. It was a grave error, but it was the sin of pride of a prodigal, indeed of a generous man, who, in the end, did not hesitate to sacrifice his very own existence”².

Those very same reasons later became the foundation of his own anti-Fascism, which Rogers described as “a rediscovery rather than an evolution, (nor, even less, a conversion)”, indeed, a true “synthesis”³. It is sufficient to reread with him the article “La nostra posizione”⁴, in the August 1943 issue of *Costruzioni-Casabella*, to confirm this.

About ten years older than the other protagonists of Italian Rationalism, Pagano was never a “master” in the deepest sense of the term. This was “because his swaggering and polemical manner, his political stance, placed a slight distrust between him and others [...] which, while not preventing them from following him (or joining him) in the great assault against the enemies of art, proved an obstacle, instead, to more measured conversations, such as are fitting between master and disciples”⁵. Yet he conveyed modernity to others through both his built works and the pages of *Casabella*. Through its pages, issue after issue, he revealed his reflections on art and the world, showcasing the finest examples of the new national and international architecture.

Giulio Carlo Argan and his wife Anna Maria Mazzucchelli, who had worked with Pagano as editorial secretary and editor-in-chief of the magazine from 1934 to 1939⁶, described the rigour of this architecture, from which any

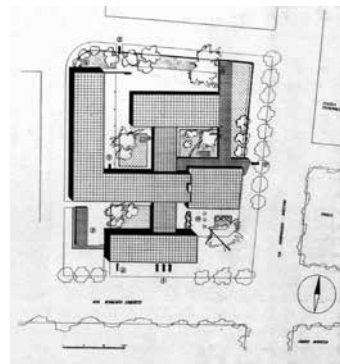


Fig. 1. Final Building Mass Plan.

1. ARGAN Giulio Carlo, “Valore di una polemica”, in *Costruzioni-Casabella*, 1946, n. 195-198, pp. 28-29: 29.

2. ROGERS Ernesto Nathan, “Catarsi”, in *Costruzioni-Casabella*, 1946, n. 195-198, pp. 40-42: 41.

3. Ibid. p. 42.

4. PAGANO Giuseppe, “La nostra posizione”, in *Costruzioni-Casabella*, 1943, n. 188, supplement to the magazine.

5. ROGERS Ernesto Nathan, “Catarsi”, cit., p. 40.

6. For a detailed study of the magazine *Casabella*, which became *Casabella-Costruzioni* in January 1938 and *Costruzioni-Casabella* in January 1940, see: ASTARITA Rossano, *Casabella anni trenta. Una “cucina” per il moderno*, Jaca Book, Milano 2010.

trace of formalism was entirely absent: an essential language, yet profoundly imbued with realism and attentive to the social values of building.

“His mind was fertile with ‘inventions’”, wrote Argan, “but rarely did a happy invention remain in the construction. It was consumed in a language that feared nothing, not even being arid, schematic, or didactic, in a constructive syntax that admitted no ‘figures’ and scrupulously measured the formal outcome against the problem at hand. And this was probably a limitation; the limitation that his responsibility as a representative of an idea imposed on his imagination as an architect. He knew that, if he had yielded for a single moment to the seduction of a beautiful form, his opponents would have had the upper hand and many young architects would have paid, with their intelligence, for his personal triumph. Perhaps precisely to control himself better, he always sought the collaboration and solidarity of the younger ones. For Pagano, there was no universal that did not resolve itself in the collective”⁷.

“A skilled dialectician”, Mazzucchelli noted, “always ready to evade the grasp of a discourse by carrying it into the most unforeseen planes, rich in culture, imagination, and originality, Pagano the architect seems to strip himself of everything, to pare himself down to the bone, almost reduced to the roughness of a craftsman. Never a concession to a formalism that was nonetheless at his disposal, never a moment of surrender to fantasy, never a constructive stunt disrupts the tight rhythm of his constructions, always better articulated in plan and volume: the cadence of a discourse ever more syntactic, pressing, demonstrative”⁸.

Anna Maria Mazzucchelli was also among the first to recognise Pagano’s interest in architecture articulated according to the demands of a teaching, research, and analytical programme: a thought that finds its expression in construction. The *Istituto di Fisica* of the *Università di Roma*⁹ (1932-35), the *Convitto* in Biella (1932-36) and *Università Bocconi* in Milan (1936-41) stand as emblematic examples in this regard¹⁰.

The first was built within the vast *Città universitaria* of Rome, designed by Marcello Piacentini, who personally selected the architects responsible for the construction of the individual buildings¹¹. It comprises three main independent units – the general mechanical workshop, the faculty of theoretical physics and that of experimental physics, with their respective facilities – arranged in a plan conceived to ensure the most efficient and rational flow of personnel. Pagano himself emphasised that this layout had arisen from close collaboration with the directors of the two sections, Experimental Physics and Theoretical Physics, and from a careful consideration of the needs of researchers, professors, and students. The entire building reflects an ideal of unity, with the openings’ voids complementing the surfaces of each block. The blocks, moreover, engage in both altitude and material dialogue with the surrounding buildings, all endowed with a travertine plinth and a facing of yellow-orange stone-like ceramic elements, a “living material, full of colour and solidity”¹². Among the most significant interiors are the two large lecture theatres with tiered seating, finished in beautiful shades of green, with the characteristic flip-up desks; the research laboratories located in the basement; and the library with its metal shelving, consisting of two levels, the upper one forming a gallery. The furnishing throughout the building is based on the repetition of a constant module in both form and colour, allowing for around forty different types: wood is used for the work tables and the mechanic’s desks, while painted sheet iron for all other furniture. Their level of finish is identical, whether the furniture is intended for students or for the director’s office. According to the art historian Roberto Papini, a sense of harmony pervades all the spaces of this highly rigorous building. A harmony that does not arise from any form of decoration, except for a few significant works of art, but from the proportions,

7. ARGAN Giulio Carlo, “Valore di una polemica”, cit., p. 29.

8. MAZZUCHELLI Maria, “Pagano architetto”, in *Costruzioni-Casabella*, 1946, n. 195-198, pp. 30-32: 30.

9. The building was constructed in collaboration with the engineer Enrico De Smaele.

10. See: MAZZUCHELLI Maria, “Pagano architetto”, cit. p. 32.

11. For a full description of the building, see: PAGANO Giuseppe, “Il padiglione della facoltà di fisica”, in *Casabella*, 1936, n. 99, pp. 5-27.

12. Ibid. p. 6.

the distribution of spaces, the tones of the finishes, and the sense of measure and balance, “from the imagination that warms logic and from the logic that reins in imagination”¹³.

The second, although not strictly related to university architecture – being a building intended to accommodate secondary school students – deserves to be recalled for the sequence of studies carried out between 1932 and 1936. These comprised three distributive hypotheses for the volumes, articulated in open and free schemes, which undoubtedly influenced the subsequent and more mature experiments for the new headquarters of *Università Bocconi*¹⁴.

THE NEW HEADQUARTERS OF *UNIVERSITÀ BOCCONI* IN MILAN, 1936–1941¹⁵

It was Pagano himself who recalled the events that led to the construction of the new headquarters of *Università Bocconi*, founded by Senator Ferdinando Bocconi in 1902, in memory of his son Luigi, who had fallen at the Battle of Adwa in 1896. In a lengthy “Premessa”, published in the double issue 170–171 of *Costruzioni-Casabella* in 1942, which was entirely devoted to the building, he illustrated the evolution of the project, from the initial proposals of the Municipal Technical Office to the final version, progressively moving beyond the original closed-courtyard scheme towards a solution that was, at last, open and modern¹⁶.

Located near Parco Ravizza, beyond the urban perimeter historically marked by the Spanish walls, the University was constructed with great economy of means, due to the outbreak of the Second World War¹⁷. This constraint imposed a process of synthesis, masterfully translated into an architecture that was essential in form and rational in composition. Pagano noted that the distribution spaces (corridors, passageways, staircases, and lifts) occupied only 26% of the total surface area, while still ensuring the building’s efficient functioning during student flows and between lectures.

The plan of the complex, oriented to favour the natural lighting and ventilation of all spaces, organises four wings around a cruciform layout, their differing dimensions translating into volumes the complex articulation of the pedagogical programme. At the barycentric point lie a fireplace and a grand double-flight staircase which, following a well-known Leonardesque principle, makes it possible to create two staircases within the space of one. Its steps consist of solid Carrara marble blocks, in *bardiglio* and veined white, spaced apart at the risers to facilitate both ventilation and visibility. To the south, fronting Via Margherita Sarfatti, the office wing rises above the entrance portico, its mass lightened by four superimposed tiers of loggias, which together form the most representative part of the building: its urban façade. To the east, the Aula Magna wing contains a refectory with its kitchen on the ground floor and, on the first floor, a common room for students, serving as cloakroom and antechamber to the lecture hall located on the upper level. The latter is distinguished by its characteristic wooden ceiling, whose curvature was studied to ensure the correct distribution of sound towards the seats farthest from the lectern. Its colour harmonises perfectly with that of the walls, clad in sound-absorbing cork agglomerate, creating “a warm golden atmosphere”¹⁸ which imparts to the entire space “a cordial austerity”¹⁹. To the north, intro-

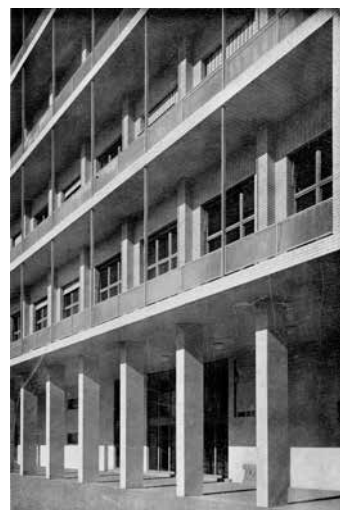


Fig. 2. Detail of the office wing's façade, with the main entrance at ground level and the superimposed loggias above.

13. PAPINI Roberto, “Logica e architettura”, in *Casabella*, 1936, n. 99, pp. 2–3.

14. For further information on the Biella Convitto, see: PERSICO Edoardo, “Un convitto moderno a Biella”, in *Casabella*, 1932, n. 53, pp. 71–74; PAGANO Giuseppe, “Progetto di convitto”, in *Casabella*, 1933, n. 61, pp. 42–44.

15. The building was realised in collaboration with the engineer Gian Giacomo Predaval.

16. PAGANO Giuseppe, “Premessa”, in *Costruzioni-Casabella*, 1942, n. 170–171, pp. 2–3.

17. The brief description of the building presented here draws on the information and images published in: PAGANO Giuseppe, “La nuova sede della Università Commerciale Luigi Bocconi” in *Costruzioni-Casabella*, 1942, n. 170–171, pp. 4–79; PAGANO Giuseppe, “Uffici della Nuova Bocconi”, in *Domus*, 1942, n. 170, pp. 52–59; PAGANO Giuseppe, “L'Università Commerciale Luigi Bocconi a Milano”, in *Edilizia Moderna*, 1942, n. 37–38–39, pp. 2–11; PICA Agnolodomenico, “La nuova sede dell'Università Luigi Bocconi a Milano”, in *L'ingegnere*, 1943, n. 1, pp. 37–45.

18. PICA Agnolodomenico, “La nuova sede dell'Università Luigi Bocconi a Milano”, cit., p. 42.

19. Ibid.



Fig. 3. Partial view of one of the tiered classrooms.

duced on both floors by large antechambers fitted out as cloakrooms and functioning as an ambulatory for students, are four large tiered lecture theatres, each capable of accommodating around two hundred seats. Finally, to the west, the long departmental wing houses, on the ground and first floors, a large library with study and reading rooms and a sophisticated book repository which partly retains the iron shelving from the previous premises and partly introduces an innovative system of wooden shelving with movable platforms, designed to minimise bulk. On the upper floors are the specialist departments of the main academic disciplines, with professors' offices alternating with seminar rooms and long corridors conceived as places for social interaction and recreation.

A rigorous pursuit of unity characterises the design of the exterior, whose surfaces are entirely clad in stone-like ceramic tiles of a warm pinkish-grey hue, counterpointed by the vivid green of the window frames. The volumes are joined with meticulous attention to detail, and the façades, despite their individual differences, derive "their expressive value from the rhythm of the openings"²⁰, as well as from the perfect proportions based on a square module.

Gino and Paola Levi Montalcini devoted a substantial essay to studying the building's sophisticated plasticity, with its imperceptible shifts and misalignments, its carefully crafted asymmetries, and its underlying geometries, writing:

"With a geometrism often startling given the sparseness of its means, this composition achieves, in many respects, the same pathos as the neo-primitive plastics, in which emotion is evoked by the sincerity and strength of the expressions, presented in their nakedness, without any artifices. The chromatic unity allows the masses to unfold, rise, meet, and separate in a development of homogeneous elements, moved in a continuous harmony of materials and colour, enlivened by frequent green motifs that enrich the counterpoint and specify the sentimental measure of the [...] geometric expression"²¹.

The interiors were attended to in the minutest detail by Pagano himself, who spoke of the "pursuit of the simplest harmonies" that characterised the design of his furnishings:

"[The intention was to create] an atmosphere that is truly alive, welcoming, suitable for work, and above all imbued with that 'proud modesty' which forms the moral foundation of modern architecture. Against this apparent schematism – well suited, however, to the seriousness of a university study – stand the chromatic values of the materials, the tones of the walls, and the colours of the finishes, which, being consistent throughout the building, confer a new unity on all the spaces and provide a pleasing decorative rationale, particularly through the measured turquoise-green contrasts repeated in all the window frames and in the small metallic fittings, from lamps to handles. In this pleasant, almost 'aquarium-like' tone, accentuated by the abundance of diffuse light, intellectual work finds – or should find – the most favourable conditions for optimal performance"²².

Some works of art populate the University's spaces, almost as a confirmation of a civic conception of architecture continually pursued by its author. In the shadow of the entrance portico is arranged, "with the free rhythm of ancient Romanesque sculptures"²³, a series of "worked stones" sculpted by Leone Lodi, while a lion and a lioness modelled by Arturo Martini in green porcelain stoneware accompany the war memorial by Adolfo Wildt, positioned against the background of the atrium near the double-flight staircase. A coloured ceramic bas-relief by Salvatore Fancello dominates the refectory, and

20. PAGANO Giuseppe, "La nuova sede della Università Commerciale Luigi Bocconi", cit., tav. II.

21. LEVI-MONTALCINI Gino, LEVI MONTALCINI Paola, "Saggio critico sull'Università Bocconi", in *Costruzioni-Casabella*, 1946, n. 195-198, pp. 36-39.

22. PAGANO Giuseppe, "Uffici della Nuova Bocconi", cit., p. 52.

23. PAGANO Giuseppe, "La nuova sede della Università Commerciale Luigi Bocconi", cit., p. 10.

eighteen of his stone-like ceramic panels adorn the base of the large flagpole. Two paintings by Adriano Spilimbergo introduce the staircase leading from the student common room to the Aula Magna, where the portraits of the King and the Duce, designed by Marcello Nizzoli and executed in black inlay on white marble slabs, are displayed on the stage.

Although it was not conceived to be located within a campus, unlike the *Istituto di Fisica* in Rome, the building for the new *Università Bocconi* inaugurated a period of growth for the institution that, in the following decades, led to the creation of a veritable university city, culminating in 2019 with the realisation of the complex designed by Kazuyo Sejima and Ryue Nishizawa²⁴. Giovanni Muzio, already the architect of the *Università Cattolica del Sacro Cuore* in Milan, within the historic spaces of the Cistercian monastery of Sant’Ambrogio, first intervened with the construction of the student residence (*Pensionato studenti*, 1953–1956) and later with the expansion of the departments, the Aula Magna, and the library of the Faculty of Economics and Commerce (1962–1966). In particular, in the latter project, Muzio took Pagano’s work —rather than the historic city— as his theoretical reference: he adopted the modern language of his predecessor and rendered it “in terms of the nakedness of the construction and the distributive rigour of the volumes”, situating Rationalism within a perspective that was by then historicised and, therefore, codifiable²⁵.

CURSED MODERNITY

In 1943, Giuseppe Pagano published an article in *Costruzioni-Casabella* in response to one by Ardengo Soffici, which had appeared in *Il Popolo d’Italia* on 15 October 1942, in which the author transformed the concept of modernity “into something monstrous, a disintegrating curse, a dangerous and tempting nightmare that threatens to overthrow nothing less than our civilisation”²⁶. To that modernity —far from rebellious, internationalist, or anarchic, and hardly a menace to classical tradition – Pagano devoted much of his “polemic” prose, in an attempt to demonstrate that nothing was, in fact, more firmly rooted in history. “Of this struggle”, wrote Giulio Carlo Argan, “the moral motive is evident”²⁷: the conviction that architecture (and art) could “contribute to restoring a principle of order, to returning to men a sense of life and of its value, to regenerating consciences sacrificed to the system and resigned to their fate”²⁸. And indeed, gradually, an almost absolute equivalence —or circularity— was established in Pagano between the constructive idea and the social idea²⁹.

Many recognised the coherence and revolutionary scope of his thought, which certainly led him to some errors of judgment in the political sphere, yet remains even today one of the cornerstones of Italian (and not only Italian) architectural culture of the last century. And yet, that modernity became his “curse”, if we may so define the necessity of constantly defending one’s ideas within a system that admitted no opponents and in which enemies often possessed chameleonic nuances. “Along his writings [...] are marked the stages of the calvary with the necessary falls”³⁰, noted Rogers. In February 1941, the pamphlet “Occasioni perdute”³¹ cost him the seizure of the magazine, which was definitively suspended in December 1943, one month after his deportation to the Mauthausen concentration camp. His final article, “La nostra posizione”,



Fig. 4. Aula Magna: view toward the stage.

24. The main stages in the construction of the Luigi Bocconi University complex are summarised as follows: First student residence (1953–1956, Giovanni Muzio); San Ferdinando Church (1962, Francesco Reggiori); Aula Magna, library and institutes of the *Facoltà di Economia e Commercio* (1962–1966, Giovanni Muzio, Lorenzo Muzio); Teaching block complex known as “Il Velodromo” (1990–2001, Ignazio Gardella, Jacopo Gardella, Fabio Nonis); Aula Magna and extension (2002–2008, Grafton Architects); New campus (2012–2019, SANAA).

25. See: BOLDI Sergio, “Giovanni Muzio dopo il 1945”, in BUZZI CERRIANI Franco, *L’architettura di Giovanni Muzio*, Abitare Segesta, Milano 1994, pp. 62–71.

26. See: PAGANO Giuseppe, “Indice delle arti: La modernità maledetta – E noi zitti? – Un pompiere ha perduto l’elmo”, in *Costruzioni-Casabella*, 1943, n. 181, pp. 29–33.

27. ARGAN Giulio Carlo, “Valore di una polemica”, cit., p. 28.

28. Ibid.

29. See: MAZZUCHELLI Maria, “Pagano architetto”, cit. p. 32.

30. ROGERS Ernesto Nathan, “Catarsi”, cit., p. 41.

31. PAGANO GIUSEPPE, “Occasioni perdute”, in *Costruzioni-Casabella*, 1941, n. 158, p. 7.

in its call to activism as a form of liberation, assumed the prophetic value of a spiritual testament, from which the concluding words are quoted here —words to which one might wish to attribute a finally apotropaic significance:

“To this political clarification of our consciences as artists and as human beings, I invite my colleagues and friends, so as to be ready for the life of tomorrow and for that practical and personal action which will unfold in circumstances that will certainly be exceptional and which will demand of each of us the highest moral commitment, an absolute obedience to the voice of conscience, and a rigorous coherence with the mission each of us has chosen for ourselves, devoting all our life and all our art to that fine manner of ‘paying in person’ which our men of the Risorgimento, from Cattaneo to Pisacane, have appropriately taught us”³².

32. PAGANO Giuseppe, “La nostra posizione”, in *Costruzioni-Casabella*, 1943, n. 188, cit.

EL PAPEL DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA EN LA CONFIGURACIÓN URBANA DE LA PAMPLONA MODERNA

José Manuel Pozo
Universidad de Navarra

Si a mediados del siglo XX Pamplona no era una ciudad que destacase especialmente respecto de las poblaciones cercanas, como Logroño, Vitoria o Bilbao, sin embargo cuando se acercaba el final del siglo había alcanzado una calidad urbana muy superior a la de todas ellas; lógicamente interesa saber a qué se debió tan relevante transformación; y como vamos a mostrar, una de las causas importantes fue el desarrollo de la Universidad de Navarra.

Ya que, por circunstancias históricas casuales, el crecimiento y consolidación de la Universidad de Navarra, con su paso de Estudio General de Navarra a Universidad de Navarra, fue paralelo al proceso de industrialización y modernización de Navarra, y el paso de Pamplona de ciudad rural a ciudad contemporánea.

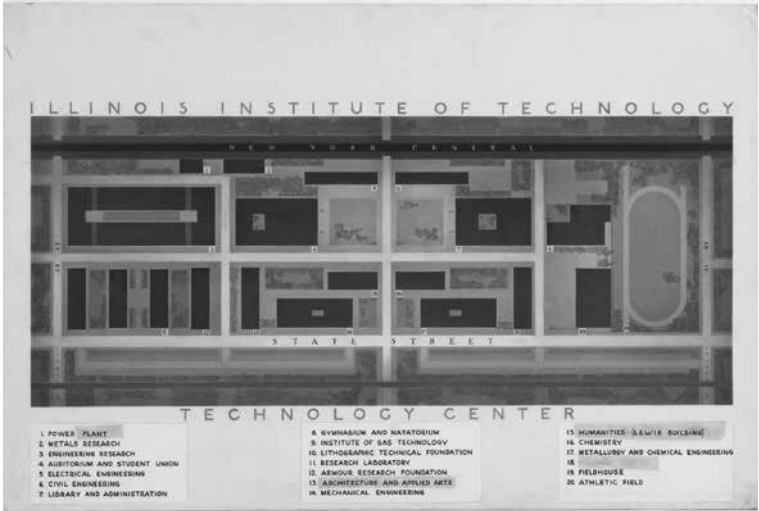
De modo que, de hecho, la Universidad de Navarra ha sido uno de los componentes importantes de la definición del carácter de la Navarra moderna, y, desde el punto de vista arquitectónico, un factor importante de la configuración de su capital como ahora se ve. Para lo que se mostrará decisiva la puesta en marcha de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra, en 1964.

Un hecho que, de entrada, propiciará que a partir de los años setenta Navarra dispusiese de un número creciente de arquitectos, que serán los encargados de materializar arquitectónicamente la estructura de una ciudad en crecimiento, y de definir y dar forma a sus calles y edificios. Lo cual ya supuso una indudable aportación a la ciudad; si bien era algo que, de por sí, no tenía por qué traducirse necesariamente en una mejoría tan consistente; porque hay muchas otras ciudades en España que tienen escuela de arquitectura, pero su aparición no ha sido tan determinante como en el caso de Pamplona, a la hora de lograr una ciudad mejor.

Y por eso cobra fuerza aquello que apuntaba Moneo cuando en relación con Pamplona escribía que: “Si en España hay 50 escuelas de arquitectura repartidas en más de 20 ciudades (...), en mi opinión en ninguna de estas ciudades la Escuela de Arquitectura ha tenido el impacto que produjo en la Comunidad Foral la Escuela de Arquitectura de Pamplona”¹.

1. MONEO, Rafael; «Prólogo», en VV. AA., *GAN SXX. Guía de Arquitectura de Navarra del Siglo XX* (ed. J. M. Pozo), Pamplona, T6 Ediciones 2013, pp. III-VIII. Moneo además añadía: «Y aunque la correspondencia causa/efecto no siempre valga para explicar las cosas, el sorprendente nivel que tiene la arquitectura construida en Navarra en los últimos años, hay que asociarlo, a mi entender, con la presencia desde 1970 de arquitectos titulados en la Escuela de Arquitectura de Pamplona, en la Universidad de Navarra. Y es de justicia reseñar que, si eso fue así desde que comenzaron a salir las primeras promociones, a mediados de los setenta, la importancia de la acción de los egresados de la Escuela cobró mucha más importancia en los ochenta y noventa, merced al magisterio e impulso de Javier Carvajal Ferrer, a quien esa Escuela de Arquitectura, y por tanto Navarra, deben mucho».

Fig. 1. Plan general para la Universidad de Illinois. Mies Van der Rohe. 1947.



De un lado está el papel desempeñado directamente por los egresados de la Escuela a través del ejercicio profesional; e indirectamente el llevado a cabo desde los puestos ocupados en la administración.

Porque además del peso que la presencia de la Escuela de Arquitectura ha tenido en a través de la formación de quienes después dieron forma, físicamente, a la Pamplona moderna; directamente por los egresados de la Escuela a través del ejercicio profesional; e indirectamente el llevado a cabo desde los puestos ocupados en la administración. Pero además está la influencia que los edificios de la Universidad, y su modo de implantación en el paisaje, han tenido sobre su configuración urbana. Y no ya por réplica de lo concreto, sino por la influencia que han ejercido en aspectos conceptuales importantes, que han contribuido a la singular configuración de Pamplona, que es a lo que me quiero referir; y así se ha recogido recientemente en un valioso libro sobre el Arte en Navarra en el siglo XX, editado recientemente por la Institución Príncipe de Viana², en el que fui llamado a colaborar.

En la presente comunicación no desarrollaré el tema tan extensamente como allí lo hice, y no me referiré lo concreto, sino que me limitaré a mostrar qué notas arquitectónicas, urbanísticas y paisajísticas del Campus de la Universidad de Navarra, al proyectarse sobre la ciudad, han sido el vehículo para contribuir a su peculiar configuración.

Así, el primer detalle interesante que podemos apuntar al respecto es la disposición de los edificios en el Campus y el eco que esto ha tenido en la ciudad. Y con a ello, los aspectos paisajísticos, como la vegetación, el arbolado y las praderas. Ya que el Campus de la Universidad de Navarra, desde hace sesenta años, ha sido un estímulo indudable y continuado para el crecimiento de la riqueza vegetal de Pamplona, que ahora abunda profusamente en sus calles, parques y jardines; que se muestran ricos en especies que no se habían visto con tal profusión en Pamplona antes de que apareciesen en el Campus, que es un jardín botánico asombroso, y una de las riquezas singulares de la ciudad³.

2. Acerca de lo cual he tenido que reflexionara hace poco: Ver POZO MUNICIO; José Manuel; "Arquitectura en Navarra en la segunda mitad del Siglo XX y primer cuarto del Siglo XXI", en *El arte contemporáneo en Navarra*, Institución Príncipe de Viana. Pamplona, 2025, pp. 129-179.
3. Ver SORIA, Carlos; *El Campus de la Universidad de Navarra*; Ed. Eunsa, Pamplona, 2021, y SORIA, C.; *Las casas del Campus de la Universidad de Navarra*; Ed. Eunsa, Pamplona, 2023.

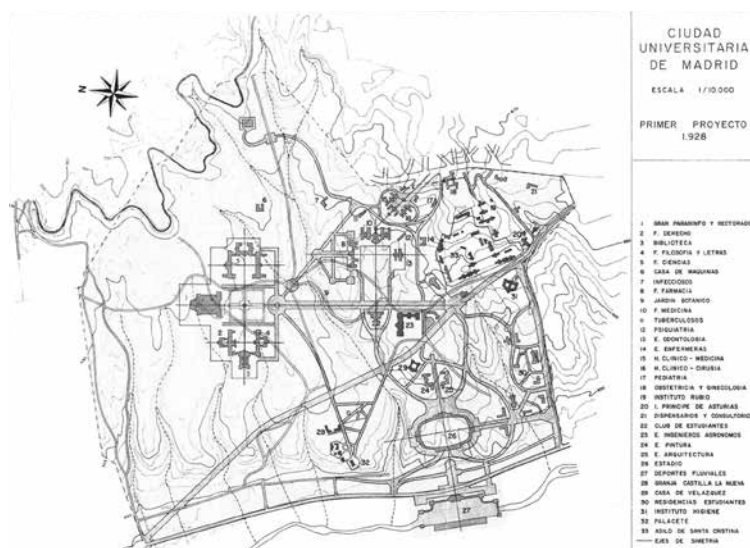


Fig. 2. Plan inicial Universidad de Madrid. Modesto López Otero y otros. 1928.

Con todo, como vamos a ver, la emulación botánico-paisajística, que se apunta, del Campus de la Universidad de Navarra ha sido menos determinante para Pamplona que el primer aspecto señalado; porque los edificios del Campus aparecen dispersos en el parque creado, al que dan vida y razón de ser, pero sin saturarlo ni dominarlo. Lo cual transmite un mensaje ejemplar muy interesante; y es que no todo espacio potencialmente edificable debe edificarse, ni aun dentro de los límites permitidos por la ley, porque el suelo no está llamado primariamente a ser una fuente de ingresos; sino que, como defendía Mendes da Rocha, es para el disfrute de todos; y por eso, el espacio libre es una gran cosa, y cuando está bien diseñado y proporcionado, engrandece la vista y mejora la confortabilidad de las ciudades. Y vamos a ver ejemplos de cómo esto, que es una evidencia en el Campus⁴, ha tenido eco en Pamplona.

Por otra parte, el Campus de la Universidad de Navarra reúne edificios realmente valiosos, próximos entre sí, contruidos a lo largo de cinco décadas, que hacen de él un singular y excelente repertorio de la evolución del movimiento moderno en España⁵, como se señala en otra comunicación de este congreso, complementaria de esta⁶.

Lo cual ha sido también modélico para Pamplona, por la magnanimidad que contagia, a la hora de dotar a la ciudad de equipamientos públicos; como se percibe, por ejemplo, en el caso de la Universidad creada en 1987. Sin embargo, aquí no vamos a ocuparnos de eso —y me remito a la otra comunicación mencionada hace un momento—, sino sólo a los aspectos que tienen que ver con su influencia en la configuración urbana de Pamplona.

Muchos de los cuales podemos considerarlos casuales en relación con la ciudad; esto es, que no fueron intencionados o buscados reflexivamente; aunque en el caso de la Universidad sí lo hubiesen sido.

Y es que en el Campus la vegetación no ocupa los intersticios que dejan libres los edificios, como si fueran ‘recortes sobrantes’ de territorio; sino que

4. Frente los 77.773 m² que ocupan los edificios contruidos, las zonas verdes alcanzan los 221.254 m².

5. Clínica de la Universidad de Navarra (1964), Torres de Alojamiento (1964), Comedores Universitarios (1968), Edificio de Ciencias (1974), Escuela de Arquitectura (1978), Edificio de Ciencias Sociales (1996), Biblioteca General (1998), Edificio de Másteres («Amigos», 2012) y, por último, el Museo Universidad de Navarra (2014). Elenco al que se unirá pronto el Edificio Bioma, cuya construcción acaba de comenzar.

6. Ver en este mismo libro: LABARTA, Carlos y POZO, José Manuel; “La arquitectura de la Universidad de Navarra un retrato de la arquitectura española del siglo XX”.

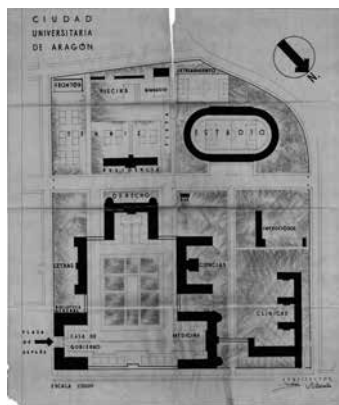


Fig. 3. Ciudad Universitaria de Aragón (CUA). Regino Borobio y José Beltrán. 1932.

ambos se armonizan y refuerzan. De lo cual ahora tenemos también notables en Pamplona, como señalaremos después.

Y eso en Pamplona se traducirá, desde los años sesenta, en diseños urbanos con aceras y avenidas amplias, y generosidad de áreas verdes, al menos hasta hace poco.

EL DISEÑO DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Si ahora en España hay más universidades que provincias, no era así cuando surgió la Universidad de Navarra; que fue la primera no estatal que se puso en marcha; y que por tanto no tuvo modelo de referencia; y era necesario diseñarla ex Novo.

Y por eso mismo pienso que es conveniente hacer un brevísimo apunte histórico al respecto.

En España hasta entonces sólo había habido dos experiencias previas de campus universitarios creados sobre el papel y desarrollados después, conforme a ellos, con sus más y sus menos: el de la Universidad Complutense de Madrid (1928) y el de la Ciudad Universitaria de Aragón (CUA), en Zaragoza (1933).

El primero fue diseñado por un equipo dirigido por Modesto López Otero, y fue el más ambicioso de los dos; de hecho, es sabido que el proyecto de la Universidad de Madrid, que había sido impulsado por el Rey Alfonso XIII y apoyado por la Fundación Rockefeller, fue precedido de un viaje a los Estados Unidos, para inspirarse y después fue presentado en la Exposición Universal de Barcelona en 1929 como una de las muestras destacadas del progreso en España. (Fig. 1).

El de la Ciudad Universitaria de Aragón fue trazado por Regino Borobio y José Beltrán⁷ en 1933, que estuvo claramente influido por el proyecto de López Otero que había sido su maestro (Borobio acabó la carrera en 1919 y Beltrán en 1930), así como por la arquitectura italiana romana del momento, de corte clasicista. (Fig. 2).

Aunque en ambos casos los desarrollos posteriores no siguieran fielmente el plan trazado, no podemos minusvalorar la ambición con la que nacieron, sobre todo el primero, ya que el de la CUA de Zaragoza fue más limitado, se ejecutó solo parcialmente, y después la iniciativa perdió fuerza.

Pero lo importante aquí es señalar que ambos surgieron y se diseñaron para ser conjuntos completos y acabados, conforme a un trazado axial y riguroso.

Y además de esos dos ejemplos nacionales, para arquitectos jóvenes, con buena formación y ambición, como eran Araujo y Lahuerta⁸, que fueron entonces los arquitectos de la Universidad de Navarra, existía otra referencia de gran prestigio como era el plan elaborado en 1946 por Mies van der Rohe para la Universidad de Illinois, que debieron conocer seguro, y posiblemente estudiar al enfrentarse al reto de dar forma a una universidad de nueva planta. (Fig. 3).

7. Regino Borobio Ojeda (1895-1976) y José Beltrán Navarro (1902-1974).

8. Ignacio Araujo, Mújica (San Sebastián 1938-Pamplona 2025); Juan Lahuerta Vargas (Zaragoza 1932-Pamplona 1992).

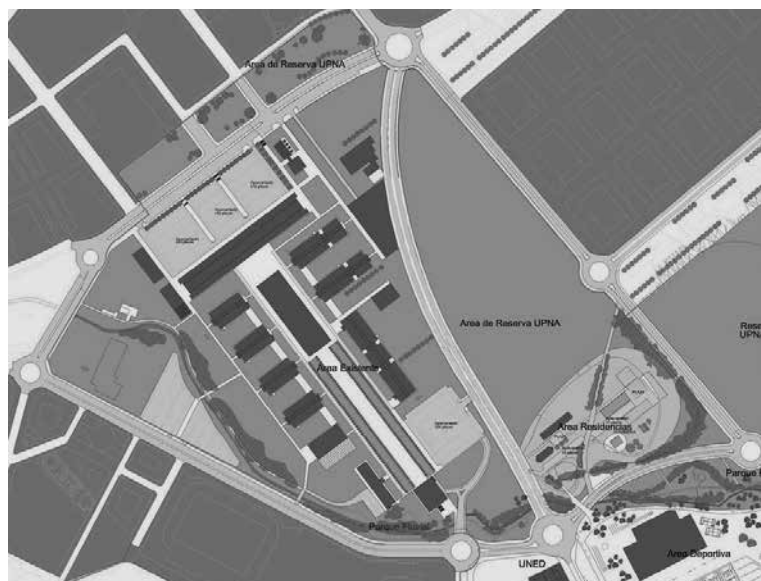


Fig. 4. Plan general Universidad Pública de Navarra. Francisco Sáenz de Oiza. 1987.

4

Porque en buena lógica, parece sensato pensar que, para lograr los mejores resultados, es muy razonable elaborar previamente un plan acabado, conforme al cual desarrollar después el proyecto, para garantizar de ese modo armonía, orden y proporción de las partes en el conjunto.

De hecho, así se hará, años después, en Pamplona, en el caso de la otra universidad que surgió en Navarra en 1987, creada por el Gobierno de Navarra, de cuyo plan maestro se le encargó a Sáenz de Oiza. (Fig. 4).

Pero en el caso de la Universidad de Navarra no fue así. Lo que vemos ahora en el Campus de la Universidad de Navarra no es la materialización de un proyecto diseñado a priori en un despacho sino el fruto de un proceso intuitivo, en buena parte improvisado; en muchos puntos, casi casual. Frente a un planteamiento de matriz clásica, como los mencionados, con sus ejes, sus volúmenes establecidos conforme a un orden y unos módulos, y con un trazado ‘urbano’, el caso que contemplamos surge como resultado de un desarrollo orgánico, que fue dando lugar a elementos muy diversos, en sus formas, situación y proporciones, que se fueron adaptando al terreno, en lo físico, y a la vida y al desarrollo de la universidad, en lo conceptual. En lo que el propio paisaje, esto es, el terrero no edificado, desempeñará un papel determinante, como señalaremos. Porque el terreno ajardinado, como hemos apuntado ya, no fue el resultado de ocupar el espacio que sobraba entre los edificios, sino que, por el contrario, ellos los que encontrarán su ubicación en el paisaje, obligando, en alguna ocasión, aunque sea necesario, alguna vez, cambiar de sitio un árbol ya plantado, para poder asentar la nueva construcción.

Así pues, el proyecto del Campus de la Universidad de Navarra no se desarrolló ajustando una utopía a la realidad, porque no hubo nunca un proyecto ideal que ejecutar, sino que todo fue surgiendo como consecuencia de la espontaneidad y de la vida⁹.

9. De hecho, no se elabora un plan de conjunto hasta 1992. Y tampoco se trató de un plan que se pensase ejecutar, sino de un plan elaborado para prever metros cuadrados edificables que asegurasen la posibilidad de edificar en el futuro lo que fuese necesario.

Fig. 5. Plan general Universidad de Navarra. Archivo General de la Universidad de Navarra (AGUN). Ignacio Araujo y Juan Lahuerta. 1960.



Es cierto que hubo un proyecto arquitectónico global para la ocupación del terreno, elaborado por Araujo y Lahuerta en 1960¹⁰; pero no parece que se redactase con intención de ejecutarlo; sino, más bien, para poder disponer de un documento con el que poder mostrar la ambición de la naciente universidad, que se necesitaba para presentarse como algo serio frente a las universidades ya existentes en España, todas con solera. (Fig. 5).

De hecho, la memoria que acompañaba a aquella propuesta-proyecto, estaba redactada en inglés, porque no estaba hecha para mostrarse en España; y de aquel plan solo los colegios mayores, masculino y femenino, cuya construcción estaba en marcha cuando se presentó, se levantaron dónde figuraban en el proyecto¹¹, en el que aparecía ya como edificada la primera fase de la Facultad de Medicina, en la que había colaborado Víctor Eusa.

Aquel proyecto de urbanización de Araujo-Lahuerta mostraba, en cierto modo, lo que se deseaba hacer, pero la forma concreta en la que se mostraba la idea era sólo algo tentativo. Así, por ejemplo, el edificio de rectorado aparecía situado en aquel plan en la parte más alta del conjunto (y era además un proyecto disparatado) (Fig. 6).

De hecho, en esos mismos años (60 al 62) hubo, además de ese, otros "proyectos" de 'ciudad universitaria', como la llamó Fernando Delapiente¹², que era el ingeniero y artista que, por entonces, estaba al frente del equipo encargado de plantear y construir el Campus. Y tenía su estudio en Madrid. Y se conserva un curioso diario, manuscrito por él¹³, acerca del proceso de diseño inicial del Campus; en el que se recogen sus estancias en Pamplona a tal fin; y en el que el tema principal es el diseño y construcción del edificio que iba a acoger la Facultad de Derecho, que con el tiempo terminará siendo el que ahora es conocido como Edificio Central y aloja el Rectorado y otras oficinas.

En ese diario, se recoge un comentario de Delapiente acerca del plan elaborado por Araujo y Lahuerta que se ha mencionado; que él describe someramente, antes de escribir que a finales de 1960, había recibido el encargo, de "redacción de un nuevo proyecto para las facultades de derecho y derecho canónico en un solo edificio, el cual habría de albergar provisionalmente —mientras no se construya la casa Rectoral— al Rector y demás funcionarios de altura así como debería tener una sala de recepciones para utilizar el referido edificio como edificio representativo de la ciudad universitaria" (encargo a cuyo desarrollo se refiere fundamentalmente la memoria-diario)¹⁴. Lo que nos permite pensar que la

10. Todo apunta a que ese proyecto firmado por Araujo y Lahuerta, se preparó, muy probablemente, para pedir autorizaciones y permisos, y, sobre todo, para buscar subvenciones, para lo que era necesario mostrar lo que se deseaba hacer; porque entonces no había casi nada; prueba de lo cual es que el documento estaba redactado en inglés y era unca se pretendió llevarlo a cabo en aquel modo (salvo en el caso de los colegios mayores, masculino y femenino, cuya construcción ya estaba en marcha, y la Facultad de Medicina, que ya aparecía como construida).

Y como prueba añadida de que ese dibujo del Campus no tenía carácter de proyecto de urbanización está el comentario de Delapiente al respecto en el diario que se menciona más adelante (ver notas 13-17) cuando dice (en 1961) que: "Entre Ignacio Araujo y Juan Lahuerta hicieron un primer proyecto de urbanización... ", con lo que Delapiente parecía considerarlo superado, pocos meses después de elaborado por ellos.

Al igual que, durante años, se pudo ver, en el edificio Central, una maqueta del proyecto del Campus con edificios dispersos por el terreno; muchos de ellos nunca construidos; y habrá que esperar a 1992 para tener un plan de urbanización, a fin de obtener la aprobación por las autoridades correspondientes, y garantizar la disponibilidad de metros cuadrados de edificabilidad para lo que se pudiese necesitar en el futuro.

11. Algo en lo que se repetía lo sucedido anteriormente, con el Colegio Mayor Aralar; ya que cuando se preveía la ubicación de la Universidad de Navarra en el área del Soto de Lezcairu y se construyó enseguida ese Colegio Mayor, que por esa razón —con el cambio de ubicación— ha quedado después completamente alejado del Campus universitario.

12. Fernando Delapiente Rodríguez-Quijano (Santander, 25 de abril de 1909 - Madrid, 1 de noviembre de 1975).

13. DELAPIENTE, Fernando; *Diario de obras del Edificio Central (I)*, 1961. AGUN.

El diario va del entre el 20 de agosto de 1961 al 7 de agosto de 1962.

14. DELAPIENTE, F.; *Diario ...*, op. cit., p. 4.

primera propuesta había sido, como decimos, un proyecto teórico (lo que no impidió que Araujo y Lahuerta hubieran esbozado los distintos edificios, con vistosas perspectivas, para dar verosimilitud al ‘proyecto de universidad’.

En ese diario, Delapuepte dibuja dos croquis de su mano de planes para el Campus, completamente distintos de la propuesta Araujo-Lahuerta del 60. En el primero de ellos, de fecha 20 de agosto de 1961¹⁵, ese edificio Central aparecía dibujado casi en la carretera del Sadar, sobre la carretera de la Fuente de Hierro; y se llegará a colocar la primera piedra ahí¹⁶ e incluso se hará el replanteo del edificio y se comenzará la excavación¹⁷. Pero (sorprendentemente) después de comenzada la excavación se dieron cuenta de que había un problema con el solar, porque el edificio no cabía en el terreno cedido por el Ayuntamiento a tal fin, y se invadía el solar contiguo, por el que el propietario pedía demasiado dinero¹⁸. De modo que, ya con la excavación comenzada, se decide cambiar de emplazamiento, situándolo en el que lugar que ahora ocupa; como muestra el segundo croquis incluido en el diario, con fecha 26 de agosto¹⁹. (Lo cual muestra, como apuntamos, la intuición y hasta la improvisación con las que el proyecto arrancaba). (Fig. 7 y 8).

Y resulta muy reveladora la justificación que Delapuepte dejó escrita en el diario, para la elección de la nueva ubicación. Así, escribía²⁰:

El nuevo emplazamiento buscado obedece a otro criterio urbanístico de la universitaria más espectacular.

En vez de concentrar los edificios sin ofrecer perspectiva amplia en ningún frente marca Fernando un eje o espina dorsal de la ciudad Universitaria.

Este eje es la actual carretera de enlace de Zaragoza a la de Logroño. Carreterita de 4 1/2 metros de ancho con arbolado bordeando el río, muy pintoresca.

Esta carretera no deberá desviarse y el río y toda la zona de arbolado con su puentecillo permanecerá tan pueblerino, tan íntimo, tan romántico, tal vez sin alteración, tal como se encuentra actualmente que tiene un encanto y una intimidad atrayentes.

Creo que será una pena deshacerlo desviando río y carretera.

Esta carretera se podrá ensanchar en su día hasta 12 metros con dos direcciones y dos circulaciones cada una, pero siempre del lado opuesto al río para no tocarle.

Como la primera piedra del edificio se había situado ya en el otro solar hubo que trasladarla para que realmente formara parte de él²¹.

Vemos, por tanto, que desde el inicio la Universidad se concibió paisajísticamente, a lo que responderán los trazados viarios, muy orgánicos y adaptados a la topografía. Incluso a pesar de haber tenido que asumir como parte de él, como preexistencia, el trazado rígido del proyecto de Epalza para el Hospital de Barañain (luego Hospital de Navarra, ahora Hospital Universitario de Navarra -HUN-²²).

Por otra parte, si ahora se han hecho esfuerzos decididos para establecer nexos entre el Campus y la ciudad, es claro que los edificios se diseñaron inicialmente mirando hacia el Sadar y la carretera que señalaba Delapuepte, y de espaldas por tanto a Pamplona; incluyendo el último de los edificios levantados: el Museo Universidad de Navarra; que, como todos los demás, se orientó hacia el sur.

A aquella disposición paisajística contribuyó sin duda el modo en que se fue disponiendo del terreno, que no fue de golpe sino poco; lo que favoreció un desarrollo organicista; pues los terrenos se iban expropiando o se adquirían a

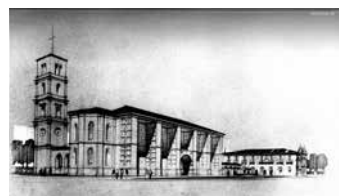


Fig. 6. Perspectiva del proyecto del edificio de rectorado, iglesia y aula magna de 1960. gnacio Araujo y Juan Lahuerta. (AGUN).

15. DELAPUEPTE, F.; *Diario* ..., *ibid.*, pp 8-9.

16. Que se colocó el 22 de agosto de 1961, en el lugar que iba a ocupar la puerta de ingreso al edificio. (Ver DELAPUEPTE, F.; *Diario* ..., *op. cit.*, pp. 22-25).

17. Ver DELAPUEPTE, F.; *Diario* ..., *op. cit.*, pp. 22-29.

18. Ver DELAPUEPTE, F.; *Diario* ..., *ibid.*, 32-38.

19. DELAPUEPTE, F.; *Diario* ..., *ibid.*, pp 44-45.

20. DELAPUEPTE, F.; *Diario* ..., *ibid.*, pp 42-44

21. Ver SORIA, C.; *El Campus de la Universidad de Navarra*; *op. cit.*, pp. 20-21.

22. Se puede ver el proyecto en POZO MUNICIO, J. M.; "La belleza como estrategia curativa para el enfermo"; en *Arquitectura para la salud y el descanso* (1914-1975), T6 Ediciones, Pamplona, 2022, pp. 69-85.

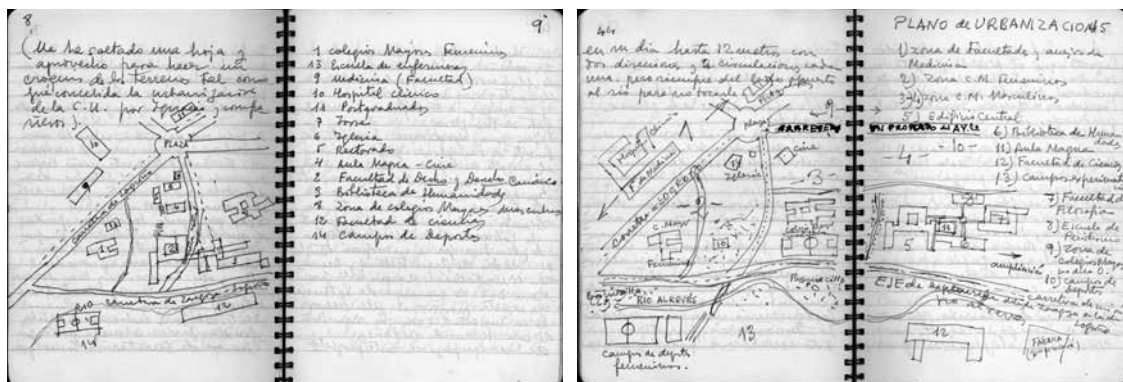


Fig. 8. Croquis de situación de los primeros edificios de la Universidad de Navarra. Fernando Delapuebla 1961. En AGUN. [6] 20 de agosto de 1961. 7/ 26 de agosto de 1961).

medida que lo justificaba la necesidad, o sus propietarios accedían a su venta²³; y era entonces cuando se actuaba sobre ellos, conforme a la necesidad o la decisión del momento.

Y como esos procesos no siempre se dieron de buen grado (como muestra la anécdota que recoge Soria en su libro *El Campus de la Universidad de Navarra*, recordando la queja de un labrador de la cuenca al ver transformado en prado verde un campo de cultivo²⁴), podemos pensar que esa resistencia o dificultad, fuerte en algún caso, pudo ser en parte la causa del afán por la plantación de árboles; pues el arbolado era un modo de tomar posesión de la nueva parcela.

Soria atribuye a Ángel Ramos, un ingeniero de montes²⁵ —y a su libro *Espacios verdes*²⁶—, las ideas germinales del plan de ajardinamiento; que por otra parte él mismo sospecha que tal vez no se llegase a redactar como tal²⁷. La realidad fue que el Campus creció y se organizó a medida que se logró adquirir la propiedad de nuevas parcelas; que, si no se construía sobre ellas, enseguida se araban, y se plantaban árboles en ellas, sin césped; lo que explica la falta de diseño previo con la que eso se llevó a cabo. Después, cuando se podía, se sembraba el césped y, con el tiempo, se iban disponiendo caminos, arbustos; e incluso macizos de flores, o nuevos edificios si era el caso, removiendo incluso lo ya plantado.

Como en aquellos primeros años no crecían muy rápidamente ni el número de alumnos ni el de titulaciones impartidas, no había urgencia real por construir, como más tarde sí se dio; y es por eso por lo que podemos pensar que tal vez el arbolado era, más que otra cosa, un modo de afirmarse en el terreno conseguido.

Porque es lógico pensar que, si, como hemos visto, no hubo propiamente un plan de urbanización, menos aún debió haberlo de jardinería. Y fue una fortuna que fuera así. Aunque parezca anecdótico, casi desde el inicio todo fue casi espontáneo, y los caminos y sendas se pavimentaban y se regularizaban una vez que se veía por donde se desplazaba la gente de modo espontáneo entre los edificios o para pasear.

Es indudable que, como consecuencia de esa improvisación, en determinados casos el arbolado puede no haber sido el más adecuado para las

23. Como se puede ver en el mencionado diario, donde se da como razón para el cambio de ubicación del edificio en construcción porque el propietario del terreno anexo pedía demasiado.

24. "El labrador y el jardinero". En SORIA; C.; *El Campus de la Universidad de Navarra*; op. cit., p. 221.

25. Ángel Ramos Fernández (Nalda, La Rioja, 1926-Madrid, 1998).

26. RAMOS FERNÁNDEZ, Ángel; *Espacios verdes*, Editorial Selecciones Gráficas, Madrid, 1964.

27. Ver SORIA; C.; *El Campus de la Universidad de Navarra*; op. cit., pp. 27-28.



9



10

Fig. 9. Biblioteca de Humanidades (hoy Edificio Ismael Sánchez Bella) . 1973.

Fig. 10. Fotografía del Campus de la universidad de Navarra con el edificio de comedores Universitario en primer plano, el edificio Central, y Pamplona al fondo.

proporciones o la estética de un determinado edificio; como es el caso, por ejemplo, del edificio que alojó inicialmente la biblioteca, que lucía más sin las grandes coníferas plantadas a finales de los setenta delante de él, desafiando su serena horizontalidad²⁸ (Fig. 9). Pero, en conjunto, esa espontaneidad o falta de referencia a un diseño concreto favoreció la eficacia del arbolado como elemento homogeneizador o, por así decir, suavizador de las diferencias entre los edificios; como se puede ver de modo paradigmático en el caso de los dos más opuestos entre sí del Campus, situados frente a frente: el edificio de Rectorado y el que aloja los Comedores universitarios; entre los cuales los plátanos y otros árboles que bordean el Sadar y se interponen entre ambos, sirven para lograr armonizar, y aun engrandecer, por contraste, dos cosas tan opuestas. (Fig. 10). Pues bien, con el tiempo, el resultado de ese crecimiento del Campus, intuitivo y a ritmo de necesidad, empezó a imitarse en Pamplona, con la misma espontaneidad y falta de plan sistemático que tenía aquel, por emulación y réplica inconsciente de los resultados.

Hay, como se ha apuntado, otra comunicación en este congreso acerca de los edificios, del Campus, que también tuvieron su influencia en la ciudad, generando una ambición arquitectónica desconocida hasta entonces en Pamplona; de lo cual el ejemplo más notable es el caso del edificio de la Fase II de la Clínica Universitaria; que ha llegado a ser muy popular y conocido; de una parte, por su ubicación y sus proporciones, que lo hacían muy visible; pero además por su uso, ya que la salud es un bien muy sensible; y por la importancia que ha tenido en la sanidad en Navarra como edificio ejemplar²⁹ y cabeza tractora de todo el sistema sanitario de Navarra.

De todos modos, ahora no nos interesan los edificios, sino lo urbanístico y lo paisajístico, que es a lo que se refiere el título de esta aportación al congreso.

Y si en el urbanismo de la Pamplona moderna ha llegado a ser emblemática la combinación equilibrada entre lo edificado y los generosos espacios con abundancia de áreas verdes y arbolado, abiertos al uso público, que es algo en lo que ha influido mucho el ‘urbanismo’ del Campus. ‘Urbanismo’ entre comillas, porque se trata de un urbanismo nada urbano y con poca densidad edificatoria, pero que ha sido ejemplar, pues ha servido de modelo y referencia, al menos hasta hace poco³⁰.

Así, el parque de la Ciudadela, que ahora es un pulmón verde en el mismo centro de la ciudad, bien arbolado y cuidado, estuvo abandonado a su crecimiento natural hasta finales de los setenta, con hierba más que con césped, arbustos y escaso arbolado; y poco seguro tras la puesta de sol; y hoy es uno de los espacios con mayor arraigo social para el paseo, el juego y el

28. Es mucho más atractiva la imagen inicial del edificio, como lo concibieron Araujo y Lahuerta, que la posterior, con las grandes coníferas situadas delante que alteran su escala y desdibujan la limpieza y claridad de su diseño.

29. Ver POZO MUNICIO; José Manuel, “The Case of the Navarre Healthy System”; en *Cure&Core. Architecture and Health*; Ed. Instituto Superior Técnico de la Universidad de Lisboa, Lisboa 2020, pp. 86- 95.

30. Pues es preciso reconocer que alguno de los últimos desarrollos urbanos (como el del Soto de Lezcaiuru), tal vez debido a las crisis económicas o a afanes especulativos, se han ejecutado con menos sentido urbano y desmerecen algo de la calidad de las precedentes.

Fig. 11. Parque de Yamaguchi. Pamplona.



esparcimiento, y un lugar de encuentro ciudadano, desde que fue transformado a imitación del Campus de la Universidad de Navarra.

Del mismo modo que sucedió, en modo aún más explícito, con el espacio que ocupaba la antigua industria de Imenasa, hoy transformado en el Parque de Yamaguchi, creado avanzada la década de los noventa; al desaparecer la industria que ocupaba el terreno, situado entre los barrios de Iturrama y Mendabaldea, esa gran extensión no se ocupó con edificaciones, y después se rellenó el espacio sobrante entre ellas con vegetación y arbolado, sino que las viviendas y demás edificios (parroquia, planetario, hotel) fueron las que se dispusieron alrededor del parque, que fue realmente lo que se creó y con lo se enriqueció la ciudad; que se ha demostrado una decisión acertadísima, a juzgar por el uso que hace de él la población. (Fig. 11).

Y también aquí se percibe el eco del Campus, incluso en las especies de árboles. Pues si Pamplona se enorgullecía de la Sequoia del Palacio de Navarra, por su tamaño y su singularidad, ahora en el Parque de Yamaguchi se pueden admirar varios grupos de secuoyas, como se veían antes sólo en el Campus; al igual que se puede admirar en ese parque un bosque de ginkgos biloba, hasta no hace mucho una rareza arbórea en la ciudad. Y no sólo en ese parque se percibe el eco del Campus, sino que ha sido un estímulo de carácter general para la riqueza vegetal de Pamplona, por la variedad y novedad de especies que ahora abundan en sus parques y jardines, que no se habían visto en la ciudad antes de que apareciesen en el Campus³¹ que es un jardín botánico asombroso, que es de por sí una de las riquezas de Pamplona (Fig. 12).

Las secuoyas del Campus, más de un centenar, los cerezos japoneses, con su generosa floración primaveral; el gran ginkgo biloba frente al edificio de rectorado, los liriodendron..., constituyen de suyo un regalo para la ciudad, que tiene, por ejemplo, en los olivos del Campus los olivos más septentrionales de Navarra.

Antes de terminar deseo hacer un último apunte de otro aspecto, aparentemente menor, pero singular, y muy significativo también del urbanismo de Pamplona, que también tiene su origen germinal en la Universidad de Navarra: el cuidado de sus aceras y del mobiliario urbano.

31. "En sesenta años, se ha pasado de los campos de trigo a un Campus verde con más de 4.200 árboles (entre ellos un centenar de secuoyas), 130 especies vegetales diferentes (el Campus tiene pinos, abetos, araucarias, libocedros, cedros, chamaecyparís, criptomeras, cipreses, juníperos, piceas, pinos, secuoyas, tejos...) y un 74% de su extensión ocupada por zonas de bosque, vegetación plantada y superficies de absorción de agua. La diversidad de ambientes, SORIA, C.; El Campus de la Universidad de Navarra; op. cit., p. 66-67.



Fig. 12. Imágenes del Campus de la universidad de Navarra.

Llama la atención en Pamplona lo bien que se mantienen los pavimentos de las aceras. Se explica porque periódicamente se ve a empleados municipales señalando con espráis de colores llamativos las baldosas fracturadas; que un par de semanas después otros empleados municipales sustituyen por otras nuevas. Ese mantenimiento, que no se ve en otras ciudades, le da un aire a la ciudad de limpieza y cuidado de los detalles que es fruto también de lo visto en la Universidad, y que ya forma parte del modo de ser de Pamplona y de Navarra en general.

Así, en 1961, decía Delapiente en relación con los edificios que entonces estaban acabando para la Facultad de Medicina³²:

Por la mañana Ignacio, Fernando, Juanito se fueron al edificio de Postgraduados a ver algunos pavimentos de terrazo allí instalados.

Fernando hizo unas fotos en color de la fachada y del vestíbulo y bar. Francamente ha quedado muy bien. La decoración muy bien. La pintura muy bien. Tiene una calidad formidable. Luego los laboratorios, quirófanos, etc.... son algo serio. Mucho mejor desde luego que la Clínica de la Concepción, que es uno de los modelos de España.

Y terminaba diciendo, y ahí es adonde voy:

Además, está limpiísimo y se ve que todos los detalles están cuidadísimos. Aquello funciona. A la gente le tiene que impresionar. (Fig. 13).

Y lo mismo que se dice de las aceras cabe decirlo del mobiliario urbano, que no es vulgar, o de catálogo, como en la mayoría de las ciudades. Sino diseñado con cuidado; y no me estoy refiriendo sólo a los bancos diseñados por Pachi Mangado, que se pueden ver en muchas plazas y calles de Pamplona, pero de coste excesivo para generalizar su empleo; sino a los que ahora sitúa el Ayuntamiento de Pamplona, diseñados singularmente para cada espacio concreto, con cuidado y esmero; y que muestran claramente el interés por el detalle y por el acabado de las cosas que muchas generaciones de navarros han vivido personalmente haciendo su carrera en la Universidad de Navarra.

32. DELAPUENTE, F.; *Diario ...*, op. cit., pp. 111-112.



13



14



15

Fig. 13. Ignacio Araujo.

Fig. 14. Juan Lahuerta.

Fig. 15. Fernando Delapiente.

Concluyendo; es evidente, no solo que la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra ha sido muy importante para Pamplona, como señalaba Moneo, sino que su Campus, soporte físico de la Universidad, también lo ha sido, y lo sigue siendo.

Pienso después de lo dicho, que es para mí obligado, antes de terminar, rendir un sincero homenaje a Ignacio Araujo y Juan Lahuerta, a los que tanto debemos, y cuyos nombres sin embargo podas veces aparecen en los libros de historia (he de reconocer que también a veces por culpa mía), de los que me glorio de haber sido alumno. Y, también, por supuesto, aunque en menor medida, hay que agradecerle a Delapiente sus decisiones paisajísticas, que han sido definitivas y definitorias. Sirva además esto de desagravio hacia su figura, ya que siempre hasta ahora, para los que frecuentamos el Campus, su nombre ha ido solo ligado al diseño del Edificio Central; que aunque no es, desde luego, desde el punto de vista arquitectónico, el más afortunado del Campus, tiene también su encanto y cumple muy bien su papel representativo atemporal. (Figs. 14, 15 y 16).

DE LA FÁBRICA A LA UNIVERSIDAD. EL PROYECTO DE LA UBI DE BARTOLOMEU COSTA CABRAL COMO PARADIGMA DE RECUPERACIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL PARA LA ENSEÑANZA SUPERIOR

Jorge Ramos Jular, Miriam Ruiz Iñigo
Universidad de Valladolid

CONTEXTO TERRITORIAL Y URBANO. COVILHÃ Y SU PATRIMONIO INDUSTRIAL

Dominada visualmente por la vasta llanura de Cova da Beira, la ciudad de Covilhã (Portugal), situada en el interior del territorio continental portugués, desarrolló durante siglos una intensa actividad industrial vinculada a la producción lanera, favorecida por su compleja topografía y la presencia de dos *ribeiras* que atraviesan su tejido urbano. Conocida como la “ciudad de la lana y de la nieve”, su paisaje quedó definido por decenas de edificios fabriles alineados junto a estos cursos de agua, hoy reconocidos como patrimonio industrial.

Su trama urbana se despliega de manera progresiva y fragmentada por la ladera sudoriental de la Serra da Estrela, condicionada por la topografía acusada que caracteriza este enclave. La compleja topografía del territorio resulta fundamental para comprender tanto la morfogénesis urbana como la articulación económica del lugar. Dos cursos de agua que descienden desde la Serra —las Ribeiras de Carpinteira y de Goldra— han condicionado históricamente su estructura urbana y, simultáneamente, han sustentado el desarrollo de la industria lanera durante más de ocho siglos¹. La disponibilidad de energía hidráulica a lo largo de estos valles propició la implantación de numerosos complejos fabriles, hoy en su mayoría abandonados o en avanzado estado de deterioro, que conforman un valioso conjunto de patrimonio industrial, origen del apelativo de la ciudad como la “Manchester portuguesa”. La lógica de implantación de estas fábricas, dispuestas paralelas al declive para responder al proceso productivo, contrasta con la verticalidad de las chimeneas que aún se erigen sobre el perfil de la ciudad, reforzando la vocación industrial del paisaje².

CONTEXTO HISTÓRICO Y SOCIAL. OPORTUNIDAD EDUCATIVA EN LA CRISIS ECONÓMICA

Tras la grave crisis del sector textil en los años 70, verdadero motor económico de la ciudad hasta ese momento, Covilhã sufrió un acelerado proceso de desindustrialización. El progresivo abandono de las infraestructuras productivas existentes hasta ese momento fue el detonante de un cambio en las políticas económicas de lugar, pasando de un modelo industrial a un modelo

1. DO ESPÍRITO SANTO, A. *Património industrial da Covilhã: Água, paisagem e arqueologia fabril*.: Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2010.



Fig. 1. Composición de una vista antigua de la zona de Covilhã en la que se implantó la Universidade da Beira Interior frente a imagen actual de la Universidad. Fotografía Jorge Ramos.

educativo gracias a la implementación de estrategias integradas de rehabilitación y recualificación funcional, orientadas a su reintegración en la vida urbana contemporánea. Dichas actuaciones han permitido reconvertir antiguos espacios fabriles en equipamientos culturales, educativos y de apoyo a actividades económicas emergentes, muchas de ellas relacionadas con el turismo y con nuevas dinámicas urbanas.

En ese contexto, surgió la propuesta de implantar una institución de enseñanza superior, dando lugar a la Universidad de Beira Interior (UBI), fundada oficialmente en 1979. Frente a la ruina del sistema fabril, la reutilización de antiguas fábricas se convirtió en una estrategia de reconstrucción física, simbólica y económica del territorio³ (Fig. 1).

Diversos factores confluyen para dotar de singularidad al conjunto edificado que configura este nuevo centro de educación superior. En primer lugar, la implantación de un espacio dedicado al estudio y a la producción de conocimiento se desarrolla casi de manera orgánica, como prolongación contemporánea de la actividad industrial que durante siglos proporcionó sustento a la población local.

Por otro lado, la recuperación, reutilización y valorización del patrimonio industrial supuso un cambio de paradigma en el entendimiento de los espacios educativos. Frente a la posibilidad de concentrar todas las instalaciones en un campus unificado, buscando para ello espacios planos vinculados a las áreas de expansión de la ciudad hacia el valle, se optó por un modelo policéntrico. Distribuido estratégicamente a lo largo de diferentes sectores del núcleo antiguo de la ciudad, con el objetivo de reactivar los barrios tradicionales y reforzar su vitalidad urbana, esta decisión constituye, en definitiva, la base identitaria y singular de un proyecto urbano de reintegración social que se ha convertido en una de las iniciativas más relevantes del sistema universitario portugués contemporáneo, consolidación de la actual ciudad universitaria en Covilhã.

Entre todos los agentes involucrados, fue el arquitecto recientemente fallecido, Bartolomeu Costa Cabral (1929-2024) el encargado de redactar el proyecto global de restauración, transformación y ampliación de varios de estos edificios industriales, en lo que posteriormente se denominó como Polo da Goldra (Polo I), para adaptarlos a un programa universitario inexistente hasta ese momento.

Esta comunicación propone analizar la intervención de Costa Cabral para la UBI como un caso singular dentro de las políticas de expansión universitaria en Portugal tras la Revolución de los Claveles, como ejemplo notable de arquitectura para la enseñanza superior inscrita en un contexto

2. La ciudad ha recibido en los últimos años una renovada atención internacional en el ámbito de la arquitectura contemporánea. La difusión del proyecto de la pasarela sobre la Ribeira da Carpinteira, obra del reconocido arquitecto portugués João Luís Carrilho da Graça ha contribuido significativamente a visibilizar la singular articulación entre topografía, paisaje e infraestructura en Covilhã. Un paseo sobre la línea horizontal que forma a 52 metros de altura respecto al curso de agua inferior, se convierte un excelente mirador desde el que percibir la ciudad como un laboratorio excepcional en el que relacionar el patrimonio industrial heredado y la morfología urbana en pendiente en el que se asienta. Cfr. CARRILHO DA GRAÇA, J.L. "Puente Peatonal Carpinteira", en *El Croquis*, 2014, n. 171, pp. 132-144.

3. La idea de crear un nuevo centro educativo superior en la región surgió dentro del grupo de trabajo para el *Planeamento Regional da Cova da Beira*, con el Dr. Duarte Simões como secretario. Según la publicación del Decreto-Lei n. 402/73 de 11 de Agosto, dentro de lo que se llamó "Reforma Veiga Simão", se creó oficialmente el Instituto Politécnico da Covilhã (IPC) en 1975. Fue precisamente el Dr. Duarte Simões quien dirigió el Instituto hasta 1979. Cfr. SANTOS SILVA, M.J. "Introdução", AA.VV., en *Bartolomeu Costa Cabral. Universidade da Beira Interior. Covilhã 1974-2004. A Universidade e a Cidade. Universidade da Beira Interior, Covilhã*, p. 7.

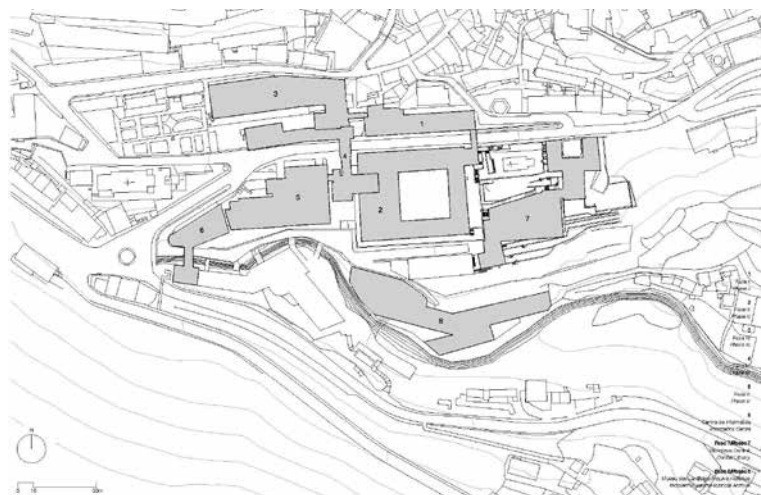


Fig. 2. Distribución de las fases de los edificios del Polo I de la Universidade da Beira Interior. Planto recogido en la *Revista Branca*, 2016, n. 1, Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura, Universidade da Beira Interior, Covilhã. pp.60-61.

de reconversión urbana e industrial. A través del estudio de planos, fases constructivas y discursos del autor, el objetivo es abordar las claves proyectuales que permitieron consolidar el campus universitario de la UBI como un modelo de ciudad-universidad, donde el patrimonio industrial e histórico se transforma en infraestructura cultural activa y motor de regeneración territorial.

UN PROYECTO PARA UN CUARTO DE SIGLO

A efectos programáticos, la organización de infraestructuras universitarias del Polo I de la UBI se compone a de nueve bloques funcionales en los que se entremezclan los espacios recuperados con edificaciones de nueva planta⁴ (Fig. 2).

Sin embargo, lo que aquí nos gustaría destacar es que, además de las condiciones paisajísticas, urbanas, económicas, sociales o funcionales enunciadas hasta ahora, el proyecto de Bartolomeu Costa Cabral para la UBI es también singular por la extensión temporal de su desarrollo.

En las diferentes fases en las que se distribuyó su ejecución, prolongadas durante más de dos décadas, desde su inicio en el año 1974 hasta su finalización un cuarto de siglo después, el arquitecto lisboeta consiguió mantener un lenguaje formal coherente, basado en una mirada activa del lugar, donde se afirma la tensión entre las preexistencias y las nuevas adiciones arquitectónicas que fueron preciso incorporar mediante el uso riguroso de materiales, la continuidad volumétrica y una integración cuidadosa en el paisaje urbano heredado. Este hecho es el mayor valor de la propuesta ya que, en la versión final presente en nuestros días, el tiempo se diluye ante una propuesta unificada y unitaria que nos da cuenta de un proyecto con un claro carácter atemporal.

FASE I (1974)

Describiendo el proceso en fases, la primera de éstas, aún con la denominación inicial de Instituto Politécnico de Covilhã, consistió en la recuperación

4. Según se determina en los medios de difusión de la UBI, el Polo I lo componen los siguientes edificios: Museo de los Lanifícios (Bloque 1); Facultad de Comunicación y artes y Facultad de Letras (Bloque 2); Facultad de Ciencia y Tecnología Textil y del Papel (Bloque 3); Centro de Óptica y Facultad de Química (Bloque 4); Centro de Informática y Facultad de Química (Bloque 5); Facultad de Matemáticas (Bloque 6); Departamento de Ingeniería Electromecánica (Bloque 8) y Facultad de Ingeniería Civil, Escuela de Ciencias Aeroespaciales (Bloque 9). El Bloque 9 es el único edificio del Polo I no integrado en el proyecto de Bartolomeu Costa Cabral. El resto de los espacios docentes de la UBI distribuidos en otras zonas de la ciudad son los siguientes: POLO II: Rectoría, Facultad de Ciencias del Deporte y complejo deportivo; POLO III: Facultad de Ciencias de la Salud; POLO IV (Polo da Carpinteira): Bloque 7. Facultad de Gestión y Economía, Sociología y Psicología y Educación (Antigua Fábrica textil Ernesto Cruz).

de uno de los edificios que componían la Real Fábrica de Panos, fundada en el siglo XVIII por el Marquês de Pombal, situado sobre la Rua Marquês d'Avilae Bolama, vía principal de acceso al centro del núcleo histórico de la ciudad. En esta primera intervención, el proyecto proponía la adaptación del edificio existente, de simple traza geométrica rectangular y marcada tipología de nave industrial, para la distribución de lo que serían las primeras aulas, laboratorios y secretarías de la futura universidad beirense.

Más allá de la resolución programática, distribuida en dos plantas con un simple esquema de corredor de comunicación a norte y paquete funcional a sur, lo que aquí nos interesa destacar es que esta Fase I fue el marco perfecto donde Costa Cabral pudo ensayar los principios proyectuales esenciales que se mantuvieron constantes a lo largo de las sucesivas fases: mantenimiento y valorización de los muros de granito existentes; contraste de las partes ampliadas mediante el uso de hormigón visto, desarrollo de las instalaciones vistas sobre bandejas metálicas, unificación material en las divisiones interiores (bloque de hormigón prefabricado), pavimentos de cerámica y carpinterías pintadas en color burdeos; además del control de la iluminación natural con brise-soléis o la incorporación de iluminación difusa mediante aperturas cenitales⁵.

FASE II (1977)

El proyecto continuó con la recuperación del edificio pombalino de la Real Fábrica de Panos, justo enfrente del anterior. Debido a sus características y dimensiones, podemos considerar este espacio como uno de los núcleos más importante del conjunto. En este caso, la adaptación funcional debía distribuir un programa más complejo de aulas, zonas de administración general, servicios técnicos de reprografía o multimedia, así como la incorporación de un salón de actos o auditorio para eventos comunes.

Todos estos usos fueron articulados de manera sincopada dentro de los límites del edificio alrededor del amplio patio central que lo caracteriza. Respetando un árbol de gran porte preexistente, en este espacio central aparece el elemento que lo singulariza. Nos referimos a una escalera y pasarela metálica, adosada en dos de los lados del patio, que resolvían los accesos desde el exterior a las aulas situadas en la planta primera debido a la poca profundidad del edificio en esta zona.

Así mismo, durante las obras fueron descubiertos los restos de las antiguas tintorerías de la Real Fábrica, los cuales fueron puestos en valor a través de la incorporación de una zona museística, abierta a toda la ciudadanía, imbricada entre las funciones docentes.

El propio Costa Cabral, en una entrevista realizada con ocasión del lanzamiento de la *Revista Branca*, editada por el Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura de la UBI, reflexionaba sobre los principios estratégicos que guiaron su interacción con las preexistencias industriales heredadas, así como de la adaptabilidad que aquellos permitían al recordar las acciones sobre las dos primeras fases del proyecto:

“No essencial mantiveram-se as pré-existências. Tratava-se de um projecto de recuperação e, portanto, havia que respeitar e valorizar – não camuflar – a arquitetura antiga. Mas por exemplo, na 2ª fase, na recuperação do edifício da Real Fábrica de Panos, verificámos que os quartéis

5. AA.VV., “Fase I” en *Bartolomeu Costa Cabral. Universidade da Beira Interior, Covilhã 1974-2004. A Universidade e a Cidade*. cit. p. 63

tinham feito grandes obras, embora sem grande noção. Aí a opção foi a de demolir o que os militares tinham feito à exceção das paredes de granito estruturantes.

Agora devo dizer que havia pressa para fazer as obras, quando o Instituto Politécnico começou, já não podia parar... e nós pegámos num edifício do século XVIII para recuperar e não fizemos nenhum estudo histórico prévio, de maneira que o projecto era um bocadinho “irresponsável”. Aquilo estava tudo aterrado e descobrimos arcos lindíssimos, entaipados nas paredes de betão, onde está agora o Museu dos Lanifícios. Na altura não se sabia nada daquelas estruturas do século XVIII da Tinturaria, de maneira que quando se começou a escavar, começaram a aparecer aqueles vestígios arqueológicos e metemos as mãos à cabeça! Parámos com as obras e tivemos que remodelar o projecto, no sentido de conservar os tanques e todos os outros elementos... embora algumas coisas tivessem sido já destruídas... no essencial, esses achados conservaram-se como um testemunho. Criámos umas grandes galerias, que cobrimos com vidro, foi um espectáculo extraordinário! E eu acho que no conjunto, a irresponsabilidade inicial do projecto acabou por ser corrigida”⁶.



Fig. 3. Vista exterior de las plataformas y edificios de la Fase III. Fotografía Jorge Ramos.

FASE III (1982)

Frente a las fases precedentes, la Fase III se desarrolla en su totalidad como un edificio de nueva planta destinado, sobre todo, a los talleres del curso de ingeniería textil. El edificio se posiciona junto al de la Fase I, en las plataformas libres que otrora se utilizaban para el secado de los textiles recién elaborados. El grado de relación con la herencia existente radica, en este caso, en la adaptabilidad que Cabral consigue dotar al edificio con la topografía al apoyar una sucesión de cubiertas ligeras de estructura metálica sobre los muros y plataformas exteriores sobre los que se sitúa para ir asentando sutilmente las cinco plantas en las que se desarrolla el conjunto. El resultado es un edificio de gran riqueza espacial interior, en la que se articulan espacios a dobles alturas con piezas de menor escala, desde los que se mantiene la percepción de lo nuevo (cubiertas) en diálogo con los espacios libres exteriores (plataformas) que se tejen en continuidad con el tejido urbano de la ciudad (Fig. 3).

FASE IV (1988)

La siguiente fase, también de nueva planta, es una de las piezas más singulares del conjunto, tanto en lo funcional como en cuanto a su resolución formal. Esta fase representa el remate de los proyectos precedentes a través de un ‘edificio puente’ que soluciona la comunicación, interior y exterior, de los distintos niveles en los que asientan los edificios descritos hasta ahora. Desde el punto de vista programático, además de la construcción de un espacio de bar-comedor para alumnos en continuidad con los espacios exteriores de la fase III, el objetivo fundamental radicaba en la ejecución de una sucesión de pasarelas y galerías que permitiera el tránsito fluido entre los espacios del resto de espacios docentes ya en funcionamiento.

El edificio, con forma de L invertida, se remata en su extremo sur con una torre de seis niveles, destinada a administración y despachos, revestida con una piel de protección solar de persianas metálicas de color granate. Su composición vertical frente a la horizontalidad del resto de elementos del Polo I, así como por la definición material de su revestimiento, convierten a la torre en el hito más singular de todo el proyecto. Todo ello se ve afianzado por Costa Cabral al decidir posicionar junto a la base de la torre, al nivel de la Rua Marquês d’Avila e Bolama, el acceso principal de la Universidad desde el que se inicia todo un sistema de espacios superpuestos de atrios distribuidores hacia funciones importantes: auditorios, museo, secretaría central, etc. en continuidad con el tejido urbano de la ciudad (Fig. 4).

6. OCHOA, R., “Bartolomeu Costa Cabral por uma arquitectura de verdade”, en *Revista Branca*, 2016, n. 1, Departamento de Engenharia Civil e Arquitectura, Universidade da Beira Interior, Covilhã, p. 54.

Fig. 4. Vista interior de espacios de conexión entre fases III y IV. Fotografía Jorge Ramos.



FASE V (1991)

Conectada la torre en su lado oeste se lleva a cabo la siguiente intervención. Pese a que esta fase no estaba prevista en el plan inicial de la Universidad, el edificio de nueva planta resultante será el de mayor dimensión de todo el Polo I. Cabral aprovechará el espacio libre entre la vía de comunicación superior y la bajada natural hacia la *ribeira* de agua inferior para ejecutar un bloque compacto de ocho plantas entre las que se distribuyen aulas, laboratorios, terrazas exteriores de parking, salas de dibujo y los dos auditorios principales de la Universidad, de 300 y 500 asientos respectivamente.

Gracias a la correcta adecuación a la topografía, el juego de paños opacos y transparentes y, fundamentalmente, por el vaciado del volumen en la planta baja para dar acceso a la terraza de aparcamiento exterior, Cabral consigue dislocar la percepción de la gran escala del conjunto en dos volúmenes. El primero de ellos, un pequeño bloque de tres alturas sobre el nivel de calle que dialoga con el tamaño de las edificaciones fabriles cercanas. El segundo, un gran volumen inferior que, por su tamaño y escala, se adhiere en continuidad con los muros de contención que conforman el asiento de las plataformas sobre la *ribeira* (Fig. 5).

CENTRO DE INFORMÁTICA (1996)⁷

En el extremo oeste de la fase V, en el remate con la rotonda urbana que conecta el viario público con el paso de agua de la Ribeira, se lleva a cabo el aprovechamiento de una antigua fábrica allí situada para el Centro de informática de la UBI. Desde el punto de vista formal, este edificio es de menor importancia en el conjunto. El proyecto se adecua a los muros de granito de dos construcciones existentes, situadas cada una a sendos lados del canal de agua, para distribuir las necesidades funcionales del centro. El elemento más singular será la incorporación de una pasarela de conexión entre ambas edificaciones, recordándonos los espacios fluidos de la Fase IV.

BIBLIOTECA CENTRAL (1998–2001)

Entre el año 1998 y 2001 se proyecta y construye uno de los espacios arquitectónicamente más destacados dentro del proyecto de Costa Cabral para

7. Si bien las fases sucesivas se encuentran fuera del ámbito temporal del Congreso, se continúa su descripción al considerarse parte de las estrategias comunes del proyecto de Costa Cabral para la Universidad da Beira Interior.



Fig. 5. Vista exterior de los edificios de la Fase IV y V. Fotografía Jorge Ramos.

del Polo I. Nos referimos al proyecto de la Biblioteca central de la Universidad. En este caso, nos encontramos con los dos tipos de intervenciones enunciadas hasta ahora. Por un lado, la recuperación y adaptación de un edificio preexistente, un edificio del siglo XIX, situado en una posición cercana a la Real Fábrica de Panos (Fase II), desde el que se produce el acceso a las dependencias de recepción y secretarías. Por otro lado, la construcción de una ampliación de nueva planta, donde se localizan las zonas de lectura para 500 plazas, depósitos y servicios técnicos e instalaciones.

Su presencia hacia el paisaje se materializa en un volumen horizontal de hormigón visto que, casi levitando sobre los muros de contención hacia la *ribeira*, ofrece una fachada ciega cuya sobriedad contrasta con el ritmo de huecos del edificio pombalino vecino. Sin embargo, a pesar de esta aparente opacidad exterior, el interior revela una luminosidad cuidadosamente estudiada, modulada por Costa Cabral para matizar con sutileza las distintas áreas funcionales.

El espacio más impactante del conjunto es, sin duda, la sala de lectura de triple altura. Este ámbito se define por dos elementos fundamentales: las estanterías que actúan como pretil y una secuencia rítmica de costillas de hormigón que sostienen un amplio diedro acristalado, responsable de inundar de luz el área de estudio. Además, una escalera metálica extremadamente ligera conecta los tres niveles sin interferir en la percepción del espacio ni en su continuidad visual con la vegetación circundante.

El proceso de llegada y descubrimiento del corazón espacial del proyecto revela la influencia de las enseñanzas de Alvar Aalto, admitida explícitamente por Costa Cabral⁸, en sus proyectos de bibliotecas⁹, perceptible en la secuencia espacial que conduce desde una posición elevada hacia los ámbitos principales de lectura, en el recurso a la luz cenital y en la atención rigurosa al diseño de cada detalle, incluido el mobiliario, que adquiere un papel estructurante en la configuración del lugar.

Desde el nivel superior de acceso, tras el paso de una secuencia de controles situados en el edificio recuperado, se nos presenta la sala de lectura tras la fachada cerrada del fondo. Este recurso, junto al vacío central en el que se

8. En el texto de Costa Cabral publicado en el prefacio de la monografía dedicada a su obra, el arquitecto lisboeta escribe “Dedico este livro sobre o meu trabalho aos arquitectos pioneiros do Movimento de Arquitectura Moderna. A Alvar Aalto, em particular, que, pelas suas obras, me orientou e ajudou no decurso da minha actividade profissional e em fez descobrir a importância e o valor da Arquitectura, a sua dimensão social como serviço e o seu carácter profundamente humanista e artístico”. Véase en PROVIDÊNCIA, P.; BAIA, P. (eds.) *Bartolomeu Costa Cabral. 18 obras*, Ed. Circo de Ideias, Oporto, 2019, p. 5.

9. *Ibid.* p. 117.



Fig. 6. Vistas interiores de la Biblioteca central de la UBI. Fotografía Jorge Ramos.

coloca la escalera, provoca el movimiento diagonal descendente de la mirada, ampliándose de manera notable la percepción espacial interior (Fig. 6).

La iluminación cenital del espacio, procedente de una serie continua de lucernarios, en combinación con la organización del mobiliario, generan un ambiente propicio para la concentración. En cambio, la sala de lectura inferior se organiza a partir de un ventanal corrido, ligeramente retranqueado respecto al plano de fachada. Dicho gesto produce al exterior una sombra profunda y, al interior, una relación inmediata con el entorno natural, transmitiendo la serenidad derivada de la contemplación del paisaje.

Cabral describe brevemente el proyecto con las siguientes palabras:

“Na altura, o Reitor, do gabinete dele, via a construção da Biblioteca, e quando viu aquela parede fechada (na fachada a Sul não há janelas, aquilo é um “bunker”, com luz pela cobertura) ... e então ele dizia-me “ah!... Quando vejo aquilo a crescer!”, e chamava-me nomes, dizia que tinha pesadelos, de ver a biblioteca sem janelas... mas agora gosta!
E eu estou muito orgulhoso da maneira como se conseguiu tratar a encosta, onde está também a capela de São Martinho, que é monumento nacional”¹⁰.

La comprensión global del edificio, su implantación, la articulación interior y la relación con el terreno depende, es producto una vez más de la hábil lectura de la sección. El control preciso de la escala permite generar ambientes acogedores, bien iluminados y adecuados para la lectura y la investigación. La decisión de recuperar las estructuras preexistentes responde tanto a la idoneidad del granito preexistente como soporte, como a la armonía que las volumetrías, las cubiertas y la relación topográfica establecen con la intervención contemporánea, marcada por una cierta estética brutalista en el empleo de los materiales¹¹.

MUSEU DOS LANIFICIOS (2000–2003)

El último de los proyectos que Costa Cabral llevó a cabo para el Polo I de la UBI fue la recuperación de las ruinas del edificio fabril del Núcleo da Real Fábrica Veiga, situada en el nivel más bajo de todo el conjunto, para su transformación en el Museu dos Lanifícios de la UBI.

Si bien se reconocen en la intervención diversos invariantes utilizados por Costa Cabral en las fases previas, especialmente lo referido a la valorización de los muros de granito preexistentes y la utilización del hormigón visto para las zonas de ampliación; su función museística alejada de la docente, así como por la evolución temporal tras algo más de 20 años desde la primera intervención, hacen que algunas de las estrategias para la recuperación de estas infraestructuras sean específicas.

En este caso el proyecto resuelve la articulación de dos cuerpos diferenciados, unificándolos interiormente mediante una comunicación vertical de triple altura, que nos recuerda a la escalera de la biblioteca, así como exteriormente mediante la resolución de una cubierta común gracias a una sutil resolución geométrica de su estructura. Al contrario que en el resto de las partes docentes, dicha estructura se lleva a cabo con cerchas de madera laminada, las cuales se convierten en las protagonistas desde prácticamente cualquier punto del espacio interior gracias a la apertura de amplios huecos en los forjados intermedios de la zona expositiva.

10. OCHOA, R., “Bartolomeu Costa Cabral por una arquitectura de verdade”, cit., p. 59

11. Es conocida la estancia realizada por Cabral en el año 1964 Londres para “contactar com o movimento das escolas inglesas do pós-guerra”, estancia en la que visita el estudio de Denys Lasdun. De hecho, Madalena Cunha Santos, establece un paralelismo entre de los ecos brutalistas de la UBI en cuanto a la utilización de los materiales en proyectos ingleses de posguerra de este arquitecto o de proyectos del matrimonio de los Smithson, a

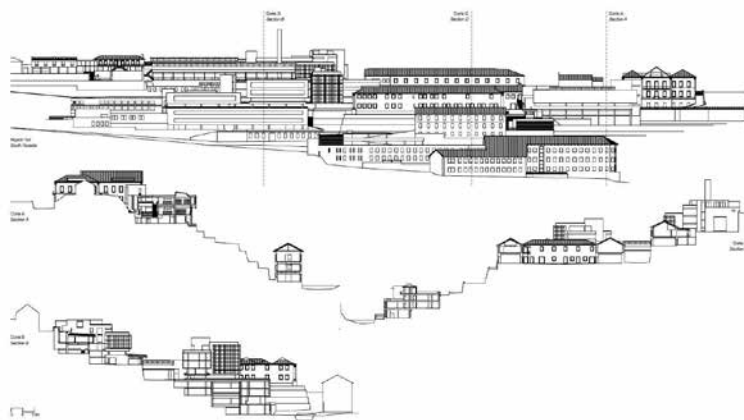


Fig. 7. Alzado y secciones transversales del Polo I de la Universidade da Beira Interior. AA.VV., *Bartolomeu Costa Cabral. Universidade da Beira Interior. Covilhã 1974–2004. A Universidade e a Cidade*. Universidade da Beira Interior, Covilhã, 2005.

Las funciones de exposición y áreas administrativas, acogidas dentro del patrimonio industrial recuperado, se amplían una vez más en un cuerpo adosado de hormigón armado para dar respuesta a las zonas destinadas a depósitos, así como a un amplio parking de vehículos que soluciona el complicado acceso rodado a este conjunto.

Además de las estrategias arquitectónicas, el diseño del proyecto museístico por parte del equipo de Costa Cabral y la elección del mismo diseño del mobiliario utilizado en la biblioteca, consiguieron mantener la conexión conceptual del resto de intervenciones.

CONCLUSIONES

El proyecto desarrollado para la Universidad de Beira Interior constituye un ejemplo notable de cómo la arquitectura puede actuar sobre un conjunto industrial existente sin diluir su identidad ni reducirlo a un mero escenario. La intervención de Bartolomeu Costa Cabral en el tejido fabril de Covilhã responde a una postura territorial y cultural que sitúa la continuidad espacial y temporal como principio fundamental. En esta línea, su trabajo se integra en la tradición crítica de la arquitectura moderna portuguesa y dialoga con figuras como Fernando Távora, Álvaro Siza o Nuno Teotónio Pereira¹², con quienes comparte una atención precisa al lugar, a la escala humana y a la relación equilibrada entre lo nuevo y lo preexistente.

El proyecto del Polo I de la UBI evidencia una comprensión profunda de la topografía y una sensibilidad particular hacia los recorridos, los materiales y las estructuras heredadas. Su atemporalidad se manifiesta en el uso sobrio y consciente de los materiales tras una lectura detenida del contexto: muros de granito en contraste con hormigón visto, cubiertas de teja cerámica en las preexistencias frente a soluciones planas para las ampliaciones, así como la continuidad de las instalaciones vistas y las carpinterías lacadas como recursos que configuran un lenguaje unificador a pesar de la diversidad de intervenciones y los años pasados entre ellas.

Costa Cabral propone una concatenación de espacios docentes en distintos niveles que van buscando su asentamiento tanto en los edificios existentes

quienes Costa Cabral conoció en uno de los congresos UIA de aquellos años. Véase en MATOS, M. "Da fábrica que não falece à cidade da Covilhã: a obra do arquiteto Bartolomeu Costa Cabral da Universidade da Beira Interior", AA.VV. en *Bartolomeu Costa Cabral. Universidade da Beira Interior. Covilhã 1974–2004. A Universidade e a Cidade*. cit. p. 26; y PROVIDÊNCIA, P.; BAIA, P. (eds.) *Bartolomeu Costa Cabral. 18 obras*, cit. p. 59.

12. Costa Cabral inició su trayectoria profesional con Teotónio Pereira con quien firmaría una de sus obras más reconocidas, el Bloque de Águas Livres (1953–1956) en Lisboa.

como en los espacios libres que contienen las plataformas alrededor de los equipamientos industriales que históricamente se implantaron a lo largo de ambos márgenes de la *ribeira* de Goldra. El resultado es una nueva configuración urbana, en la que se imbrican los espacios libres públicos con espacios docentes privados en una suerte de palimpsesto arquitectónico contemporáneo (Fig. 7).

Gracias a las estrategias constantes en el tiempo, pese a las distintas categorías de intervención, que abarcan desde la recuperación y consolidación estricta de las estructuras heredadas hasta la recualificación funcional de espacios preexistentes y la construcción de nuevos volúmenes, Cabral ha conseguido dotar al conjunto de un carácter unitario y flexible que ha respondido con eficacia a las transformaciones académicas a lo largo del tiempo.

Como si de un *mat-building* se tratara, en el proyecto de la Universidad da Beira Interior, conviven dos sistemas entrelazados de recorridos, cada uno con autonomía propia, que tejen de manera fluida los distintos polos del conjunto. Por un lado, existe una serie de recorridos internos cuidadosamente definidos por las conexiones producidas por los sistemas de escaleras, puentes, y pasarelas. La experiencia de los edificios no comienza cuando atravesamos la puerta entrada sino mucho antes, cuando iniciamos, desde cualquier punto del conjunto unos tortuosos recorridos lo largo de los cuales nos enfrentamos a la esencia de la propia ciudad: grandes muros de granito, calles angostas y sensación de enclaustramiento que resolverá, una vez en el interior del edificio, en una intensa conexión visual con el espectacular paisaje colindante.

Por otro lado, nos encontramos con un sistema de recorridos exteriores, organizados a través del reaprovechamiento de las bancadas existentes a las cuales se incorporan una sucesión de plataformas, caminos de aproximación, recodos, jardines, etc. que crean un nuevo paisaje urbano en diálogo con el paisaje natural existente, preocupación reconocida por Costa Cabral:

“O sentido da escala e da harmonia dos espaços é fundamental e isso preocupava-me! Também dei muita importância à iluminação dos espaços e das circulações, não queria fazer circulações escuras, acanhadas e à relação com o exterior. Quase todos os pisos têm uma saída directamente para o exterior e uma interpenetração com zonas de árvores e de flores...”¹³.

En su conjunto, el proyecto de Bartolomeu Costa Cabral para el Polo I de la UBI muestra que la recuperación del patrimonio industrial puede trascender a la mera restauración material para convertirse en un agente de revitalización urbana, social y académica, sin renunciar a la dimensión cultural que le otorga sentido. Su proyecto no sólo rehabilita edificios, sino que recompone un paisaje de memoria activa, donde la modernidad se entiende no como ruptura, sino como una continuidad crítica y discreta, capaz de preservar la identidad del lugar y, con ello, la de sus habitantes.

13. OCHOA, R., “Bartolomeu Costa Cabral por uma arquitectura de verdade”, cit. p. 59

LA CIUDAD ESCOLAR DE A CORUÑA (1934–1959)

PLANEAMIENTO URBANO, PROYECTO EDIFICATORIO E INTEGRACIÓN DEL DISEÑO

Antonio S. Río Vázquez, Miguel Abelleira Doldán, Cristina Prado Acebo
Grupo de Investigación en Historia de la Arquitectura. Universidade da Coruña

INTRODUCCIÓN

El origen de la Ciudad Escolar de A Coruña está vinculado al proyecto urbano de la Ciudad Jardín, iniciado por el arquitecto Eduardo Rodríguez-Losada Rebellón en el año 1921. Además de la función residencial y de la equipamental-deportiva, se planteó hacer de la Ciudad Jardín el lugar de una nueva Coruña ilustrada, que continuase la vocación universitaria iniciada en el siglo XVIII con la Escuela de Comercio y la Escuela de Náutica, ambas ligadas a la apertura de la ciudad al comercio americano.

Desde 1916 el Ayuntamiento valoraba la creación de una Ciudad Escolar que pudiera sumar otros estudios a la formación en comercio y náutica. Inicialmente con ubicación indeterminada, la función docente se integrará en la Ciudad Jardín junto a la habitacional y la del ocio, fijándose en tiempos de la República su emplazamiento al lado de los campos deportivos de Riazor¹. La coincidente voluntad política de los diferentes gobiernos municipales logró así la materialización de una aspiración ciudadana largo tiempo anhelada².

La Ciudad Escolar de Riazor ocupa una superficie aproximada de 66.000 m². Los edificios que la componen se han ido construyendo en diferentes etapas y por autores distintos. El núcleo inicial (Fig. 1), que dota de unidad al conjunto y le da nombre, está constituido por la Escuela de Magisterio (1936-1955), el Instituto de Enseñanzas Medias (1941-1947), la Escuela de Comercio (1941-1947) y la Escuela de Náutica (1948-1956), todos ellos proyectados por el arquitecto coruñés Antonio Tenreiro Rodríguez.³

Aunque en 1934 ya se barajase por parte del gobierno municipal la idea de una Ciudad Universitaria⁴ siguiendo los ejemplos de París, Roma o Madrid, lo cierto es la Ciudad Escolar como conjunto no se planteó hasta que, habiéndose construido el Instituto y la Escuela de Comercio, se autorizó la construcción de la Escuela de Magisterio. A partir de 1946 se realizaron las propuestas más ambiciosas (Fig. 2), al complementarse los tres edificios docentes con otro tipo de equipamientos, como capilla, pistas deportivas, residencias de estudiantes y zonas libres, siendo la de octubre de ese año la que constituyó el proyecto más completo y unitario, bajo el nombre de «Ciudad Cultural Generalísimo Franco» (Fig. 3).

1. ALONSO PEREIRA, José Ramón, «La Ciudad Jardín coruñesa. Una alternativa urbana total», en RÍO VÁZQUEZ, Antonio S., *La Ciudad Jardín coruñesa. Textos para un centenario*. Universidade da Coruña, A Coruña, 2021, pp. 23-30.

2. ALONSO PEREIRA, José Ramón y ABELLEIRA DOLDÁN, Miguel, «La Ciudad Escolar de A Coruña. Aspiración ciudadana y proyecto urbano», en *Sarmiento*, 2016 18-19, pp. 85-109.

3. Vid. AGRASAR QUIROGA, Fernando (ed.), *Antonio Tenreiro. 1893-1972*, Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia, A Coruña, 2007.

4. Cesión de terrenos para construcción del edificio de la Escuela Normal de Magisterio (Archivo Municipal de A Coruña —En adelante AMC—, Ayuntamiento de La Coruña: Gobierno municipal. Pleno, sig.163, 185-187). En el libro de actas se puede leer: «...hace notar el hecho de que las Ciudades Universitarias y Centros importantes de Enseñanza se construyen en todas las ciudades en lugares apartados del intenso tráfico de la población».

Fig. 1. Vista del núcleo inicial de la Ciudad Escolar.



El tratamiento de conjunto desaparece en los planos de mayo de 1951,⁵ donde sólo se reflejan los edificios docentes existentes junto al cuarto edificio que conforma la Ciudad Escolar: la Escuela de Náutica, que estaba entonces en construcción. La última vez en la que se proponen edificios residenciales y equipamentales es en diciembre de 1954, cuando se plantea una residencia de estudiantes alineada con la Escuela de Náutica y una piscina⁶. Ninguna de las dos fue construida.

La prueba definitiva de la supresión de la idea de globalidad se constata cuando, en marzo de 1956, en el plano de situación del último proyecto de Tenreiro para la Ciudad Escolar, destinado a Conservatorio de Música y Declamación⁷, sólo figuran los cuatro edificios existentes y el proyectado, sin ninguna intención de conformar un conjunto⁸.

LA ESCUELA DE MAGISTERIO

El primer proyecto redactado por Tenreiro para la Ciudad Escolar es el de la Escuela de Magisterio, fechado en mayo de 1936, en los últimos meses del gobierno de la II República. En una manzana irregular que da al Paseo de Ronda se plantea un edificio en forma de U abierta, con frente a tres calles. El ambicioso programa alberga la Escuela de Magisterio y las escuelas graduadas anejas, diferenciándose las zonas de maternal y párvulos, de niñas y de niños. La dificultad programática es resuelta con maestría por Tenreiro, obteniendo como resultado un edificio en el que el juego de volúmenes y su articulación, la riqueza geométrica y la variedad altimétrica evidencian su oficio y conocimiento de las propuestas más avanzadas de su tiempo.

Una serie de elementos singulares como el cilindro de entrada, resuelto con hormigón y pavés, el prisma que alberga el salón de actos y la torre de la escalera, como contrapunto vertical a la horizontalidad del edificio, a la par que referente urbano del mismo, junto con los diferentes entrantes y salientes, donde los elementos de remate de cada alineación se resuelven marcando su individualidad⁹, dotan al edificio de un movimiento y una no recargada complejidad.

A esta propuesta no construida, seguirá otra, ya en agosto de 1941, más pequeña, en que la U abierta se reduce a una L mediante la supresión del tercer brazo, debido a una reducción programática. A pesar de ello se mantienen los

5. *Proyecto de urbanización y servicios complementarios de la Escuela de Magisterio de La Coruña*, 1951, mayo, AMC, Antonio Tenreiro Rodríguez, sig.64. En el propio título se ha eliminado cualquier mención al conjunto.

6. *Anteproyecto de reforma de urbanización en la zona de la Escuela de Náutica de La Coruña*, 1954, diciembre, AMC, Antonio Tenreiro Rodríguez, sig.67.

7. *Proyecto de Conservatorio de Música y Declamación en La Coruña*, 1956, marzo, AMC, Antonio Tenreiro Rodríguez, sig.158.

8. Los proyectos de edificios de la Ciudad Escolar se estudian en detalle en ABELLEIRA DOLDÁN, Miguel. *La arquitectura en Galicia durante la Autarquía: 1939-1953* (Tesis doctoral), Universidade da Coruña, A Coruña, 2015.

9. *Proyecto de Escuela Normal de Magisterio. Graduadas Anejas Etc en La Coruña*, AMC, Antonio Tenreiro Rodríguez, sig.64. En este fondo y con esta misma signatura se hallan los diferentes proyectos para la Escuela de Magisterio.

elementos principales que le daban carácter a la primera propuesta, sin alterar la imagen del edificio a la ciudad.

Tres meses más tarde que la anterior, en noviembre de 1941, y coincidente en fecha con los proyectos del Instituto y de la Escuela de Comercio, Tenreiro propone un edificio en el que, aun conservando la magnífica entrada y los juegos de entrantes y salientes comentados, prescinde de dos de los elementos referentes del anterior proyecto, como son los volúmenes del salón de actos y la torre de la escalera, con lo que el resultado pierde gran parte de la fuerza que tenía inicialmente. Aun así, la disposición planimétrica, que da cumplida respuesta al programa planteado, y la relación de las dos entradas diferenciadas a la escuela y a las graduadas anejas, con sus respectivas escaleras, siguen mostrando la calidad y el oficio del autor.

El edificio que finalmente se construye se corresponde con el proyecto de junio de 1948 en el que el continúa el proceso de reducción explicado. Se siguen eliminando elementos significativos: se reemplaza el acceso a las graduadas anejas eliminando un vestíbulo a múltiple altura con una escalera en L abierta al mismo, por uno más convencional de altura simple en el que la escalera se ha separado del vestíbulo. El elemento que afortunadamente se conserva desde la primera propuesta es el cuerpo cilíndrico de acceso y su relación con la escalera principal, constituyendo la secuencia de acceso característica del edificio. La escalera, resuelta en dos tramos con hueco central se ilumina por su parte posterior por un semioctógono de pavés, en el que las vigas de canto de hormigón armado que resuelven su estructura generan una clara expresividad, mostrando influencia de la arquitectura moderna francesa, en concreto de la obra de Auguste Perret.

El hormigón es el material con el que se resuelve el edificio, tanto desde el punto de vista estructural como en la materialización de las fachadas. La utilización de la cubierta plana permite el juego geométrico de la planta del edificio, lo que será una constante en todos los edificios de la Ciudad Escolar. Lingüísticamente nos encontramos con un racionalismo cultivado y no exacerbado, alternando con referencias Art Déco en la primera propuesta que va evolucionando paulatinamente y eliminando los elementos más llamativos hasta un resultado más tranquilo y sereno, en el que convive la imagen vanguardista del cilindro de entrada y de las escaleras de la zona de magisterio, con la utilización de elementos más convencionales, como una serie de impostas que ayudan a enmarcar las diferentes carpinterías (Fig. 4). El conocimiento de Tenreiro de los conjuntos escolares construidos en los años 30 en los ayuntamientos próximos a París, gracias a las publicaciones especializadas de arquitectura, contribuyó a que se decantara por este modo de expresión¹⁰.

EL INSTITUTO DE ENSEÑANZAS MEDIAS

La fase intermedia en los proyectos de los edificios de la Ciudad Escolar se sitúa en el año 1941, concretamente en el mes de noviembre. Entonces, juntamente con el de Magisterio, se redactan los proyectos del Instituto y de la Escuela de Comercio. Frente a las sucesivas variaciones del caso de Magisterio, con cuatro versiones diferentes en doce años, en el Instituto se construye la primera propuesta, aunque, curiosamente, en ambos se plantean en la misma fecha dos alternativas para la fachada principal¹¹.

Planta general de los edificios proyectados en la Ciudad Escolar de La Coruña, 1941, por el Comité Municipal de la Ciudad...



2



3

Fig. 2. Planta general con la capilla no construida.

Fig. 3. Proyecto de urbanización del conjunto.

10. En el expediente de la Escuela de Magisterio había fotografías del Grupo Escolar Paul Doumer en Cachan de J. Matron, J. Crollet y R. Chaussat y de la Escuela Maternal en Vanves de Paul y Marcel Marme.

11. Proyecto de Instituto Nacional Masculino de Enseñanza Media en La Coruña, 1941, noviembre, AMC, Antonio Tenreiro Rodríguez, sig. 65.

Fig. 4. Escuela de Magisterio.



El Instituto se organiza según una composición simétrica muy clara en la que dos U opuestas se articulan por medio de una pieza central de planta cuadrada más pequeña que alberga las escaleras. La primera U contiene los usos administrativos y representativos del edificio, se dispone abierta hacia la calle y conforma el acceso principal, con los laterales avanzando y generando un espacio semipúblico en el que, su posición elevada con respecto a la calle y a la misma cota que el interior, lo vinculan más con éste. El cuerpo central, con tres plantas, enfatiza su jerarquía definiendo un cuerpo basamental más alto que los cuerpos laterales y un ático separados por una imposta. En la propuesta no construida la diferencia de altura era mayor e incluía una composición de alzado menos elaborada que en la realizada, con la inclusión en ésta de un juego de planos en fachada que unifica en un orden gigante las plantas inferiores a modo de pórtico intuido que sostiene el entablamento constituido por la última planta. En ese nivel superior, la horizontalidad se resalta por las líneas que enmarcan las ventanas, entre las que se disponen nichos, constituyendo una imagen clasicista contenida y muy depurada, sin estridencias morfológicas gratuitas (Fig. 5). Las influencias de los edificios de la Ciudad Universitaria de Roma son evidentes.

La segunda U, abierta en sentido inverso a la primera, alberga las aulas en las dos plantas superiores, con una clara disposición funcional con distribuidor central de modo que a todas las dependencias tienen garantizada una adecuada iluminación lateral, bien por las fachadas exteriores o bien por las del patio, definiéndose una imagen exterior caracterizada por la sobriedad. La planta inferior se deja abierta, apoyada sobre columnas, a modo de pilotis corbuserianos, para albergar el recreo cubierto. Esta clara influencia de la modernidad se evidencia también en el espacio articulador de las dos U citadas. En él se aloja la escalera del edificio que se desdobra en dos, dispuestas en los laterales, liberando el espacio central para permitir la conexión entre las dos partes del edificio que tienen sus plantas enrasadas. Las paredes laterales resuelven su facialidad con pavés enmarcado por la estructura de hormigón, que juega un claro papel compositivo, de modo análogo a Magisterio y a Comercio, como veremos más adelante, constituyendo el espacio más logrado del edificio, en el que la escala del diseño, manifestada a través de la disposición del pavimento o la forma de las barandillas, lo entroncan con la arquitectura más moderna de su tiempo.

Este edificio muestra en su conjunto un medido equilibrio entre tradición y modernidad, reservando la primera para la definición de la imagen principal



Fig. 5. Instituto de Enseñanzas Medias.

del edificio, así como para el salón de actos, y mostrando la segunda en los interiores públicos, tales como escalera y patio de juegos. Dicho equilibrio se observa también en lo que, sin ninguna duda, constituyó la influencia principal de este edificio, que fue el proyecto elaborado por Carlos Arniches y Martín Domínguez para el Pabellón de Bachillerato del Instituto Escuela de Madrid (1913-1931)¹². La organización del edificio también está constituida por dos U unidas por una pieza central, y la disposición de los diversos usos es coincidente. Las diferencias entre el edificio madrileño y el coruñés se hallan, en primer lugar en el lenguaje utilizado, más clasicista en la zona de acceso y, simultáneamente, más vanguardista en la zona de aulas; también en la conformación volumétrica del edificio, claramente ascensional desde la entrada y, sobre todo, en el cuerpo de enlace entre las dos U, donde Arniches y Domínguez utilizan una única escalera central por las dos laterales de Tenreiro, lo que produce una variación altimétrica en la sección entre las partes anterior y posterior del edificio.

Debido a la climatología gallega, Tenreiro proyectó en septiembre de 1946 el cierre de los recreos cubiertos, en el que utiliza de nuevo el pavé en todas las fachadas, unificándose la expresión con el cuerpo central de escaleras, disminuyendo el contraste previo entre la fachada principal y los cuerpos de aulas.

LA ESCUELA DE COMERCIO

El problema principal del edificio de la Escuela de Comercio deriva de su emplazamiento. Se halla entre los otros dos edificios docentes y la Ciudad Jardín, con lo que la decisión sobre cuál considerar como fachada principal y cuál como secundaria es determinante. Esta dicotomía se evidencia aún más al observar que, en una primera propuesta no construida, se define como fachada principal la que mira al conjunto docente. En ella se observa cómo dos cuerpos laterales de dos alturas flanquean a uno central más alto, que presenta una organización tripartita en la que destaca una torre de escaleras con un enorme ventanal que marca claramente su jerarquía, inspirada en la Facultad de Filosofía y Letras de Madrid (1931-1942), proyectada por Agustín Aguirre. Por el contrario, en el proyecto que sí fue construido, de la misma fecha que el otro, noviembre de 1941, se nombra como posterior la fachada referida, siendo la principal la que da frente a la ciudad¹³. En ésta, aunque se mantiene

12. Vid. CORTÉS, Juan Antonio, *El racionalismo madrileño*, Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, 1992, pp. 217-224.

13. *Proyecto de Escuela de Comercio en La Coruña*, 1941, noviembre, AMC, Antonio Tenreiro Rodríguez, sig. 65.

el planteamiento de alzado ya indicado, hay elementos diferenciadores: Las ventanas de los cuerpos bajos se unifican conformando un alzado con bandas horizontales muy marcadas, a modo de referencia lejana a la ventana corrida de Le Corbusier, atributo claro del lenguaje arquitectónico de la modernidad.

Pero la diferencia principal está en el tratamiento de la torre de escaleras, que escalona su perfil en su remate superior, de modo similar a los rascacielos de Chicago y Nueva York con claras influencias Art Dèco, y sustituyendo el cristal por el pavés, unificándose así con el material las fachadas de las escaleras de los edificios docentes anteriormente comentados. En este edificio Tenreiro sí pudo levantar la torre a la que tuvo que renunciar en el proyecto de Magisterio de la misma fecha, con lo que se convierte en el hito urbano principal de la Ciudad Escolar. Torre que muestra su frente a lo que sería la plaza central del conjunto que no se llegó a construir.

En la que se definió como principal, la fachada se organiza inicialmente de modo similar con dos cuerpos laterales más bajos que enmarcan uno central más alto. Pero hay diferencias claras con respecto a la fachada posterior. Al elemento central, se le añade, análogamente a Magisterio, un cilindro más bajo para resaltar la entrada, con la utilización de un lenguaje radicalmente distinto (Fig. 6). El piloti de hormigón y el pavés son sustituidos por un orden clásico a base de columnas pareadas que soportan unas molduras a modo de entablamento. La influencia en este caso hay que buscarla en el barroco romano, en el modo en que Pietro da Cortona solucionó el problema de la fachada de Santa Maria della Pace (1657). Posteriormente, en 1956, Antonio Tenreiro propuso, dentro de la zona deportiva de la Ciudad Jardín, un Palacio de Deportes que no se llegó a construir, con una solución similar de un cilindro en el acceso principal, que se enfrentaría al de la Escuela de Comercio, definiendo una dialéctica urbana singular.

Lo que en el Instituto era un cuidado equilibrio entre tradición y modernidad, en la Escuela de Comercio se vuelve contraste puro entre las dos fachadas: la ordenada clasicista hacia la ciudad y la moderna más libre al recinto educativo. Esta no será la única utilización de un clasicismo explícito en el edificio. Los pilares del vestíbulo y del salón de actos se rematan con capiteles en los que apoyan unas vigas de hormigón cuya limpieza geométrica es alterada por unas molduras de escayola que nada tienen que ver con las vigas del resto del edificio, en el que su canto visto ayuda a organizar y entender las distintas partes del mismo, retomando estrategias ya empleadas en la Escuela de Magisterio y en el Instituto.

La disposición del edificio es deudora de la geometría del solar asignado. La unión entre cada cuerpo lateral y el central se articula con otro intermedio girado con respecto a estos, puesto que los dos laterales forman un ángulo de 90° entre sí y 45° con el central, debido a la planta en chaflán con la que Tenreiro resuelve el edificio, al disponer la entrada por la esquina, en diagonal con las alineaciones de las calles que circundan la parcela. En el cuerpo de enlace alberga, sobre la entrada, el salón de actos en planta primera y seminarios en la segunda. Entre éste y los dos laterales que contienen aulas, se disponen, a modo de articulación, dos pequeñas piezas que contienen los aseos. Todo lo anterior muestra una organización clara y funcional que se completa en planta sótano con locales auxiliares. La perfecta simetría de planta y alzado



Fig. 6. Escuela de Comercio.

se rompe voluntariamente con la inclusión de una pared para frontón en el lado norte del edificio y en lado sur con el acceso diferenciado a la zona de despachos. La escalera juega de nuevo un papel destacado. Con una relación directa con la entrada principal, el modo con el que Tenreiro resuelve las distintas zancas en el juego ascensional de la torre nos demuestra, una vez más, su maestría, al ofrecer una tercera variante, igual de notable que las otras dos, sobre cómo vincular entrada y escaleras.

LA ESCUELA DE NÁUTICA

Con el último edificio proyectado y construido por Tenreiro en la Ciudad Escolar se cierra la etapa unitaria de la misma en noviembre de 1948¹⁴. Como se ha indicado, existen claras diferencias entre este edificio y los otros tres, más similares entre sí. En éste se hace aún más evidente el cambio de paradigma formal del autor que ya se había iniciado en algunos aspectos de la Escuela de Comercio y que se confirmará años más tarde con sus propuestas para el edificio del Archivo del Reino de Galicia (1952-1955) que se construirá en la Ciudad Vieja coruñesa.

Las alineaciones definen un solar no ortogonal en el que el arquitecto plantea una solución inicialmente similar a Comercio, pero sin el problema de la doble entrada y la doble fachada: dos alas laterales de dos alturas que alojan las aulas flanquean un cuerpo central con una planta más en el que se organiza el acceso en planta baja y locales representativos en las altas, vinculando éste, según una dirección coincidente con la bisectriz del ángulo formado por las calles, con la escalera principal primero, y con el paraninfo a continuación. Las irregularidades dimensionales de la parcela, en la que el lado derecho es mayor que el izquierdo, y además con fondos también distintos, permiten de nuevo a Tenreiro exhibir su oficio al resolver el problema en planta, disponiendo el retranqueo del exceso en la derecha de la fachada principal y dos cuerpos diferentes en sus dimensiones en ambos lados de la fachada posterior. Todo ello ayudado por la organización del alzado principal en el que se define una simetría aparente que no es tal, mediante el juego de alturas y, sobre todo, la disposición de unos contrafuertes de piedra donde se hallan los pilares que modulan de modo idéntico las dos alas. Teniendo en cuenta que, al igual que en los otros tres edificios, el hormigón armado se utiliza en la estructura y en la construc-

14. *Proyecto de Escuela Oficial de Náutica*, 1948, noviembre, AMC, Antonio Tenreiro Rodríguez, sig. 67.



Fig. 7. Escuela de Náutica.

ción de las fachadas, el hecho de utilizar la piedra como material de revestimiento introduce una primera diferenciación, empleándola no sólo en los contrafuertes citados sino en todo el zócalo del edificio, en el que se abren las ventanas de la planta sótano (Fig. 7).

La piedra se utilizará también en la construcción de la arquería, ritmada al modo clásico con columnas de orden dórico, con la que se reviste el espacio central del edificio, en el que se dispone la escalera principal, punto obligatorio de paso entre las dos alas, con un corredor perimetral en planta alta que permite la existencia de balcones entre los arcos. El vacío a doble altura y la iluminación cenital por un lucernario del que cuelga una vidriera horizontal con motivos marinos, continuado con la integración del diseño que caracteriza a la obra del autor, incluidos los pavimentos y la barandilla, reafirman la importancia de este espacio, con atributos tales como jerarquía y orden que lo entroncan claramente con la arquitectura más tradicional, dibujados con exquisita precisión en abril de 1951. La concepción de esta escalera es claramente distinta a las ya comentadas de Magisterio, Instituto y Comercio.

Las diferencias con estos edificios precedentes se remarcaban aún más con la construcción del Paraninfo, con una imagen exterior similar al ábside de una iglesia, por su volumetría y la disposición de huecos entre contrafuertes idénticos a los ya citados de la fachada principal, y con la anecdótica construcción de una garita sobre la cubierta del cuerpo de entrada. Las referencias a la modernidad tendremos que buscarlas en elementos que dan a la fachada posterior, tales como el hueco resuelto en pavés de la ventana secundaria del ala derecha, en otros detalles menores y en los interiores del edificio situados lejos de la escalera.

Años más tarde, en marzo de 1962, una vez adquirido el terreno necesario, Tenreiro proyectó la ampliación del Paraninfo, aumentando su longitud, dando como resultado un elemento mejor proporcionado que remarca la importancia de la bisectriz. El perfil del edificio quedó alterado con el proyecto, firmado en julio de 1971, para la elevación de una planta, con lo que desaparece la jerarquía volumétrica del edificio que ayudaba a su legibilidad.

EPÍLOGO

A pesar de las intervenciones de mantenimiento y reforma sufridas por los edificios, que han provocado la pérdida parcial de los valores originales, la Ciudad Escolar se puede seguir reconociendo como un ejemplo emblemático de la arquitectura docente del movimiento moderno en España y uno de los proyectos más destacados de Antonio Tenreiro Rodríguez. Aunque su idea de conjunto universitario no llegase a materializarse, el derribo de los muros de las parcelas y la apertura de las zonas públicas intermedias llevada a cabo por el Ayuntamiento en el año 2021 quiso recuperar esa visión urbana.

THE ROLE OF LANDSCAPE IN THE PLATEGLASS UNIVERSITIES REVOLUTION

Javier Rivera Linares, Laura Lizondo Sevilla, Débora Domingo Calabuig
Universitat Politècnica de València

The Plateglass Universities —Sussex, York, East Anglia, Essex, Lancaster, Kent, and Warwick— were purpose-built institutions established in the UK during the 1960s. They introduced a new model of higher education, distinct from the Oxbridge tradition, and were designed to promote interdisciplinary learning, modern teaching methods, and a sense of community through innovative campus planning. Located on the outskirts of cities, these universities were built on greenfield sites, allowing for architectural experimentation and flexible layouts¹.

Their creation was driven by the political and social climate of postwar Britain, marked by optimism and a commitment to welfare state development². Higher education was seen as essential for national progress, and the Robbins Report of 1963 provided a framework for expanding access and accommodating a growing student population³. The University Grants Committee (UGC) played a key role in funding and guiding these developments, aligning education with broader goals of social mobility and economic planning⁴.

Landscape was central to shaping the identity and functionality of these new universities. Far from being a mere backdrop, it was deliberately designed to integrate greenery, water features, and pedestrian networks, creating a cohesive academic environment. In this sense, landscape became an extension of the educational experience, merging learning, living, and leisure within a unified spatial framework.

This research examines the common principles underlying the landscape strategies of the seven universities, analyzed across three scales: territorial setting, the organization of the university complex, and the immediate surroundings of individual buildings.

At the territorial scale, the chosen sites were intended to be picturesque and representative of the English countryside rather than tied to a specific locality. Each university was positioned close to —but sufficiently detached from— a small or medium-sized historic town, ensuring both accessibility and autonomy. This approach established a new landscape for a new university.

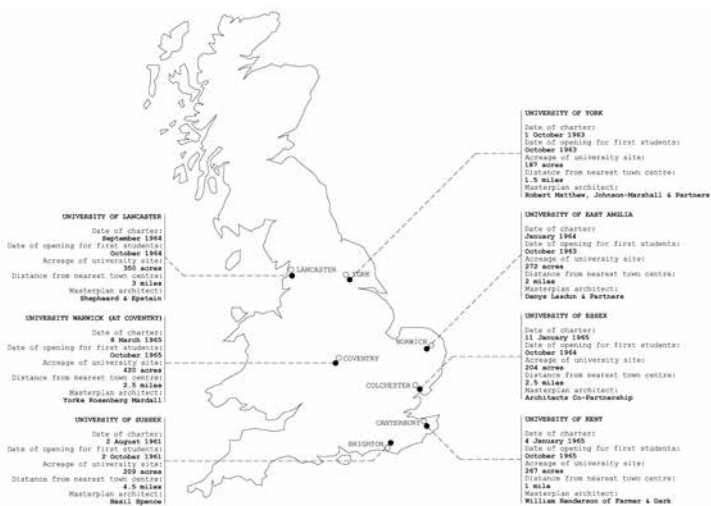
1. MUTHESIUS, S., "The Postwar University. Utopianist Campus and College", in *Paul Mellon Centre for Studies in British Series*, Yale University Press, New Haven, 2000.

2. PERKIN, H., "University Planning in Britain in the 1960's", *Higher Education*, 1972.

3. ROBBINS, L., "The Report of the Committee appointed by the Prime Minister under the Chairmanship of Lord Robbins", 1963, [online], available: <http://www.educationengland.org.uk/documents/robbins/robbins1963.html>.

4. BRAWNE, M., *University Planning and Design: A Symposium*, Lund Humphries for the Architectural Association, London 1967.

Fig. 1. The Plateglass Universities in the United Kingdom. Location and foundation data (source: the authors).



At the intermediate scale, existing structures such as country houses or farm buildings were often incorporated as symbolic anchors. These buildings served as initial administrative hubs and provided a tangible link to the rural character of the site before the modern campus emerged.

Finally, at the proximate scale, the landscape was carefully adapted to the architectural ensemble. New topographies, planted areas, and water bodies were introduced to create a ‘contact landscape’ that prioritized pedestrian movement and fostered social interaction. This design philosophy produced academic environments that were not only functional but also deeply connected to their natural surroundings, reinforcing the idea that space and learning are inseparable.

POSTWAR MODERN GARDENING IN THE UK

After World War II, landscape and garden design in Europe became a crucial element in the architectural and cultural reconstruction of urban life. Integrated into housing developments, schools, hospitals, and workplaces, modern gardens helped democratize access to nature, offering green spaces even in the most compact plots. These interventions reflected a forward-looking vision: to revitalize devastated cities and provide communities with environments that fostered well-being and reconnection with the natural world⁵. Beyond their aesthetic value, gardens played a significant social and political role. In Western Europe, they became tools for reconciliation and international cooperation, exemplified by initiatives such as the International Federation of Landscape Architects. They also served as therapeutic spaces for populations recovering from trauma, transforming ruins into areas of leisure and creativity.

Distinct national models emerged, shaped by local traditions and modernist influences. In Denmark, playgrounds channeled children’s postwar energy into imaginative play. Germany’s Bundesgartenschau reintroduced modern landscape design in a context previously dominated by authoritarian aesthetics. In Britain, the 1951 Festival of Britain presented contemplative gardens that blend-

5. JELICOE, G., and S. JELICOE, *El paisaje del hombre: la conformación del entorno desde la prehistoria hasta nuestros días*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1995.

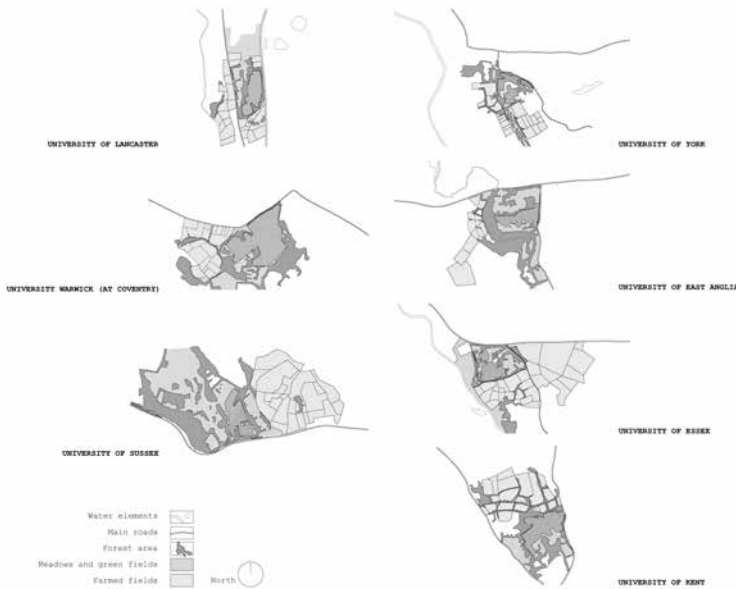


Fig. 2. The Plateglass Universities. Territorial scale comparison (source: the authors).

ed abstraction and symbolism, reflecting a renewed cultural identity. These examples illustrate how landscape design became a multifaceted tool for rebuilding not only physical spaces but also social and emotional landscapes⁶.

In postwar Britain, the New Towns movement marked a turning point in urban planning, aiming to reconcile modern needs with ecological and human-scale principles. Inspired by Ebenezer Howard's garden city ideals and Patrick Geddes' organic urbanism, towns like Harlow and Milton Keynes were conceived as self-contained communities with green belts, pedestrian-friendly layouts, and a clear spatial hierarchy. Here, landscape was no longer a decorative backdrop but a structuring force in urban life, shaping daily rhythms and fostering a sense of place⁷. The war's ecological impact and the rise of industrialization prompted British designers to embrace ecology as both a science and a guiding philosophy. Geoffrey Jellicoe and others began to see gardens and public spaces as expressions of ecological balance and psychological refuge. The eventual recognition of landscape architecture as a profession in Britain signaled a cultural shift: the landscape was now understood as essential to healing, identity, and continuity in a rapidly changing world.

PLANNING THE NEW PLATEGLASS UNIVERSITIES

The British universities founded between 1959 and 1967 were conceived with careful attention to location, spatial integration, and urban design. While layouts varied, they shared core principles: pedestrian accessibility, functional zoning, and a strong sense of identity. Collegiate models at York, Lancaster, and Kent integrated teaching and residential spaces to foster community, while centralized campuses such as Sussex, East Anglia, Essex, and Warwick separated academic and residential zones, linked by pedestrian spines. Architectural styles ranged from East Anglia's ziggurats to Essex's high-rise towers, each expressing distinct educational ambitions⁸ (Fig. 1).

6. BROWN, J., *El jardín moderno*, Gustavo Gili, Barcelona, 2000.

7. DOMINGO CALABUIG, D., "Arquitectura per a una altra crisi: dos casos d'estudi britànics," *Anuari de l'Agrupació Barriària de Cultura: revista de recerca humanística i científica*, 2015, no. 26, pp. 63-72.

8. DOMINGO CALABUIG, D., and L. LIZONDO SEVILLA, "Student Housing at Plateglass Universities: A Comparative Study", *Arquitectura Revista*, 2020, vol. 16, no. 1, pp. 97-118.

Sussex adopted a compact plan organized along a linear pedestrian spine, ensuring walkable distances and incremental growth. A master grid provided flexibility while maintaining visual unity. The design integrated academic and residential life, reinforcing Sussex's vision of a close-knit scholarly community⁹.

York embraced a collegiate structure, with colleges combining living, learning, and social spaces. The campus was pedestrian-friendly and centered on a lake, creating a tranquil focal point. Its modular layout allowed phased growth, while landscape elements softened the modern architecture.

East Anglia made a bold statement with terraced ziggurats cascading toward the river, merging built form with natural topography. Academic schools formed a continuous belt anchored by a central harbor housing the library and communal facilities. The compact plan prioritized pedestrian movement and visual links to the surrounding landscape.

Essex offered the most urban vision, with a dense linear spine interweaving academic and residential towers to create a city-like environment. Rejecting traditional colleges, Essex introduced flat-style housing with shared kitchens and common rooms. Large, vertically integrated academic blocks supported interdisciplinary schools, while squares along the central street blended intellectual and social life¹⁰.

Lancaster adopted an urban concept structured around a colonnaded pedestrian spine—the campus 'backbone'—punctuated by squares. Colleges lined this walkway, their common rooms opening onto it to animate campus life. Alexandra Square served as the main social hub, while underground roads preserved pedestrian calm¹¹.

Kent combined modernist concrete architecture with a medieval analogy. Buildings were arranged as 'castles' with square towers framing courtyards, and cloisters provided contemplative spaces. Perched on a hill, the campus offered dramatic views, including Eliot College's dining hall overlooking Canterbury Cathedral.

Warwick, the largest site at nearly 400 acres, initially appeared as scattered masonry fragments across Gibbet Hill. Early facilities—including the library and science labs—were dispersed, while the first residence, Rootes Hall, was famously described as a "great white whale stranded in a sea of mud"¹². The student precinct, conceived around a quadrangle of restaurants, lecture halls, and labs, signaled Warwick's ambition for scale and adaptability.

Each university's design embodied its educational ideals, illustrating the diversity of thought that defined Britain's higher education revolution of the 1960s. Together, these campuses show how architecture and landscape shaped not only spatial form but also academic culture and community life.

LANDSCAPES AS LEARNING ENVIRONMENTS

Recent studies examine the landscape design approach adopted by British universities in the 1960s and 1970s, revealing that it prioritized rapid visual impact over historical continuity. Five guiding principles defined this

9. SPENCE, B., and O. ARUP, "The beauty of a concrete skeleton in the new University of Sussex", *Concrete Quarterly*, 1962, vol. 53, no. April-June, pp. 2-6.

10. CADBURY-BROWN, H.T. and Partners, "Lecture Theatres, Essex University", *Concrete Quarterly*, 1968, vol. 78, no. July-September, pp. 28-29.

11. "Warwick University and Lancaster University," *The Architects' Journal*, 1964, no. May, pp. 1201-1208.

12. BELOFF, M., *The Plateglass Universities*, Fairleigh Dickinson University Press, New Jersey, 1968, p.141.



Fig. 3. University of Essex. Albert Sloman Library and North Towers Lake (source: Tom Bream, CC BY-NC 2.0).

approach. First, designers sought to reinforce natural boundaries —such as landforms, water bodies, and existing tree belts— to create continuity between the campus and its surrounding environment. Second, planting was carefully coordinated with phased construction, ensuring that landscape development progressed alongside building programs and minimized disruption. Third, seasonal color was introduced through species like cherry and hawthorn, providing visual interest throughout the year and softening the starkness of modernist architecture. Fourth, the impression of maturity was achieved through mass planting in bold blocks of shrubs and ground cover, producing an immediate sense of completeness even though the species were short-lived. Finally, maintenance requirements were reduced by favoring large grassed areas, mowing strips adjacent to buildings, and ground cover on steep slopes —although this often conflicted with the intensive care needed during the early years¹³. While these strategies created a parkland aesthetic that complemented the new campuses, they also generated practical and visual challenges, including security issues from dense shrubbery and a gradual loss of the structural clarity intended in the original design. Ultimately, these landscapes were not passive backdrops but active learning environments, shaping academic culture and influencing how knowledge was experienced and shared.

Territorial scale

Site selection, initially driven by local initiatives, was assessed by the University Grants Committee (UGC) according to criteria such as the ability to attract academic talent, proximity to housing and essential services, and capacity for long-term expansion. Most campuses were established on extensive rural or semi-rural sites, chosen for their scenic qualities and development potential, although some were strategically positioned near urban centers to strengthen ties with local communities. Because these universities were dispersed across the country, their landscapes inevitably mirrored the diverse regional characters of Britain, from coastal plains to wooded valleys and rolling hills.

Urban design principles emphasized compactness, pedestrian accessibility, and functional zoning. Campuses typically followed linear layouts aligned with natural topography, organizing distinct zones for academic buildings,

13. SIMPSON & BROWN ARCHITECTS, *The University of Stirling Campus Conservation Plan*, University of Stirling Estates and Campus Services Department, Stirling, 2009.

Fig. 4. University of East Anglia ziggyrats
(source: the authors).



shared facilities, and residential areas. Vehicular traffic was minimized by relegating parking to the periphery, while pedestrian pathways linked key destinations. Landscape integration and provisions for future growth were central to the planning process, ensuring that these universities could expand while maintaining a coherent, human-scaled environment (Fig. 2). The term ‘Greenfields’ was briefly applied to describe these institutions, though it captured only a transitional phase in their development¹⁴.

Beyond pedagogical aspirations, site selection was primarily dictated by cost-effectiveness rather than historical sentiment. Each university required at least 200 acres to create an integrated campus with room for expansion, and land on the urban fringe proved far more economical than city-center plots. Essential services —water, electricity, and roads— were extended to these sites, underscoring the pragmatic nature of the decision. While the UGC favored locations “flavoured with the rural and the antique”¹⁵, the rationale was financial and functional, not romantic.

Critics often dismissed the idyllic settings of these campuses as irrelevant to modern academic life, yet their appeal was undeniable. For students who valued outdoor living and leisurely walks, the Plateglass universities could be described in the lush prose of a vacation brochure, with the coast never far away, except at Warwick. This pastoral charm, however, concealed a deeper debate: should universities be rooted in the countryside or embedded within vibrant cultural centers? The tension between rural detachment and urban integration became a recurring theme in higher education planning, reflecting broader questions about the role and identity of the modern university.

Intermediate scale

Two underlying arguments define the landscape design at the intermediate scale of the Plateglass Universities. First, the treatment of the ground is inseparable from the building design.

14. BELOFF, M., *The Plateglass Universities*, cit. p.11.

15. Ibid. p. 30.



Fig. 5. Falmer House, University of Sussex (source: Simon Carey, CC BY-NC 2.0).

arable from the morphological composition of the campus. Each formal strategy of territorial implantation corresponds to a landscape design conceived to meet the functional and spatial needs of the buildings. Architecture and landscape form a coherent scenographic set, where compositional elements harmonize to create a unified identity (Fig. 3). Second, the urban scale prevails and is constantly enriched through an intensive reconfiguration of the terrain. This approach generates differentiated circulations and a wide variety of dynamic and static spaces, fostering interaction and diversity within the campus environment. Whether continuous, terraced, or elevated, these ground lines became active design instruments, shaping not only circulation but also the social and cultural experience of academic life¹⁶.

The seven case studies illustrate these principles through distinct strategies. At Sussex, Basil Spence adapted the campus to the rolling Downs, creating a green tapestry punctuated by interlaced courtyards and small ponds, where patios articulate the dialogue between architecture and nature. York developed a more complex system: Andrew Derbyshire designed three interconnected centers at different levels, linked by covered walkways that functioned as social spaces, while the artificial lake became the campus centerpiece. Lancaster, by Gabriel Epstein, introduced a linear spine conceived as a pedestrian street, opening onto plazas at lower levels and segregating vehicular traffic—a clear manifestation of urban logic within a rural setting.

In contrast, Essex and East Anglia explored radical transformations of the ground plane. Essex partially implemented a bold plan of elevated streets, echoing the Smithsons' concept of the 'street in the air', while East Anglia, designed by Denys Lasdun, materialized this idea extensively. Its cascading platforms and ziggurat residences created a multi-level system where pedestrian routes were detached from natural topography, generating a cascade of urban spaces that redefined the notion of campus as a dynamic organism (Fig. 4). Kent and Warwick adopted more conventional solutions: Kent organ-

16. LIZONDO SEVILLA, L., and D. DOMINGO CALABUIG, "A Multiplicity of Walkways and Functional Segregation at the University of East Anglia" *Proyecto, Progreso, Arquitectura*, 2020, vol. 23, pp. 90–105.

ized its colleges around cloistered courts with framed views of Canterbury Cathedral, whereas Warwick pursued the image of a university town, though its fragmented execution diluted spatial coherence.

Proximity scale

At the garden scale, the Plateglass Universities reveal a deliberate interplay between architecture and landscape, where visual relationships and spatial hierarchies shape the academic experience. One of the most distinctive strategies was the articulation of openings —large windows, bow windows, and columned galleries— that frame exterior views and invite the surrounding scenery into the interior. At Kent, the dining hall of Eliot College was conceived with a panoramic window offering a “perfect view of the Cathedral”¹⁷, transforming the act of dining into a visual dialogue with the historic city. Similarly, Sussex’s Falmer House, organized around an open quadrangle with three-tiered colonnades, blurs the boundary between enclosed and open space, reinforcing the scenographic unity of architecture and garden¹⁸ (Fig. 5).

This architectural openness found its counterpart in carefully curated exterior elements. Sculptures by Henry Moore at Sussex and York punctuate lawns and patios, acting as focal points that mediate between built form and nature. York’s gardens, adorned with clipped yew hedges and a necklace of fountains, exemplify the formal approach, while Kent introduced Japanese rock gardens within its cloisters, combining cultural symbolism with spatial intimacy (Fig. 6). Water features further enriched these compositions: York’s vast artificial lake became the campus centerpiece, while Essex and Sussex integrated ponds and reflective surfaces to animate courtyards and soften the rigidity of concrete structures.

Vegetation played a dual role as an aesthetic device and as a functional filter. Dense planting provided visual screening and acoustic buffering, mitigating the impact of traffic and creating secluded pockets for contemplation. At East Anglia, the “particular green of the pines”¹⁹ complemented the soft gray of exposed concrete, underscoring the chromatic harmony sought in modernist compositions.

Contrasts between formal and organic garden layouts reveal the diversity of design intentions. York and Kent favored controlled geometries —cloistered courts and manicured hedges— while Sussex and East Anglia embraced the natural undulation of the Downs and river valleys, allowing topography to guide spatial organization. These gardens were not mere ornamental frames; they structured both static and dynamic spaces. Patios and squares, such as Lancaster’s Alexandra Square or Essex’s planned plazas, served as social condensers, while elevated walkways and meandering paths stitched together academic and residential zones, transforming circulation into an experiential journey.

CONCLUSIONS

The Plateglass Universities represent a turning point in British higher education and campus design during the 1960s. Their planning and architecture were conceived as a holistic response to the social, cultural, and pedagogical

17. WILLIAM HOLFORD & PARTNERS, “University of Kent”, *The Architects’ Journal*, 1965, vol. 17, no. November, p. 1146.

18. LIZONDO SEVILLA, L., and D. DOMINGO CALABUIG, “The University of Sussex by Basil Spence: Graphical Insight of the First ‘Plateglass University’”, V.V. A.A., in *Graphic Imprints*, Springer, 2019, pp. 53–65.

19. “University of East Anglia,” *The Architect & Building News*, 1963, no. May, p.646.



Fig. 6. The University of York, c. September 1968 (source: The JR James Archive, CC BY-NC 2.0).

aspirations of a postwar society committed to modernization and equality. Landscape emerged as a central instrument in this transformation, not as a decorative backdrop but as an active component of the academic experience. Across the three scales analyzed—territorial, intermediate and proximity—the role of landscape was consistently strategic.

At the territorial scale, the choice of picturesque rural sites near historic towns established a new identity for these universities: autonomous yet connected, modern yet rooted in the English countryside. This setting provided the spatial and symbolic framework for a new academic culture that extended beyond the classroom.

At the intermediate scale, landscape design intertwined with architectural form to create dynamic and static spaces that structured campus life. The manipulation of topography, the creation of pedestrian spines, and the integration of plazas and elevated walkways fostered interaction and mobility while maintaining visual continuity with the surrounding environment. These interventions blurred the traditional boundary between building and ground, transforming circulation routes into social condensers and reinforcing the concept of the campus as a living organism.

Finally, at the proximity scale, the dialogue between interior and exterior spaces was articulated through large openings, framed views, and carefully curated outdoor elements—such as sculptures, water features, and vegetation. Gardens operated as mediators between architecture and nature, offering both formal compositions and organic layouts. They provided acoustic and visual filters, enhanced seasonal variation, and supported a rich spectrum of experiences, from contemplative cloisters to vibrant squares. In this sense, the garden became a pedagogical space, shaping the rhythms of academic and social life.

Taken together, these strategies reveal a profound understanding of landscape as a cultural and educational resource. The Plateglass Universities did not merely occupy the land; they redefined it, creating environments where

learning, living, and leisure coexisted within a unified spatial narrative. This ambition was eloquently expressed by Denys Lasdun during the design of East Anglia:²⁰

20. UNIVERSITY OF EAST ANGLIA, "Denys Lasdun Chosen To Design The New Norwich University 1963 , Norwich (Norfolk)" [Video]. East Anglian Film Archive. <https://eafa.org.uk/work/?id=1065198>

"I don't think I can give you enough words to tell you. My colleagues and myself have spent the last year on and off, we have walked, flown over this site in winter, summer, spring, and autumn. We know its seasons; every time you look at it, there is something changing on the horizon. I can't think of anything nicer for people to look at than this prospect to the south of East Anglia; it's wonderful. The greatest challenge is to preserve the most wonderful landscape in which we find ourselves".

FACULTAD DE FARMACIA DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ DE HENARES. 1979-85. LA NATURALEZA COMO ELEMENTO DE REGENERACION DEL LUGAR

Manuel Amable Romero Pérez
Universidade da Coruña

La Facultad de Farmacia, un proyecto iniciado en 1979 y rematado en 1985, fue el primer proyecto de gran escala del estudio formado por Carlos Puente Fernández y Víctor López Coteló, y el primer edificio del nuevo campus externo de la Universidad de Alcalá de Henares. Ambos arquitectos se habían conocido en el estudio de Alejandro de la Sota en el que habían estado trabajando de forma continuada desde 1972¹, iniciando su colaboración con el maestro gallego precisamente con otro proyecto universitario, el del aulario de la Universidad de Sevilla, premio nacional de arquitectura y actual facultad de Matemáticas de esta Universidad. Una colaboración que se prolongó durante siete años y que incluyó la realización de otros proyectos de carácter docente² hasta que, en 1979, formaron un estudio conjunto.

La ampliación del campus de la Universidad de Alcalá de Henares se proyectó sobre los terrenos del antiguo aeródromo Barberán y Collar, construido en 1936, y que dejó de funcionar como aeropuerto militar en 1965. La naturaleza perdida, por ser incompatible con sus anteriores usos, había dado lugar a un descampado, a un “no lugar”, una planicie carente de vegetación y sobre la que se alzaban las ruinas de sus construcciones militares, entre las que destacaban la antigua torre de control, rematada por su característica estructura acristalada prácticamente inalterada, y el gran hangar lineal de los años 60, una gran estructura de hormigón abierta y desnuda que aún hoy continúa en ruinas, con su gran bóveda laminar atirantada central y con sus dos membranas laterales en voladizo³.

Al tratarse del primer edificio de esta nueva área universitaria, como colonizar ese espacio y comenzar a dar forma al futuro campus fue parte del planteamiento de un proyecto en el que se unía lo arquitectónico con lo urbanístico. Coteló y Puente indican en la memoria ya estos planteamientos:

“El nuevo campus de la universidad de Alcalá de Henares se asienta en lo que fue un antiguo campo de aviación. La torre de control, el esqueleto de un hangar, el antiguo cuartel y otras dependencias se encuentran dispersos en una gran extensión de escasa vegetación y topografía prácticamente uniforme. Se impone una colonización progresiva: la facultad de Farmacia es una de las primeras piezas.

El edificio se fragmenta y en la ordenación de las partes aparecen nuevos espacios que traban el conjunto con su entorno”⁴.

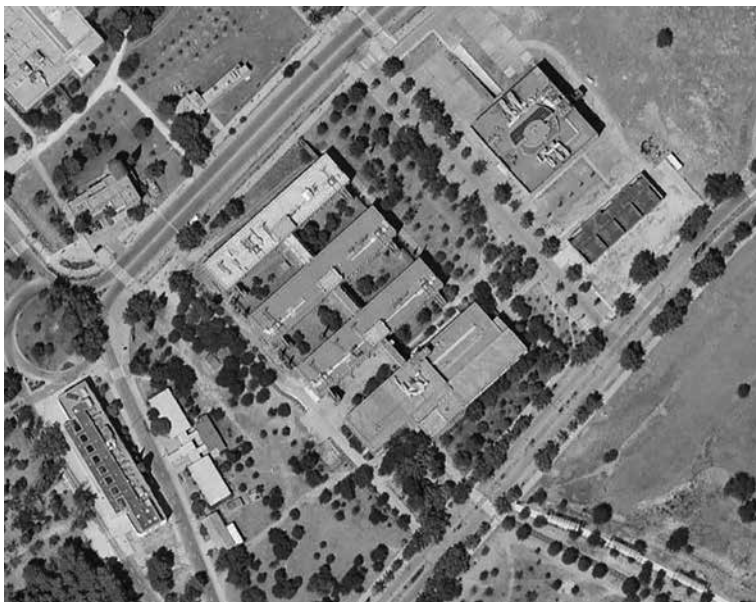
1. Carlos Puente se incorporó al estudio de Alejandro de la Sota con la preparación del proyecto para el concurso del Aulario para la Universidad de Sevilla y Víctor López Coteló, que había ya colaborado en la entrega del proyecto de Bankunión, lo hace a su vuelta de Alemania para llevar a cabo la dirección de las obras del Aulario de Sevilla, primero, y del colegio de los Maristas de A Coruña después, pasando a formar parte, ambos, del estudio de forma definitiva durante un largo periodo de tiempo. Véase: ROMERO, Manuel Amable. “El legado de Alejandro de la Sota. Continuidad, evolución y reinterpretación de las ideas de una arquitectura”.

2. Proyectos de carácter universitario como la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada de 1971 cuyas obras se inician al año siguiente pero que no llegan a terminarse.

3. Carlos Ferrater y J. M. Torres Nadal realizaron un proyecto para su rehabilitación y uso como invernadero en 1998.

4. PUENTE, Carlos y LÓPEZ COTELO, Víctor “Memoria del proyecto de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá Henares”. Revista Arquitectura. 1986, núm. 258. 1986, pp. 68-69.

Fig.1 Vista aerea actual de la Facultad de Farmacia y su entorno en el nuevo campus de Alcalá de Henares.



Estamos ante un proyecto que no piensa solo en cómo resolver su programa y funciones, dividiendo el edificio en volúmenes entre los que se sitúan unos espacios ajardinados abiertos, sino que también plantea que estos deben de “trabarse con un entorno” (Fig. 1), que debe de recuperar ese carácter verde perdido.

DE AERÓDROMO A CAMPUS VERDE. UN PROYECTO QUE GENERÓ PAUTAS A ESCALA URBANA

El proyecto, a pesar de situarse en un inhóspito emplazamiento sin vegetación (la explanada de despegue de los antiguos aeroplanos luego reconvertida en campo de paracaidistas) cuida mucho su implantación en el lugar, consciente de su carácter de germen del futuro campus científico-tecnológico, como explica Víctor López Coteló:

“Nosotros no podíamos ni queríamos permitirnos cualquier cosa por el hecho de tener un terreno libre. Pensamos, desde el principio, en el futuro desarrollo de esa ciudad universitaria y pensamos que el edificio no era sólo un objeto sino una manera de empezar a crear algo no existente, de dar cierto ambiente de ciudad universitaria. Por ello el edificio se atomiza, se parte, pasa una calle por en medio ... y, aunque todavía es una pieza que conserva su libertad, parece que pueden empezarse a proyectar hacia el futuro unas líneas de acción, no sólo propias sino también del resto del entorno, con las cuales se pueda llegar a crear algo que tenga sentido, unas posibles estructuras desarrollables en el futuro”⁵.

La idea del proyecto es la creación de un cuerpo principal y la repetición del resto del programa en volúmenes semejantes entre los que se insertan espacios ajardinados que producen una rítmica contraposición de llenos y vacíos que configura el exterior de la Facultad de Farmacia. Así, la imagen del edificio queda conformada por los macizos y repetitivos testeros de ladrillo, como elementos cerrados de protección del edificio frente a la dura climatología madrileña, entre los que asoma la vegetación de los patios que luego progresivamente debería extenderse fuera de los límites del propio edificio, para

5. GAUSA, Manuel. “Víctor López Coteló, Carlos Puente : entrevista realizada por Manuel Gausa, febrero 1989”, *Quaderns d'arquitectura i urbanisme*, 1989, num.181-182, p. 36-39.



Fig. 2. Fotos exteriores actuales. El edificio como una minimalista secuencia de volúmenes análogos. Las pasarelas de vidrio se disuelven entre la vegetación de los patios ajardinados. Fotografías del Autor

colonizar todo el entorno que ellos plantean como un espacio a renaturalizar para configurar un futuro campus verde (Fig. 2). Una imagen que no es ajena a ese juego de ambigüedades espaciales y volumétricas que siempre surgen de la repetición y separación de piezas idénticas cuando a la vez, se sigue pretendiendo mantener una segunda lectura unitaria del conjunto. Una unidad sutilmente subrayada por el zócalo de los patios⁶.

De este modo, Cotelo y Puente planteaban con acierto unas pautas espaciales y materiales que han sido un referente para la construcción del campus y para las nuevas edificaciones que en los años siguientes se levantaron cerca de él como las Facultades de Medicina y Ciencias de la Salud y el Hospital Universitario Príncipe de Asturias, finalizadas en 1989, y que adoptaron también un esquema de pabellones de ladrillo visto más o menos conectados, entre los que se situaron patios y espacios ajardinados, aunque sin conseguir la riqueza espacial y material de la obra de Cotelo y Puente. A ellos se unieron pronto otros edificios con esta vocación de completar esa imagen de campus verde como el Real Jardín Botánico, las instalaciones deportivas y la residencia universitaria, también finalizada en 1989, que adopta una tipología de pequeños volúmenes a modo de residencias imitando el modelo de los campus nórdicos y americanos⁷.

Se consiguió, así, un campus muy “humanizado” gracias a la recuperación del contacto con la naturaleza, con el crecimiento y consolidación de los árboles y la vegetación en paralelo a la generación de espacios públicos y de recorridos peatonales entre ella. Un campus que continuó creciendo con otros equipamientos y edificios, que dan forma a lo que hoy es el Campus Científico-Tecnológico de la Universidad de Alcalá.

UNA IDEA VERTEBRADORA QUE VA MÁS ALLÁ DEL PROGRAMA DE LA FACULTAD DE FARMACIA

Víctor López Cotelo, explica como se enfrentaron al encargo de un edificio presumiblemente compacto y porque la decisión inicial fue descomponer esa “caja” y ese programa unitario:

“Cuando iniciamos el proyecto estábamos pensando en los condicionantes y las necesidades del programa. En referencias más directas: en la ordenanza que solo permitía tres alturas; en el lugar, que había sido un aeropuerto y del que solo quedaba un inmenso vacío con la torre de

6. Una ambigüedad conceptual, formal y perspectiva estudiada por múltiples arquitectos y por escultores como Donald Judd.

7. Véase: CELIS, Flavio et al. “Patrimonio e Innovación en la Arquitectura Universitaria de la Ciudad de Alcalá” *Arte y Ciudad - Revista de Investigación*, núm.21, 2022, pp. 103-104.

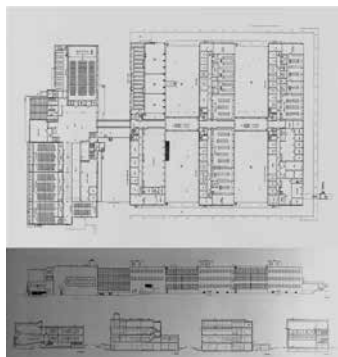


Fig. 3. Planta, Alzados y Sección de la Facultad de Farmacia de Alcalá de Henares.

control justo al lado de nuestro edificio y con unos restos de un hangar muy alejado... Nuestro edificio era el primero de un campus, que aún no existía. No podíamos colocar en esa explanada una caja sin ninguna relación”⁸.

La entrevista es muy clarificadora respecto al proceso de ideación de la propuesta, en el que, partiendo del complejo programa inicial, la estrategia proyectual fue desgajar y dividir ese hipotético volumen original, ya que, como indican en la memoria:

“El programa facilita una primera separación de servicios comunes y laboratorios, materializada a modo de calle.

La uniformidad de los departamentos permite la división de los laboratorios en tres bloques paralelos; una plataforma común los une entre sí formando patios ajardinados”⁹.

Se impuso así la idea proyectual de fragmentar el continente y contenido con una doble intencionalidad a distintas escalas. Por un lado, a escala urbana, ya que, como indicamos, posibilitó comenzar a colonizar y regenerar el árido lugar de su implantación. Por otro, a escala del propio proyecto, ya que la división permitió resolver y mejorar la funcional distribución del programa consiguiendo la óptima iluminación, ventilación y apertura de estancias y pasillos a las vistas de los jardines intermedios como medio para integrar la naturaleza en los espacios arquitectónicos. Víctor Cotelo explica como el proyecto evitaba el ensimismamiento formal abriéndose al diálogo con un entorno aún por definir:

“Nosotros hicimos un edificio con partes comunes que incluso podían servir en el futuro al resto del campus: la cafetería, la biblioteca incluso las aulas, unido por una pasarela elevada con el resto de los cuerpos del edificio que resuelven el programa de la facultad de Farmacia. Debajo de esa pasarela central permitíamos la circulación peatonal, no solo de nuestro edificio, sino como perteneciente a una trama peatonal, con un arbolado que debía evitar que el edificio se viera de un único vistazo, como objeto solitario. Debería haber un descubrimiento parcial del mismo, secuenciado, paulatino. No se pretendía un edificio que se percibiera como aparece repetidamente en alguna foto lejana. Nosotros no queríamos que el edificio se viera desde lejos y en su totalidad. Nos Planteamos crear un edificio que fuera el inicio de la colonización de ese espacio y buscamos respuestas a problemas: cómo podemos dividir el edificio en partes y que siga siendo una unidad; cómo crear en esa explanada de paracaidistas una trama y una estructura urbana; cómo crear redes distintas de recorridos de peatones, de vehículos; cómo deshacer el edificio”¹⁰.

Espacios comunes y de relación pensados no solo para este proyecto sino para “el resto del campus” y conectados con este por una red de sendas peatonales y verdes que incluso cruzan bajo el propio edificio.

EL ESPACIO INTERIOR DE LOS VOLUMENES CONSTRUIDOS SOLO COMO UNA PARTE DEL PROYECTO

La idea final que vertebra el proyecto fue la creación de una secuencia de volúmenes conectados mediante una galería central de vidrio que, aunque inicialmente pareció adueñarse de la imagen exterior del edificio —como se ve en las primeras fotografías del proyecto aún sin ajardinar— finalmente ha quedado desmaterializada entre la vegetación que creció en los patios y en los márgenes de la calle intermedia que cruza inferiormente el primer tramo de esa pasarela de vidrio entre el volumen principal y el resto de volúmenes de laboratorios (Fig. 3).

Un eje central de galerías cuya presencia contrasta con los potentes volúmenes de ladrillo. Un elemento tratado sin énfasis ni estridencias ya que cier-

8. ROMERO, Manuel Amable. *Alejandro de la Sota, la Naturaleza en su Legado*. Cuadernos de Arquitectura+Urbanismo, Buenos Aires, 2025.

9. PUENTE, Carlos y LÓPEZ COTELO, Víctor. “Memoria del proyecto de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Alcalá Henares”. *Revista Arquitectura*. 1986, núm. 258. 1986, p. 68.

10. ROMERO, Manuel Amable. Entrevista a Víctor López Coteló en la Tesis: *El legado de Alejandro de la Sota. Continuidad, evolución y reinterpretación de las ideas de una Arquitectura*. Tesis Doctoral. Universidad de A Coruña, 2023.



Fig. 4. Rampa de acceso y entrada de luz en el vestíbulo de la Facultad de Farmacia. Fotografías del Autor.

tos gestos de Puente y Coteló contribuyen a atenuar o reducir su protagonismo tanto interior como exteriormente, no manifestándola en su remate norte y situando el acceso principal perpendicularmente a la misma en uno de los laterales del cuerpo principal¹¹.

Una importante decisión distributiva ya que al situar el acceso principal de la Facultad en uno de sus lados menores y a una cota ligeramente inferior a la de la calle, se accede a la misma por una planta semienterrada y perpendicularmente a la galería central. Así, tras ingresar en el edificio y cruzar un pequeño vestíbulo, el recorrido principal se inicia con una gran rampa (bajo la que se sitúa una sala de proyecciones) que nos conduce al gran vestíbulo superior en el que nos encontramos frente al salón de actos y donde el trayecto por el edificio se articula bifurcándose a derecha o izquierda, por un lado, hacia la gran galería que enlaza con los laboratorios y, por otro, hacia la escalera principal que conduce a las aulas de los pisos superiores o a la escalera secundaria que baja hacia la cafetería y que se conecta con el acceso al edificio desde la zona ajardinada lateral. Una cafetería ligeramente semienterrada que deja las sillas y bancos enrasadas con el césped del jardín —al igual que el acceso— y que también se abre al espacio ajardinado exterior mediante una pérgola. Vemos así, como en el proyecto cuida la conformación de los espacios de este volumen de aulas y servicios comunes, que resuelve tanto los accesos como este complejo programa funcional, mediante una serie de recursos espaciales resultado de la sabia concatenación del programa, tanto en las plantas como en las secciones del edificio. Víctor explicaba, así, la concepción de esos espacios interiores pensados a través de como iban a ser recorridos y percibidos por sus usuarios:

“Además, queríamos que el edificio fuera en su interior permeable, con continuidad del espacio público por medio de la suave rampa de acceso que llega hasta su núcleo interno. La secuenciación del programa y su conexión mediante pasarelas de cristal y patios intermedios, la escala humana, la entrada de luz mediante los huecos de fachada y lucernarios, las transparencias, todo debía conducir a pertenecer a una estructura que no debía perder la conexión con el resto del campus. Nosotros nos enfrentamos a un problema concreto que tiene que ver con los mismos problemas con los que se enfrentaba Sota. Es decir: con los problemas de la arquitectura”¹².

11. Véase: BARBEITO, José. “Victor Lopez Coteló y Carlos Puente” *Revista Arquitectura*. 1986, núm. 258. 1986, p. 67.

12. ROMERO, Manuel Amable. Entrevista a Víctor López Coteló en la Tesis: *El legado de Alejandro de la Sota. Continuidad, evolución y reinterpretación de las ideas de una Arquitectura*. Tesis Doctoral. Universidad de A Coruña, 2023.

Una explicación que también nos habla de la conformación de los espacios interiores: pasillos, distribuidores, aulas y laboratorios en los que cabe señalar el atento diseño de sus secciones incorporando, no solo espacios a doble altura, rampas, graderíos... que adaptan la altura de los espacios a sus diferentes usos, sino el control de los huecos de fachada y de cubierta, con el cuidado diseño de los lucernarios que contribuyen a la perfecta visibilidad e iluminación de cada espacio (Fig. 4), siendo especialmente reseñables la disposición y forma de las aperturas superiores de las grandes aulas del cuerpo principal.

Unos espacios que se sitúan en y entre volúmenes análogos que parecen desgajar el programa del proyecto para así introducir el dialogo de los “espacios intermedios” con los espacios interiores que permiten filtrar en el edificio la presencia de una naturaleza recreada. Volúmenes análogos que permiten una lectura secuencial y a la vez unitaria del objeto arquitectónico pero que también impiden que el extenso programa cree una presencia volumétrica desproporcionada y que impida la visión del paisaje (cercano y lejano) y la integración en el espacio arquitectónico de esa omnipresente protagonista que es la naturaleza.

Una obra en la que el espacio interior de los volúmenes construidos es solo una parte del proyecto, ya que los ámbitos exteriores intermedios “in between”, son espacios arquitectónicamente tan importantes y necesarios como los interiores. Una relación enfatizada por las pasarelas o galerías de cristal que cruzan o delimitan dichos espacios.

UNA "ARQUITECTURA FÍSICA" PERO TAMBIÉN ATENTA A LO TÁCTIL Y AL CONFORT ESPACIAL

La austera materialidad física del interior de los espacios de la Facultad de Farmacia refleja con sinceridad la estructura y la naturaleza material del edificio, huyendo de revestimientos y ocultamientos y haciendo que sea esa propia realidad constructiva y material la que caracterice y conforme los espacios interiores.

Una “forma de hacer” que podemos relacionar con la “arquitectura física” preconizada por Alejandro de la Sota pero que podemos y debemos remontar a en maestros de la modernidad como Mies van der Rohe o Marcel Breuer. Una arquitectura que explicita su realidad constructiva y en la que la sinceridad formal del proyecto lleva a que cada material sea visible y legible en cada encuentro y detalle constructivo. Unas influencias en la forma de trabajo de su antiguo maestro que ellos insertan en la vigencia del Movimiento Moderno y que Carlos Puente, hablando de sus primeras obras, explicita así:

“...no solo había un continuismo con lo que en esa última etapa hacíamos con Sota, sino que también nos empezamos a interesar por su arquitectura anterior. En la facultad de Farmacia está también la influencia, por ejemplo, del CENIM con su secuencia, con la repetición de un elemento, con la racionalidad interna del proyecto y también con el uso de materiales y soluciones distintas a las de los paneles y la prefabricación y más vinculadas a las cualidades propias del uso del ladrillo visto”¹³.

Aunque Cotel y Puente no esconden la influencia de esa forma de trabajo y de esa concepción “física” de la arquitectura en sus primeros proyectos en solitario, también en esta obra empieza a mostrarse una arquitectura propia y sus particulares intereses formales y materiales, en busca de una arquitectura más táctil y cálida frente a la frialdad de los materiales industriales.

13. ROMERO, Manuel Amable. Entrevista a Carlos Puente en la Tesis: *El legado de Alejandro de la Sota. Continuidad, evolución y reinterpretación de las ideas de una Arquitectura*. Tesis Doctoral. Universidad de A Coruña, 2023.



Fig. 5 a-b. Pasarela de Vidrio y pasillo interior de la Facultad de Farmacia. Fotografías del Autor.

En el exterior ellos vuelven al uso del ladrillo, un material muy anclado a la arquitectura castellana y madrileña, pero también a la Moderna cuando se trabaja bajo la libertad compositiva que permiten las estructuras de acero y hormigón, un material que combinan y contrastan con los elementos vitreos del proyecto dando la sensación de que todos los volúmenes de la Facultad parecen resolverse con solo esos dos materiales.

En el interior los espacios se conforman en base al explícito ritmo de lo estructural entre los que se sitúan los cerramientos opacos y vitreos que separan los distintos espacios del programa. Pero esa austeridad material se matiza y los materiales industriales: acero, carpinterías metálicas, vidrios, formicas se conjugan con la introducción de la calidez ambiental y táctil que provoca el uso de madera en pavimentos industriales, zócalos, panelados, mobiliario, pasamanos y también el omnipresente uso de paneles de virutas en los techos, materiales que además de funcionar como aislantes y absorbentes acústicos, peinan y matizan cálidamente la luz que entra por ventanales y lucernarios (Fig. 5).

Esta materialidad del edificio desgraciadamente ha sido muy alterada con las obras llevadas a cabo en 2024. Un nuevo ejemplo de la nula protección de los derechos del autor-creador sobre su obra en el campo de la arquitectura. Un respeto inexistente incluso en los casos de reconocidos maestros contemporáneos en activo; autores que ven transformadas sus obras sin control por arquitectos ajenos al proyecto original. Y también muestra de los efectos de la generalizada desprotección que amenaza a buena parte de la arquitectura española de la segunda mitad del siglo XX, que casi siempre queda fuera de los catálogos e inventarios de bienes culturales, que podrían imponer algún control sobre la intervención en las mismas.

CONCLUSIONES

Este proyecto de Carlos Puente y Víctor López Coteló refleja bien como la arquitectura y el urbanismo, lejos de ser disciplinas autónomas, son distintas escalas de intervención en el lugar y el territorio y cuando actúan coordinadas bajo un mismo objetivo dan lugar a casos de éxito como el proyecto que aca-



Fig. 6. Pasarela y patio intermedio de la Facultad de Farmacia de Alcalá de Henares de Víctor Cotelo y Carlos Puente. Fotografías del Autor.

bamos de analizar. Una idea u objetivo que parte de esa necesidad atemporal de integrar el espacio natural en el espacio arquitectónico como elemento primordial de bienestar de sus futuros habitantes, en este caso, los estudiantes de la Facultad de Farmacia, pero también del resto de los usuarios de este campus tecnológico de Alcalá de Henares surgido con la clara vocación de ser un campus verde.

La imagen actual del edificio (Fig. 6), con sus ajardinados patios abiertos y cruzados solo por la vítrea pasarela central entre la vegetación, muestra como la idea que vertebró la intervención, la de comenzar a renaturalizar y humanizar el espacio de la áspera y desértica planicie, ha sido finalmente alcanzada mediante una simbiótica relación entre arquitectura y naturaleza. Una idea atemporal que también es muy contemporánea, ya que frente al urbanismo de espacios duros y frente a los herméticos e industriales edificios que preconizó una parte de la arquitectura de finales del pasado siglo, este proyecto fue pionero en mostrar otra forma de proyectar, en la que la arquitectura y el urbanismo conviven y promueven una nueva relación física con lo natural creando entornos, no solo más eficientes y sostenibles, sino cada vez más humanizados, confortables y saludables.

Unas investigaciones en torno a la relación entre arquitectura y naturaleza y sobre la importancia de los espacios exteriores “intermedios” que han tenido continuidad en otros proyectos de Carlos Puente como su biblioteca para la Universidad de Salamanca y sobre todo en Víctor Cotelo, desde su Centro socio-cultural de Brunete al Centro de Formación de la Construcción en Pontepedriña en Santiago de Compostela, propuestas de nuevo basadas en la seriación de volúmenes que conforman entre ellos patios más o menos ajardinados y abiertos¹⁴.

En estos casos, como en la Facultad de Farmacia que les precedió, nos encontramos de nuevo con la necesidad de recuperar o mantener la presencia de esos elementos naturales que cualifican, humanizan y dan sentido a los espacios arquitectónicos y a sus entornos.

14. Véanse: ROMERO, Manuel Amable. Alejandro de la Sota, la Naturaleza en su Legado. Cuadernos de Arquitectura+Urbanismo, Buenos Aires, 2025.

LA CIUDAD DE LA CIENCIA DE ALBAREDA. ARQUITECTURA Y POLÍTICA EN LOS INICIOS DEL CONJUNTO URBANO DEL CSIC EN MADRID (1941–46)

Juan Luis Roquette Rodríguez-Villamil, Pablo Pérez López, Juan Ramón Selva Royo
Universidad de Navarra, Universidad Politécnica de Madrid

“La ciudad del consejo tiene más originalidad que la ciudad universitaria. Ciudades universitarias existen en varios países. Una ciudadela de la investigación destacaría entre todo lo conocido”.
José María Albareda, ca. 1941

INMEDIATA POSGUERRA ESPAÑOLA

Tras la Guerra Civil, la política cultural española quedó marcada por las tensiones de la II Guerra Mundial¹. Mientras se reorganizaba un Estado inicialmente próximo al Eje, el régimen configuró una *Weltanschauung* católica e hispanista propia de un autoritarismo tradicionalista, distinto de los totalitarismos nazi-fascistas². En ese contexto, Ibáñez Martín y José María Albareda revisaron de forma sintética la herencia de la JAE³ y buscaron reactivar la investigación desde el nacional-catolicismo⁴. Albareda impulsó la creación de nuevos espacios científicos y la concentración de las sedes del CSIC en los Altos de Serrano —la antigua Colina de los Chopos resignificada⁵—, dando forma a la idea de una ciudad de la investigación, núcleo simbólico de la ciencia del primer franquismo⁶.

LA CIUDAD DE LA CIENCIA

Planteamientos iniciales

Albareda fue nombrado Secretario General del CSIC el 24/11/1939, coincidiendo con la creación legal del organismo. En los primeros meses centró su labor en definir el organigrama institucional, al que otorgaba especial importancia⁷, y posteriormente en valorar la necesidad de espacios adecuados para la investigación. Mientras avanzaba la reconstrucción simbólica de la Ciudad Universitaria madrileña —empresa que el CSIC no podía ni debía reproducir—, Albareda explicó al ministro su visión del nuevo proyecto.

“La ciudad universitaria está ligada a una iniciativa real, luego vinculada a la guerra [...] la ciudad de la investigación sería más retirada y, a un mismo tiempo, -aunque pareciera paradoja- más personal y anónima”⁸.

La Ley fundacional del CSIC le asignó unas 10 ha en parcelas⁹ frente a las 300 ha. de Ciudad Universitaria (Fig. 1). Aunque modesto y de recursos

1. DELGADO GÓMEZ-ESCALONILLA, L, Imperio de papel. Acción cultural y política exterior durante el primer franquismo, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1992.

2. REDONDO, G., Política, cultura y sociedad en la España de Franco (1939–1975). Tomo I. La configuración del Estado español, nacional y católico (1939–1947), EUNSA, Pamplona, 1999. p. 485.

3. Junta de Ampliación de Estudios.

4. IBÁÑEZ MARTÍN, J., X años de servicio a la cultura española. 1939–1949, Magisterio Español, Madrid, 1950. p. VIII. Cfr. también CAMPRUBÍ, L., Engineers and the making of the Francoist Regime, The MIT Press, Cambridge (MA), 2004.

5. GUERRERO LÓPEZ, S., “El conjunto urbano del CSIC en Madrid. Retórica y experimentalismo en la arquitectura española del primer franquismo”, A.A.V.V., en Tiempos de investigación. JAE-CSIC, Cien años de ciencia en España, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 2007, pp. 285–292.

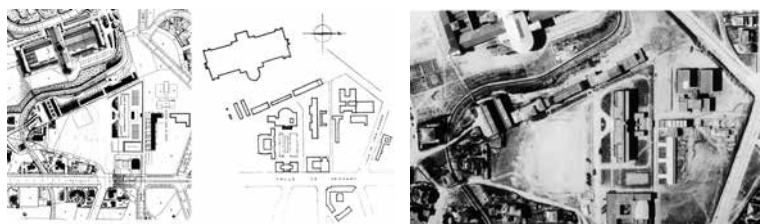
6. Escrito Sobre las obras del Consejo, ca. 1941, Biblioteca de la Residencia de Estudiantes (en adelante, BRdE/JAE) 172/31/2.

7. PÉREZ LÓPEZ, P., “José María Albareda en los comienzos del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (1939–1949)”, en Jesús Longares Alonso. El maestro que sabía escuchar, EUNSA, Pamplona, 2016, p. 208.

8. Escrito Sobre las obras del Consejo, ca. 1941, Biblioteca de la Residencia de Estudiantes (en adelante, BRdE/JAE) 172/31/2.

9. Parcelas antes ocupadas por la Residencia de Estudiantes y el Instituto-Escuela de la Institución libre de Enseñanza.

Fig. 1. Colina de los Chopos 1941 (parcelario histórico de Madrid 047-3C y 057-1C, E: 1/1000) y 1946 (Fondo Fotográfico CCHS-CSIC). Abajo, fotografía aérea del 14/03/1938, Centro Cartográfico-Fotográfico, Ejército del Aire.



inferiores, Albareda concibió pronto un plan ambicioso: tras la fase inicial en los Altos de Serrano, imaginó una 3ª fase con grandes institutos, “algo como Dahlem en Berlín”¹⁰, y barajó comprar terrenos en Chamartín, siguiendo informes internacionales encargados en 1940¹¹. Las notas más antiguas de Albareda reflejan el estado inicial de dispersión de los centros madrileños del Consejo, que dificultaba la investigación, y mencionan sugerencias “del arquitecto” con quien parecía trabajar estrechamente. También incluyen observaciones sobre la organización futura del conjunto, aunque sin relación directa con el plan científico¹².

En 1940, el principal inmueble del CSIC era la sede del Centro de Estudios Históricos¹³ en el antiguo Palacio de Hielo, reformado ese año por Vallespín/Sánchez Gil¹⁴. La parcela del Instituto Cajal, al sur del Retiro, quedaba demasiado apartada, y Albareda llegó a proponer allí una “ciudadela de enseñanzas femeninas” —Escuela Normal de Maestras, Instituto Isabel la Católica y Escuelas del Hogar— para diversificar el foco del Hipódromo.

Albareda impulsó una estrategia de concentración para el CSIC, adaptada a cada instituto y sin ordenación previa. El 4/4/1941 pidió a Vallespín y Mtnz. Chumillas “2 o 3 soluciones” para avanzar hacia un plan completo de edificios; el objetivo era “a la larga, llevarse todo el Consejo al Hipódromo”¹⁵. En paralelo, se creó un grupo de expertos —Gª Siñeriz, Glez. Palencia y el P. Barbado O.P.— para evaluar propuestas y redactar planos definitivos, descartando proyectos previos como el de la JAE¹⁶. El plan incluía: Edificio Central con Biblioteca e Instituto de Historia, frente al Rockefeller; Archivo Histórico al fondo de la plaza; Bloque de cierre en Serrano; Sdes de la Academia de Historia/Sociedad Geográfica en la Castellana; Residencia de profesores (Ramiro de Maeztu); Residencia femenina; y Capilla, aprovechando el antiguo Auditorium¹⁷.

Dos aspectos destacan: la insistencia en un plan completo que permitiera estimar costes/plazos; y la decisión de que cada edificio, quedara bajo la “responsabilidad individual de cada arquitecto”, señal de una temprana apuesta por el trabajo coral frente a modelos como la Roma fascista o el EUR¹⁸. Estas opciones respondían también a la motivación cristiana de Albareda:

“Queríamos construir una verdadera ciudad de Dios [...] reflejo de la cultura como aquellos monasterios medievales que la salvaron en medio de las guerras”¹⁹.

Primeras construcciones

Albareda trabajaba con los arquitectos Vallespín y Chumillas²⁰ —además de Íñiguez Almech y Menéndez Pidal²¹—. El primer edificio abordado fue el

10. Escrito *Sobre las obras del Consejo*, ca. 1941 [...] *Op. Cit.*

11. PÉREZ LÓPEZ, P., “International Contacts in the First Years of Spanish CSIC”, A.A.V.V., en *Nazi Germany and Southern Europe, 1933-45. Science, Culture and Politics*, Palgrave Macmillan, Londres, 2016, p. 71.

12. Escrito s. f., ca. 1940, BRdE/JAE 172/31/4.

13. Calle Duque de Medinaceli.

14. Recrecieron el edificio en una planta. BUSTOS JUEZ, C., Pedro Muguruza Otaño (1893-1952): Una aproximación histórica a su obra arquitectónica [Tesis doctoral inédita], Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2015. p. 372.

15. Escrito *Sobre las obras del Consejo*, 4 de abril de 1941, BRdE/JAE 172/31/1.

16. GUERRERO LÓPEZ, S., *La Institución Libre de Enseñanza y la Arquitectura española de la Edad de Plata (1876-1936)* [Tesis doctoral inédita], Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2015. p. 307.

17. Escrito *Sobre las obras del Consejo*, s. f., ca. 1941, BRdE/JAE 172/31/2.

18. BEESE, C., y DOBLER, R., *L'urbanistica fascista a Roma durante il ventennio fascista*, Campisano Editore, Roma, 2018.

19. Escrito *Sobre las obras del Consejo*, s. f., ca. 1941, BRdE/JAE 172/31/2.

20. Figura destacada y antiguo miembro del GATEPAC.

21. Íñiguez Almech y Menéndez Pidal estaban vinculados a la restauración del Patrimonio Nacional.

Auditorium, al que se añadió una planta y se reutilizó el claustro para servicios. Albareda proponía trasladar allí la sede central del CSIC, acorde con el tono reposado que, recordaba, Castillejo había dado a la JAE²². El memorándum señalaba también que Vallespín estudiaba un nuevo Instituto Torres Quevedo en el solar opuesto a Serrano. La obra²³, aprobada el 8/11/1941, se levantó entre 1941 y mayo de 1942 y se amplió en 1943. Fue la primera expansión del CSIC más allá de la Colina de los Chopos, impulsada por la urgencia de dotar a Física Aplicada de una sede²⁴ y por la lentitud en adquirir los solares previstos.

A finales de 1942 avanzaba también el edificio para los Institutos Luis Vives y San José de Calasanz, diseñado por Sánchez Lozano²⁵ junto al Ramiro de Maeztu²⁶. En paralelo se reformaron varias sedes del CSIC en la zona de Pinar, siguiendo la indicación de Albareda de “partir de hechos consumados”, organizar lo existente y asegurar espacios libres²⁷.

El Museo de Ciencias Naturales²⁸ pudo reorganizarse gracias a los espacios liberados tras el Torres Quevedo, mientras se pensó no reutilizar las Escuelas Infantiles para el Instituto Cajal sino a favor del Instituto de Pedagogía/Filosofía y, al comprobar Albareda que el Auditorium era insuficiente (1941), se incorporaba un Edificio Central junto con la futura Capilla del Espíritu Santo, cuyo proyecto dirigió Fisac entre 1943–46, recién titulado e incorporado al estudio de Vallespín²⁹.

La rotundidad geométrica del templo, influida por la iglesia del EUR difundida por la *RNA*³⁰, respondió a la escasez de medios: se empleó ladrillo en vez de piedra y, ante la falta de hierro, se recurrió a soluciones artesanales³¹. Solo el presbiterio recibió mármol, probablemente procedente de partidas del futuro Ed.Central. Ya en 1942 Albareda advertía de los problemas de suministro y recomendaba seguir comprando hierro para no detener la obra³².

La crítica valoró positivamente los nuevos edificios, capaces de combinar austeridad, formas tradicionales y la abstracción previa a 1936. *Arbor*, revista del CSIC, dedicó en 1944 una amplia reseña³³ que cerraba con una declaración programática sobre la arquitectura del Consejo como “exvoto de arte y piedad por la ciencia verdadera, que lleva a Dios”³⁴.

El Edificio Central del CSIC

No todos los edificios de los Altos de Serrano siguieron esa estética. El caso más singular fue el Ed.Central del CSIC, concebido con fuerte carácter representativo y mayor presupuesto. Su interpretación formal se ha basado tradicionalmente en el testimonio de Fisac, corresponsable del proyecto, que lo vinculó tanto a un Cinquecento reinterpretado como a la arquitectura moderna mussoliniana de Milán y Roma³⁵, una lectura aún muy extendida³⁶.

Hoy pueden señalarse orígenes estilísticos más amplios para el Edificio Central. Se sabe que el proyecto llegó al estudio de Vallespín en 1942³⁷ y se firmó en 1943, lo que relativiza el relato centrado en Fisac. También influyó la experiencia previa de Chumillas³⁸ cuyo Museo de Arte Moderno de 1933 ofrece una referencia más directa que la Città Universitaria de Piacentini (Fig. 2). En cuanto al clasicismo, pesa la temprana relación de Fisac con Muguruza³⁹,



Fig. 2. Arriba, Ed.Central CSIC, 1946 (Fondo Fotográfico CCHS-CSIC, sig. 13045); abajo, propuesta de Museo de Arte Moderno de Manuel Martínez Chumillas, accésit en el IV Concurso Nacional de Arquitectura (Revista Arquitectura, 9, 1933).

22. Escrito *Sobre los edificios del Consejo*, “Pensamientos del mes de diciembre”, 1940, BRdE/JAE 172/31/12.

23. Fue la primera gran construcción de Vallespín, “esa mole airosa de ladrillo rojo”. Cfr. DELGADO ORUSCO, E., y DE SAN ANTONIO, C., “La arquitectura de Ricardo Fernández Vallespín para el CSIC o la imposible modernidad de los años cuarenta”, A.A.V.V., en *Los brillantes 50. 35 proyectos*, T6 Ediciones, Pamplona, 2004, pp. 132–143.

24. “de tanto interés para muchos servicios del Estado”.

25. Eugenio Sánchez Lozano, Arquitecto Jefe del Ministerio de Educación.

26. Completando así el programa con el que Albareda buscaba reforzar el centro.

27. Escrito *Sobre los edificios del Consejo*, “Pensamientos del mes de enero”, 1941, BRdE/JAE 172/31/13.

28. Integrado en la nueva Ciudad de la Investigación.

29. Escrito *Sobre los edificios del Consejo*, s. f., ca. 1942, BRdE/JAE 172/31/11.

30. Revista Nacional de Arquitectura.

31. FISAC, M., “Iglesia del Espíritu Santo en Madrid”, en *Revista Nacional de Arquitectura*, 1948, 78, p. 206.

32. “es favorable [...] que el Arquitecto siga comprando hierro, aunque ya no lo utilicen” Cfr. Escrito *Sobre los edificios del Consejo*, s. f., ca. 1942, BRdE/JAE 172/31/11.

33. Probablemente inspirada por Albareda.

34. “El CS. de I.C. dedica un oratorio al Espíritu Santo”. *Arbor*, 3, V/VI 1944, 509–512.

35. Fisac, M. (1969, 1982, 1989) y Fundación Fisac (consulta 16/04/2019).

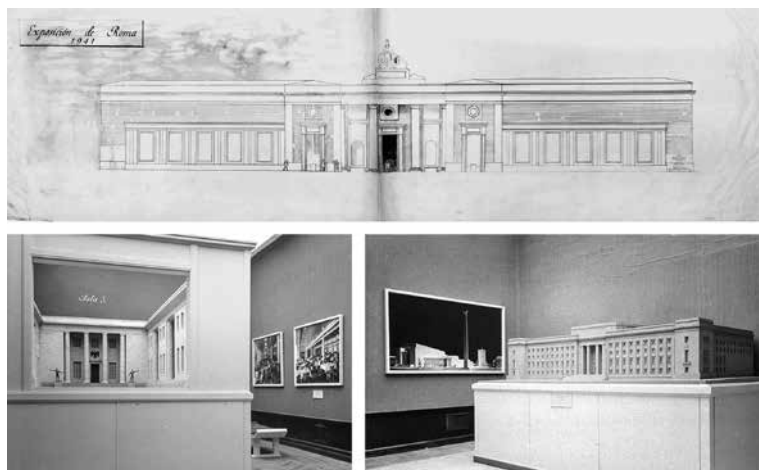
36. PERIS SÁNCHEZ, D., Miguel Fisac. Arquitecturas para la investigación y la industria, Bubok Publishing S. L., s. l., 2015, p. 20.

37. GONZÁLEZ GULLÓN, J. L., y GALAZZI, M., “Ricardo Fernández Vallespín, sacerdote y arquitecto (1910–1988)”, en *Studia et Documenta. Rivista dell'Istituto Storico San Josemaría Escrivá*, 2016, 10, p. 63.

38. Coautor del plan de 1941.

39. Muguruza fue comisionado del Pabellón de España en el EUR Roma en 1941.

Fig. 3. Boceto del Pabellón de España proyectado en 1941 para la EUR-42 (Legado Pedro Muguruza, Archivo-Biblioteca de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, sig. 43). Abajo, exposición La Nueva Arquitectura Alemana, 6 de mayo 1942, Madrid (Archivo Otto Wunderlich. Sig.s WUN-19963 y 19916 - Fototeca del Patrimonio Histórico de España).



40. Muguruza mantuvo correspondencia con Piacentini en ese año. Cfr. BUSTOS JUEZ, C., Pedro Muguruza Otaño (1893-1952): Una aproximación histórica a su obra arquitectónica [Tesis doctoral inédita], Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2015, pp. 434-5.

41. GONZÁLEZ PRESENCIO, M., "Dos exposiciones en el Retiro", A.A.V.V., en Congreso Internacional La arquitectura española y las exposiciones internacionales (1929-1975), Pamplona, 2014, p. 337.

42. atravesaban un momento intenso, en plena política española de "equidistancia".

43. DOMÉNECH, L., Arquitectura de siempre: Los años 40 en España, Tusquets, Barcelona, 1978, p. 41.

44. DÍAZ, O., "Falange versus Opus Dei. Política y Religión en la posguerra española (1939-1945)", en Hispania Sacra, 2018, 70 (142), pp. 671-680.

45. MEDINA WARBURG, J., "Irredentos y conversos. Presencias e influencias alemanas: de la neutralidad a la posguerra española (1914-1943)", A.A.V.V., en Congreso Internacional Modelos alemanes e italianos para España en los años de la posguerra, T6, Pamplona, 2004, pp. 21-37.

46. GARCÍA-GUTIÉRREZ MOSTEIRO, J., "Un trozo de aire humanizado. Conversación con Miguel Fisac", en Cuadernos Hispanoamericanos, 2000, 606, pp. 95-104, p. 96.

47. REDONDO, G., Política, cultura y sociedad en la España de Franco (1939-1975). Tomo I. La configuración del Estado español, nacional y católico (1939-1947), EUNSA, Pamplona, 1999, p. 489.

48. *Arquitecto del Reich* y Ministro de Armamento nazi desde ese mes de febrero.

49. Sobre el "equilibrio profesional" de Muguruza, Cfr. SELVA, J. R., y MARDONES, N., "From Greater London to Greater Valencia. A case of British influence on regional planning and neighbourhood units in Spain (1939-1952)", en Planning Perspectives, 2018, 33, pp. 3-27. Cfr.: MUGURUZA, P., "El urbanismo en Inglaterra", en Revista de Estudios de la Vida Local, 1942, 2, pp. 12-17.

50. Fernández Vallespín, R., y Fisac Serna, M. *Memoria del proyecto*, 1943. Archivo de la Fundación Fisac, sig. 004.

51. Ya Modesto López Otero (arquitecto encargado de la reconstrucción de la Ciudad Universitaria) había hecho notar, a propósito de la *Neue Deutsche Baukunst*, lo apropiado de tal estilo para la "expresión de los grandes ideales nacionales". Cfr. LÓPEZ OTERO, M., "Schinkel", en Revista Nacional de Arquitectura, 1941, 12, p. 8.

52. Escrito *Sobre las obras del Consejo*, s. f., ca. 1941, BRdE/JAE 172/31/2.

53. Escrito s. f., ca. 1943, BRdE/JAE 172/31/7.

difusor en la Revista Nacional de Arquitectura de los proyectos del EUR⁴⁰. Su papel fue decisivo también como anfitrión de la exposición *Neue Deutsche Baukunst*, promovida por Speer e inaugurada en Madrid el 6/5/1942⁴¹. En un momento de intensa relación cultural hispano-alemana⁴², la asimilación del repertorio nazi no resultaba fácil para muchos arquitectos españoles, más próximos al catolicismo romano que al ideario germánico (Fig. 3)⁴³.

En cuanto a Fisac, su participación en el SEU y en la División Azul hasta 1942⁴⁴ sugieren un contacto directo con la arquitectura alemana; probablemente visitó la muestra del Retiro y conoció el catálogo de 1941 editado por Wolters⁴⁵. Más tarde resumiría aquella influencia con una crítica tajante: "la arquitectura que estaban haciendo los nazis nos parecía horrible"⁴⁶.

No todas las figuras próximas a Franco compartían la misma visión: el subsecretario de Prensa y Propaganda veía a Ibáñez Martín como enemigo de Falange⁴⁷; y Muguruza —anglófilo— mantenía en 1942 correspondencia con Speer⁴⁸ mientras publicaba sobre urbanismo inglés⁴⁹ (Muguruza, 1942). En este contexto, el lenguaje clásico —y el esencialismo difundido por la exposición de Speer (Fig. 4)— resultó oportuno para que Vallespín y Fisac afrontaran entre 1942-43 el diseño del Ed. Central, cuya memoria justificaba el clasicismo por representar el CSIC "la más alta cultura de la Nación"⁵⁰. Esta asociación clasicismo-valores nacionales había sido defendida por López Otero en 1941⁵¹.

En el proyecto de Vallespín y Fisac destaca el cambio de emplazamiento: de una ubicación "frente al Rockefeller"⁵² pasó "al fondo de la plaza", frente al futuro Archivo Histórico Nacional. En 1943 Albareda expresó su deseo de concluirlo en dos años para celebrar allí la sesión del CSIC de 1944, coincidiendo con su primer lustro⁵³. La ambición representativa del edificio llevó a elevar el presupuesto hasta 16,000.000ptas, la mayor partida de obra nueva de la década. Ello permitió dotarlo de fachadas de granito, interiores de mármol y una amplia decoración clásica —esculturas, mosaicos y tapices—, además de lucernarios y grandes paños acristalados que evocaban la Cancillería del Reich difundida por Speer (Fig. 5).



Fig. 4. Superposición fotográfica de la inauguración de La Nueva Arquitectura Alemana, Palacio de Velázquez, Madrid (Archivo Otto Wunderlich. WUN- 19979). Elaboración propia.

El pórtico concentró la atención: cuatro grupos de dobles columnas corintias sostenían un friso con la inscripción conmemorativa del patronazgo de Franco y la finalización de las obras en el 5º aniversario del CSIC. En el centro figuraba el *árbol luliano* de la ciencia, emblema de Albareda, repetido en vidrieras y en el gran grabado del salón de actos. El uso del orden corintio — poco habitual en el clasicismo herreriano— remite al pórtico de la Embajada de España en Berlín (Fig. 6), que Muguruza consideró poco representativo⁵⁴, y a la disposición de dobles columnas, pedestales y escalinata de la Nueva Cancillería del Reich⁵⁵.

Colmatación de la escena urbana

“El Ed.Central pierde monumentalidad de emplazamiento sin el edificio de los geos, ya que nuestros terrenos [...] no alcanzan la parte central del edificio, lo cual nos permite una entrada en el eje del Ed.Central”⁵⁶.

Albareda sugiere que el edificio del Centro de Investigaciones Geológicas se emprendió poco después del Central y que su ubicación facilitó una última expropiación. El proyecto, más modesto (unos 4 millones), puede fecharse en 1943, con obras desde 1944. Consideraba “económico utilizar ese solar y conveniente concentrar allí el mayor número de dependencias”⁵⁷. Vallespín y Fisac evidencian un retorno a la abstracción geométrica y a postulados racionalistas próximos a Chumillas, así como una emulación del acceso de la Città Universitaria de Piacentini, ya incorporado al imaginario internacional. Con ello se distanciaban del imperialismo clásico defendido por parte de la profesión, para la cual “suprimir totalmente el capitel” suponía caer en un racionalismo mal entendido⁵⁸. ¿Fue, pues, el Edificio Central un paréntesis estilístico en las obras de los Altos del Hipódromo? Todo apunta a que sí. Y aunque la memoria del proyecto solo apelaba a la “dignidad” exigida al edificio, puesta no percibir en él el eco de la grandiosidad nazi entonces difundida por los canales culturales oficiales.

La construcción del Archivo Histórico también se retrasó: aunque Albareda defendía iniciarlo en 1941⁵⁹, las prioridades llevaron a ejecutar antes

54. OCÓN FERNÁNDEZ, M., *La Embajada de España en Berlín / Die Spanische Botschaft in Berlin* (1938–2005), Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Madrid, 2005, p. 74.

55. SPEER, A., *Neue Deutsche Baukunst – La Nueva Arquitectura Alemana*, Volk und Reich, Berlin, 1941. p. 50.

56. Escrito *Obras del Consejo*, s. f., ca. 1943, BRdE/JAE 172/31/5.

57. *Ibidem*.

58. DE REINA, D. *Ensayo sobre las directrices arquitectónicas de un estilo imperial*. Ed. Verdad. Madrid, 1944. p. 143.

59. Escrito *Sobre las obras del Consejo*, 4 de abril de 1941, BRdE/JAE 172/31/1.

Fig. 5. Izquierda, Berlín:Cancillería alemana, interior(Speer, 1941); derecha, Ed.Central del CSIC, interior de mármoles y paños acristalados (cuadernillo divulgativo Ed.Central del CSIC, 1946).



el Ed.Central. El Archivo⁶⁰ adoptó un clasicismo español estricto —portada en nicho, dos órdenes en granito, óculo y una ornamentación próxima a Alonso Cano y al Banco Mercantil e Industrial de Palacios—. Aunque no se inauguró hasta 1953, en 1946 estaba ya “terminado en su fábrica exterior”⁶¹. Aunque Albareda había previsto La inauguración del conjunto urbano para octubre de 1945, no estuvo listo para el VI Pleno de diciembre y no se inauguró oficialmente hasta el 12/10/1946, en un acto presidido por Franco⁶².

El CSIC utilizó solemnemente la capilla y el salón de actos por primera vez en la VII Sesión Plenaria del 27/1/1947. Para entonces habían concluido también los trabajos de urbanización, con jardinería de coníferas y zonas verdes, y la nueva plaza diseñada por Fisac (Fig. 7) se completó con una fuente-alberca monumental con mosaico romano.

Estilo y resignificación

Tras completarse los interiores del Instituto de Investigaciones Geológicas y Geográficas, en 1947 se añadió un nuevo edificio al “grupo consagrado a la cultura”⁶³: la Escuela-Residencia de Auxiliares de Investigación, en la calle Jorge Manrique. Proyectada por Vallespín, retomaba las líneas sobrias de la abstracción moderna. En esos mismos años, Vallespín y Fisac diseñaron también edificios escolares en Málaga (Hurtado, 2014), donde vanos verticales, arcos de medio punto y una gran simplicidad geométrica remitían a las formas de los años treinta y a la austeridad de la posguerra.

Puede afirmarse que, salvo la excepción del Edificio Central —“el gran edificio de la cultura hispánica”⁶⁴—, los arquitectos del conjunto mantuvieron en la primera mitad de los cuarenta un estilo coherente, más próximo al racionalismo italiano que al monumentalismo alemán. Fisac abandonaría luego ese camino, alegando que estaba “agotado”, aunque sus obras para el CSIC muestran sobre todo el abandono del tono monumental, probablemente por sus implicaciones políticas. En 1943, con los proyectos del Central y del edificio de Geología ya en marcha, el contexto internacional cambió: la caída del fascismo italiano y los reveses alemanes marcaron un giro, y apenas cuarenta días separaron la solemne reinauguración de la Ciudad Universitaria —con un lenguaje cercano al pórtico del CSIC— del bombardeo aliado que dañó

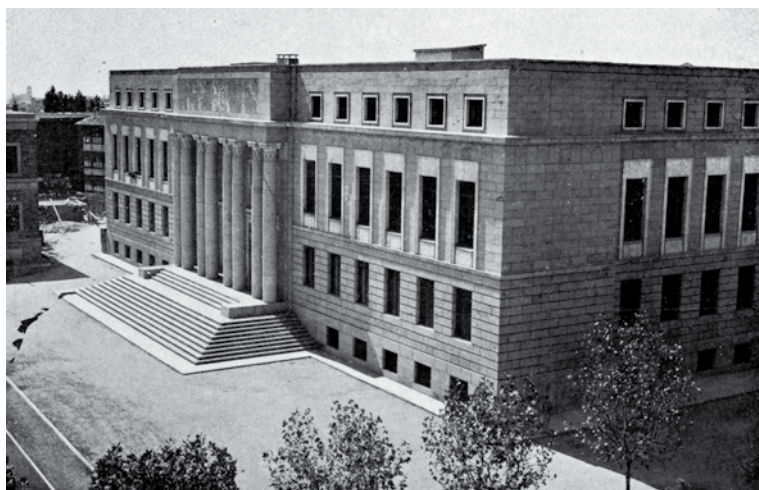
60. Finalmente proyectado por Chumillas en el lado libre de la plaza “frente al Rockefeller”.

61. Según publicación oficial del CSIC.

62. *Revista Nacional de Educación*, núm. 65 (1946) y *ABC Madrid* (13/10/1946), p. 5.

63. CSIC, *Memoria de la Secretaría General*, 1946–47, p. 417.

64. CSIC, *Memoria de la Secretaría General*, 1944, p. 56.



6

gravemente la Embajada de España en Berlín⁶⁵, cuya estilización clásica dialogaba con la del Ed.Central⁶⁶.

El Estado quedó así atrapado en sus propios símbolos, también en lo arquitectónico. Con las obras del CSIC ya avanzadas, era imposible retroceder, y quizá por ello Fisac admitiría después que “aquello no iba a ninguna parte”. El clasicismo siguió presente en la arquitectura oficial de la década siguiente, aunque ya filtrado por la tradición española, lo que explica que Ibáñez Martín evitara mencionar la génesis del Ed.Central en la publicación conmemorativa de sus diez años de mandato⁶⁷. Aunque la Ciudad de la Ciencia se presentó pronto como un conjunto heterogéneo⁶⁸, puede reconocerse en ella una unidad de intención derivada del plan de abril de 1941, elaborado pocas semanas después de inaugurarse en Madrid el Instituto de Cultura Italiano (Delgado, 1992).

No es casual que la referencia principal —salvada la diferencia de escala— fuese la ordenación del EUR 42 y, en particular, la *Mostra della Scienza*, muy difundida entonces (Somsen, 2017). Pero el tortuoso contexto político, los cambios estilísticos y la escasez de suelo acabaron por diluir aquel proyecto inicial: la ciudadela espiritual y casi monacal imaginada por Albareda se transformó en una dispersión profana de edificios en torno a los Altos de Serrano.

CONCLUSIONES

La evolución urbana del CSIC revela el empeño de los más tradicionalistas del Ministerio —Ibáñez Martín/Albareda— por dotar al Estado de una ciencia con sentido trascendente. Tras la caída de Italia/Alemania, la dimensión religiosa cobró mayor peso, visible en la Capilla del Espíritu Santo y en el eje hacia Serrano. Conviene matizar tópicos: desde 1941, la Ciudad de la Ciencia fue un trabajo conjunto de Vallespín, Chumillas, Sánchez Lozano y Fisac⁶⁹, aunque Albareda actuó como verdadero motor gracias a un plan temprano y coherente.

Formalmente, el conjunto remitió a ordenaciones fascistas de Roma⁷⁰: el Ed.Central adoptó un monumentalismo próximo al nazi, mientras capilla y



7

Fig. 6. Ed.Central del CSIC,1946 (Revista Nacional de Educación, 65).

Fig. 7. Nueva Plaza del Consejo, Planta General con urbanización y jardinería por Miguel Fisac (CSIC, Memoria de la Sec. Gen 1945, 1946).

65. La solemne reinauguración de la Ciudad Universitaria fue el 12/10/1943 y el bombardeo aliado de Berlín el 23/11/1943.

66. OCON FERNÁNDEZ, M., La Embajada de España en Berlín / Die Spanische Botschaft in Berlin (1938–2005), Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación, Madrid, 2005, p. 72.

67. IBÁÑEZ MARTÍN, J., X años de servicio a la cultura española. 1939–1949, Magisterio Español, Madrid, 1950.

68. “Un conjunto monumental”, ABC Sevilla, 12/10/1946, p. 2.

69. No siendo tan protagonista el papel de Fisac, sino que el trabajo fue mucho más “coral”. Cfr. Guerrero, 2007, p. 285.

70. Città universitaria, EUR 42, etc.

propileos siguieron la abstracción de Piacentini. Proyectados en pleno “clímax del fascismo europeo”⁷¹, estos vínculos se silenciaron tras 1945, cuando las nuevas obras mantuvieron la abstracción racionalista heredada de la preguerra. Desde 1944, el CSIC ganó peso en la política cultural en un contexto de aislamiento; la inauguración del 12/10/1946 permitió completar el Archivo Histórico Nacional, el pabellón hacia Serrano y la urbanización, presentados antes Franco como “16 edificios aportados por el Ministerio”⁷².

Pese a su ambición simbólica, el conjunto se levantó con recursos escasos: de los 20–30 millones previstos, el CSIC empleó 60 en diez años, frente a los 483 millones del conjunto “Ciudad Universitaria-CSIC”⁷³. Aun así, el Ed.Central alcanzó gran dignidad. En suma, la Ciudad de la Ciencia impulsada por Albareda se materializó pronto, aunque la falta de medios generó densidad y dispersión, lejos del ideal monacal inicial, dando lugar a un conjunto heterogéneo —del racionalismo abstracto al clasicismo español— marcado por el Ed.Central y la Capilla del Espíritu Santo. Más que estilos “nazi/fascista”⁷⁴, conviene hablar de un intercambio transnacional de ideas urbanas/estéticas, que muestra cómo la arquitectura puede cargar significado político y transmitir emociones más allá de la intención de sus autores.

71. Payne, 1997, p. 310.

72. Ibáñez, 1946, p. 21.

73. Díaz del Campo, 2004.

74. Beese, 2015, p. 1.

UN OVNI EN EL CAMPUS. EL BRUTALISMO INFRAVALORADO

LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA (1976–2006), DE ROBERT TERRADAS Y JOSÉ MARÍA GARCÍA-VALDECASAS

Alejandro Ros Mateos
Universitat de Barcelona

El presente estudio tiene por objeto analizar la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Barcelona —proyectada por Robert Terradas i Via y José María García-Valdecasas Salgado entre 1969 y 1976— como una obra representativa del brutalismo catalán y como ejemplo paradigmático de arquitectura universitaria de la segunda mitad del siglo XX. Se pretende, asimismo, contextualizar su gestación dentro del desarrollo del campus de la Diagonal, examinar sus valores arquitectónicos y constructivos, y revisar críticamente su posterior desaparición, que constituye un caso revelador de la fragilidad del patrimonio brutalista en Cataluña.

EL CAMPUS DE LA DIAGONAL: GÉNESIS Y PLANIFICACIÓN URBANA

Tras más de un siglo concentrada en el edificio histórico de la plaza Universidad, la UB inició, a partir de la década de 1950, un proceso de expansión que culminó con la creación del Campus de Pedralbes o Campus Diagonal¹. Este desplazamiento no fue únicamente consecuencia del crecimiento demográfico y la masificación estudiantil del tardofranquismo, sino también el resultado de una estrategia política: proyectar una nueva imagen de enseñanza superior moderna y tecnificada, pero al mismo tiempo controlada, separándola del centro urbano y de su carga simbólica liberal.

La transformación universitaria se inscribió en un momento clave para la modernización urbana de la ciudad². El Plan Comarcal de 1953 abrió paso a una concepción funcionalista del crecimiento metropolitano, acorde con los postulados del urbanismo internacional de posguerra³. En este contexto, grandes proyectos residenciales como Montbau, el Sudoeste del Besòs o la nueva zona universitaria de la Diagonal⁴ introdujeron innovaciones inéditas en Barcelona: la separación entre tráfico rodado y peatonal, la disposición libre de los volúmenes y la elevación de los bloques sobre pilotis, generando un paisaje urbano de orden geométrico y vocación moderna⁵.

El Plan de Ordenación de la Zona Universitaria, aprobado en 1957, consolidó esta tendencia al plantear una estructura racional y jerarquizada de facultades a lo largo de la Diagonal. Promovido por el Ministerio de Educación Nacional y el Patronato de la Zona Universitaria, el plan proponía un conjunto abierto, con amplios espacios verdes y edificios autónomos, siguiendo el



Fig. 1. Vista general de la Facultad de Filosofía y Letras. En primer término, el edificio del Decanato; en el centro, la biblioteca de Filosofía; y, al fondo, tres de las cuatro torres.

1. BOHIGAS, Oriol, "El campus universitario de Pedralbes", en A.A.V.V., *Història de la Universitat de Barcelona: I Simposium, 1988: 150 aniversari de la Restauració*, Publicacions de la Universitat de Barcelona, Barcelona, 1990, pp. 571–580.

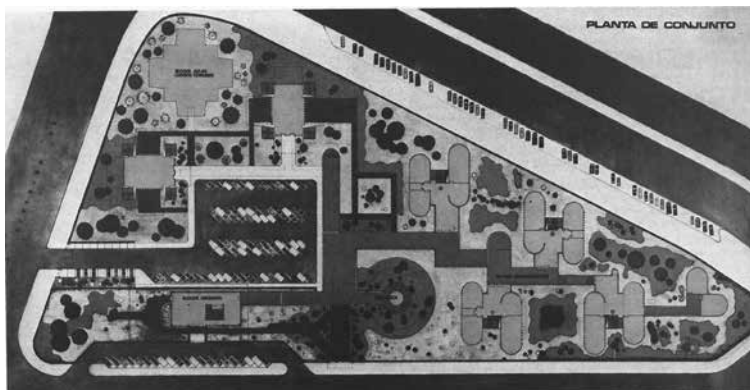
2. BARDÍ I MILÀ, Berta; DÍEZ BARREÑADA, Rafael; GARCÍA-ESCUADERO, Daniel, "El concurso para la Facultad de Ciencias de la Ciudad Universitaria de Pedralbes. La propuesta de Josep Maria Sostres: del campus a una idea de ciudad", en A.A.V.V., *Pioneros de la Arquitectura Moderna Española: Análisis crítico de una obra*, coordinado por Teresa Couceiro Núñez, [Editorial], [Ciudad], 2016, pp. 77–95.

3. SOTERAS MAURI, Josep Maria, "El Plan Comarcal de 1953", en *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*, 1977, n.º 32, pp. 87–94.

4. SOTERAS MAURI, Josep Maria, "Presente y futuro de la Avda. del Generalísimo Franco", en *Cuadernos de Arquitectura y Urbanismo*, 1955, n.º 21.

5. SUSTERSIC, Paolo, "Arquitectura moderna y razón de Estado: el extraño caso de la ciudad Universitaria de Barcelona", en A.A.V.V., *Equipamientos e infraestructuras culturales: 1925–1965. Cultura, origen y destino del Movimiento Moderno: Actas del Tercer Seminario DOCOMOMO Ibérico, Porto, 15–17 noviembre 2001*, DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 2002, pp. 43–48.

Fig. 2. Planta general de la Facultad de Filosofía y Letras. Jano, 14, 1974, p. 08.



modelo de campus norteamericano. Sin embargo, bajo esta apariencia de neutralidad funcional, se articuló una geografía del conocimiento subordinada al control político: la separación física respecto de la ciudad equivalía a una separación simbólica respecto del debate cívico y democrático.

Las primeras edificaciones —la Escuela de Altos Estudios Mercantiles (1954, Carvajal y García de Castro)⁶ y la Facultad de Derecho (1958, Subías-Giráldez-López Íñigo)⁷, erigidas a finales de los cincuenta y principios de los sesenta— respondieron al racionalismo moderado, de fachadas limpias, módulos repetidos y lógica constructiva. El premio FAD otorgado en 1958 a la Facultad de Derecho marcó la consolidación de un nuevo paradigma arquitectónico, impulsado por figuras como Subías, Giráldez y López Íñigo, Barba Corsini, Coderch, Tous y Fargas, Robert Terradas o Francesc Mitjans, que incorporaron en la arquitectura institucional catalana los lenguajes del movimiento moderno.

Durante la década posterior, el campus se amplió con edificios que reflejaron la evolución del pensamiento arquitectónico y docente: la Escuela Técnica Superior de Arquitectura (1961, Robert Terradas) y la Facultad de Económicas (1961, Carvajal y García de Castro)⁸ consolidaron un paisaje institucional basado en la racionalidad estructural, la austeridad formal y el protagonismo expresivo del hormigón. En los años setenta, la construcción de las Facultades de Filosofía y Letras y de Geografía e Historia, de Terradas y García-Valdecasas, introdujo un brutalismo más libre y experimental que cuestionó, desde dentro del sistema universitario, la uniformidad representativa del urbanismo franquista.

El traslado desde el edificio histórico al Campus Diagonal fue una auténtica reconfiguración ideológica del espacio del saber. Supuso el tránsito de una universidad urbana e integrada en la vida cívica hacia una institución periférica, planificada y tecnocrática, expresión de las tensiones entre el ideal de progreso científico promovido por el régimen y las limitaciones políticas y culturales que lo sostenían. La expansión simultánea de la UB y de la UPC dio forma a un conjunto que no solo encarnó las transformaciones de la arquitectura moderna en Cataluña, sino también las ambigüedades de una modernidad surgida en contexto autoritario: abierta a la innovación formal, pero restringida en su potencial emancipador.

6. DE CASTRO PEÑA, Rafael G.; CARVAJAL FERRER, Javier, "Escuela de altos estudios mercantiles en Barcelona", en *Informes de la Construcción*, 1962, vol. 15, n.º 145, pp. 43-56 y GARCÍA DE CASTRO PEÑA, Rafael; CARVAJAL FERRER, Francisco Javier, "Escuela de Altos Estudios Mercantiles. Ciudad de Barcelona: Primer premio", en A.A.V.V., *Revista Nacional de Arquitectura*, n.º 167, noviembre 1955, pp. 11-15.

7. GIRÁLDEZ DÁVILA, Guillermo; LÓPEZ ÍÑIGO, Pedro; SUBÍAS FAGES, Javier, "Facultad de Derecho en el núcleo universitario de Barcelona", en A.A.V.V., *Revista Nacional de Arquitectura*, n.º 3, marzo 1959, pp. 11-20, y LÓPEZ ÍÑIGO, Pedro; GIRÁLDEZ DÁVILA, Guillermo; SUBÍAS FAGES, Javier, "Facultad de Derecho. Barcelona", en *Informes de la Construcción*, 1959, n.º 109, pp. 43-51.

8. GIRÁLDEZ DÁVILA, Guillermo; LÓPEZ ÍÑIGO, Pedro; SUBÍAS FAGES, Javier, "Facultad de Ciencias Políticas, Económicas y Comerciales. Barcelona", en A.A.V.V., *Revista Nacional de Arquitectura*, n.º 118, octubre 1968, pp. 1-4.

LOS ARQUITECTOS ROBERT TERRADAS I VIA Y JOSÉ MARÍA GARCÍA-VALDECASAS

Robert Terradas i Via (1916–1976)⁹ fue una de las figuras centrales de la arquitectura catalana del segundo tercio del siglo XX. Hijo del ingeniero y científico Esteve Terradas i Illa, obtuvo el título de arquitecto en 1942 y el de doctor en 1963. Su obra evolucionó desde un racionalismo de posguerra hasta un brutalismo expresivo donde el hormigón visto adquirió un papel preponderante como material sincero y monumental. Muchos de sus proyectos los desarrolló junto a Jordi Adroer Iglesias (1925-1973) con quién formó estudio¹⁰.

Entre sus obras más destacadas figuran: la fábrica Enmansa (1950-57)¹¹; el Club de Golf del Prat (1958)¹²; el Real Club de Polo de Barcelona (1958)¹³; Metalarte en Sant Joan Despí (1961)¹⁴; la Torre de Control de l'Aeroport de Barcelona (1963-1964); la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial (1964)¹⁵; la Escuela Suiza (1961-65); la iglesia de Sant Pere i Sant Pau en El Prat de Llobregat (1966); el Institut Pere Vives de Igualada (1969), la Facultad de Filosofía y Letras (1969–1976) y el Col·legi de Metges de Barcelona (1975)¹⁶.

Su labor docente fue fundamental. Ejerció como catedrático y director de la ETSAB entre 1954 y 1963, impulsando una enseñanza moderna basada en la relación entre técnica, contexto y forma arquitectónica. También ejerció como arquitecto municipal de Sant Joan Despí¹⁷. Falleció prematuramente en 1976, mientras impartía una clase de arquitectura a alumnos de bachillerato en Falset.

José María García-Valdecasas Salgado (Barcelona, 1941)¹⁸. Discípulo y colaborador de Terradas, se tituló en la ETSAB en 1965 y formó parte de la generación de Piñón, Viaplana, Tusquets, Clotet o Bonell. Trabajó entre 1966 y 1969 como arquitecto del Hospital Clínic y posteriormente en el Ministerio de Educación y Ciencia y en el Departament d'Ensenyament.

Su obra, influida por el estructuralismo y el brutalismo europeos, se caracterizó por el rigor constructivo y la claridad tipológica. Entre sus proyectos destacaron el Gran Hotel Sarrià (1971), los apartamentos Espejo de Mar en Almería (1972), los Laboratorios Farmacia Ibérica (1995) y la rehabilitación del Hotel Regente (1998). Desde 1996 trabajó junto a los arquitectos Javier Ramos y José Goday¹⁹.

Ambos arquitectos representan la transición de la arquitectura institucional catalana desde el racionalismo de posguerra hacia un brutalismo contenido, donde la monumentalidad del hormigón se equilibra con la funcionalidad y la escala humana.

EL PROYECTO Y SU CONSTRUCCIÓN: LA FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS (1969–1976)

El proyecto de la Facultad se firmó en 1969²⁰ por Robert Terradas y José María García-Valdecasas²¹. Las obras comenzaron en 1973 y se prolongaron hasta finales de 1976. Aunque su entrega estaba prevista en diecisiete meses,

9. TERRADAS I MUNTANOLA, Robert, *Robert Terradas i Via*, Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, Barcelona, 2000.

10. SERRA CASALS, Sergi; ADROER, Marta, "La obra turística de Jordi Adroer Iglesias en la costa catalana", en A.A.V.V., *Arquitectura moderna y turismo: 1925–1965. Actas IV Congreso Fundación DCOMOMO Ibérico*, Fundación DCOMOMO Ibérico, Barcelona, 2004, pp. 181–186.

11. AGOSTINI MARTINI, Fernanda, "Enmasa: Empresa Nacional de Motores de Aviación S.A. Reconstrucción y análisis de proyecto", en A.A.V.V., *Los edificios de la industria: icono y espacio de progreso para la arquitectura en el arranque de la modernidad*, Actas del Congreso Internacional, Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Navarra, Pamplona, 2020, pp. 135–140.

12. TERRADAS VIA, Robert; CODERCH DE SENTMENAT, José Antonio; VALLS VERGÉS, Manuel, "Real Club de Golf del Prat, Barcelona", en *Cuadernos de Arquitectura*, 1958, nº 31, pp. 7–10.

13. TERRADAS VIA, Robert, "Reforma del R.C. de Polo, Barcelona. Proyecto: R. Terradas Via, prof. arquitecto. Muebles y decoración: R. Terradas Via y 'Lago'", en *Cuadernos de Arquitectura*, 1958, nº 31, pp. 18–20.

14. Arxiu COAC.

15. SIMÓ AMEZAWA, Jordi-Masahiro; PONS POBLET, Josep Maria, "L'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona: l'arquitecte, l'edifici i l'estructura", en *Quaderns d'Història de l'Enginyeria*, vol. 7, 2006, pp. 239–256; y SUSTERSIC, Paolo, "Arquitectura, ciudad e ideología antiurbana entre América y el Mediterráneo. Arquitecturas de la eficiencia en la Barcelona de los 50", en A.A.V.V., *Actas del Congreso Internacional "De Roma a Nueva York: Itinerarios de la nueva arquitectura española 1950–1965"*, 1998, pp. 195.

16. PARICIO ANSUÁTEGUI, Ignacio; TERRADAS MUNTANOLA, Roberto, *El Col·legi de Metges Barcelona, 1964–1968. Robert Terradas i Via: un outsider absolutament innovador*, COA Almería, Almería, 2022 (colección: Archivos de Arquitectura).

17. "Don Roberto Terradas, primer premio concurso Ayuntamiento de Barcelona", en *Perfil*, 1, Sant Joan Despí, agosto 1959, p. 6.

18. Su padre, Francisco García-Valdecasas, fue catedrático de Farmacología y rector de la Universidad de Barcelona entre 1965 y 1968: CLARET MIRANDA, Jaume, "La Universitat de Barcelona i el primer franquisme". En GONZÁLEZ AGAPITO, Josep; MARQUÉS, Salomó; MAYORDOMO, Alejandro; SUREDA, Bernat (eds.), *Tradició i renovació pedagògica: 1939–1975: Andorra, Catalunya, Illes Balears i País Valencià*, IEC, Barcelona, 2024, pp. 255–274.

19. GARCÍA-SÁNCHEZ, José Francisco, "Los apartamentos 'Espejo de mar' de Almería (1972): o cómo colonizar un acantilado", en A.A.V.V., *Actas del IV Congreso Nacional Pioneros de la Arquitectura Moderna Española. La arquitectura como obra integral*, Fundación Alejandro de la Sota, Madrid, 2017, pp. 240–252.

20. En 1969 también se aprobó el Plan Maluquer que definiría los estudios de la Facultad. GRACIA ALONSO, Francisco, "Joan Maluquer de Motes, gestor universitario. El Plan Maluquer y la renovación de los estudios de Filosofía y Letras en la Universidad de Barcelona", en *Revista d'Arqueologia de Ponent*, nº 23, 2013, pp. 323–341.

21. TERRADAS I VIA, Robert; GARCÍA-VALDECASAS SALGADO, José María, "Las nuevas facultades de la zona universitaria de Barcelona. Facultad de Filosofía y Letras", en *Revista Jano*, nº 15, 1974, pp. 33–36.

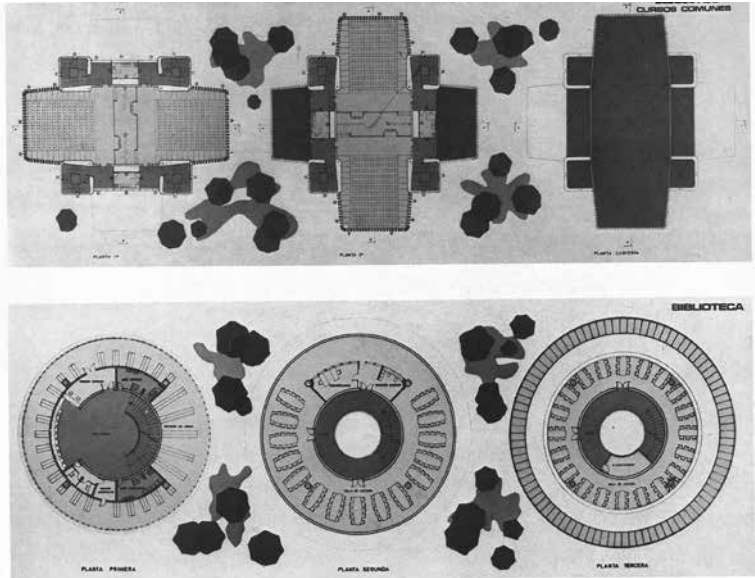
Erróneamente algunas publicaciones no han reconocido la autoría de Terradas y se la han atribuido a M. Carbonell Passola, D.C. Carmona Sanz y J.M.



3

Fig. 3. Las torres. Aunque modificadas, tres de las cuatro aún se conservan como parte del actual Parc Científic.

Fig. 4. Planta de los aularios y de la biblioteca de Filosofía. Jano, 14, 1974, p. 08.



4

el edificio fue plenamente ocupado solo al inicio del curso 1977–78²², en pleno cambio de plan de estudios.

El conjunto se implantaba en un solar triangular situado en el extremo meridional del campus, frente a las instalaciones deportivas del F.C. Barcelona²³. Se organizaba en un sistema de módulos independientes de distintas alturas —cuatro torres de entre cuatro y once plantas— conectadas mediante un amplio vestíbulo central que comunicaba con el Decanato y la biblioteca.

Las torres actuaban como hitos verticales dentro del campus, articulaban el conjunto y marcaban el acceso a los cuerpos bajos. Las torres A (7 plantas) y B (11 plantas) se destinaron a Geografía e Historia, mientras que las torres C (5 plantas) y D (4 plantas) fueron ocupadas por Filosofía, Pedagogía y Psicología. Construidas en hormigón armado visto, se organizaban según una retícula estructural de 70 × 70 cm que regulaba pilares, cerramientos y particiones interiores, asegurando una estricta coherencia constructiva. Su planta en forma de “H” suavizada por vértices redondeados generaba tres brazos funcionales que acogían despachos, seminarios y aulas, dispuestos en torno a un núcleo central de comunicaciones y servicios. Esta disposición favorecía la iluminación natural en todas las dependencias y el contacto visual con los espacios ajardinados exteriores.

Las cubiertas planas, rematadas por semiesferas de hormigón, evocaban la imaginería tecnológica de las centrales nucleares²⁴, reforzando la dimensión simbólica de la obra como emblema de modernidad científica. Esta característica forma también les valió el sobrenombre de las cúpulas. Las fachadas, pautadas por la estructura y resueltas con una alternancia de paños macizos y bandas verticales de ventanas, expresaban el equilibrio entre masa y ritmo.

García-Valdecasas Salgado: TERMES, Josep; ALCOLEA, Santiago; CASASSAS, Jordi; LLUCH, Ernest. *La Universitat de Barcelona*. Ed. Universitat de Barcelona, Barcelona, 1991, p. 276. FULLOLA, J. M.; GRACIA, J.M. Y CASASSAS, J (coords.), *La Universitat de Barcelona. Història dels ensenyaments (1450–2010)*, Barcelona, 2012 p. 40.
22. SUSTERSIC, Paolo, *Barcelona brutalista y tardo-moderna. La construcción de un paisaje a escala metropolitana, 1953–1976*, Àmbit / Ajuntament de Barcelona, Barcelona, 2022, pp. 306 y 409.
23. GARCÍA-BARBÓN FERNÁNDEZ DE HENESTROSA, Lorenzo; SOTERAS I MAURI, Josep Maria; MITJANS MIRÓ, Francesc, “Estadio del Barcelona F. C.”, en A.A.V.V., *Revista Nacional de Arquitectura*, nº 10, octubre 1959, pp. 34–40.
24. GONZALVO SALAS, Carlos, “La arquitectura de las centrales nucleares en España (1963–1972)”, en *Cuaderno de Notas*, nº 20, 2019, pp. 157–172.



5

En el conjunto del campus, las torres desempeñaban un papel compositivo y simbólico esencial: su verticalidad contrastaba con la horizontalidad extendida de los cuerpos docentes y de la biblioteca, estableciendo un diálogo entre densidad y ligereza, entre la solidez institucional del hormigón y la apertura del paisaje universitario. De este modo, Robert Terradas y José María García-Valdecasas lograban una síntesis entre monumentalidad y racionalidad funcional, característica de la arquitectura universitaria del tardofranquismo.

La entrada principal se protegía mediante una marquesina similar a la que Terradas había proyectado unos años antes para la Escuela de Ingenieros Industriales²⁵, reforzando la coherencia formal entre ambas obras.

Los aularios

Aislados en los espacios verdes de la base del triángulo que articulaba el conjunto de la Facultad de Filosofía y Letras, los dos bloques de aulas se presentaban como volúmenes autónomos, definidos por la rotundidad del hormigón armado visto. Su presencia escultórica y su aparente hermetismo los situaban entre las obras más representativas del brutalismo catalán, donde la estructura no solo cumplía una función técnica, sino que se convertía en el principal argumento expresivo.

Cada bloque se configuraba a partir de dos cuerpos en voladizo que se cruzaban ortogonalmente sobre una planta baja abierta. El resultado eran cuatro aulas por módulo del tipo anfiteatro rectangular, con gradas para mejorar la visibilidad en grandes grupos. Esta disposición, de geometría precisa y tensa, introducía una ambigüedad formal: las masas parecían flotar sobre el terreno, desafiando la gravedad mediante una compleja estructura de equilibrios. El gesto del voladizo, tan característico del lenguaje brutalista, adquiría aquí un sentido casi metafórico: una afirmación de autonomía y de racionalidad técnica que, al mismo tiempo, generaba una imagen de inestabilidad controlada.

El hormigón, material protagonista, se mostraba con una crudeza deliberada. Las texturas del encofrado, los ritmos verticales de las hendiduras y la sombra proyectada por las potentes cornisas conformaban una superficie vibrante que revelaba tanto el proceso constructivo como la voluntad de monumentalidad contenida. No había ornamento, pero sí una profunda atención a la composición del volumen y al modo en que la luz incidía sobre él.

La disposición aislada de los bloques dentro del jardín no respondía únicamente a criterios funcionales, sino también a una búsqueda de autonomía



6

Fig. 5. Los aularios. En la imagen de la derecha se observa el Camp Nou al fondo, otro ejemplo del uso masivo del hormigón en bruto.

Fig. 6. La biblioteca desde la parte inferior del campus, año 1992. A la izquierda, una de las torres.

25. PIÑÓN, Helio, "Una marquesina", en Roberto Terradas Vía, COAC, Barcelona, 2000, p. 20.

plástica y simbólica. Su relación con el terreno, ligeramente desplazada respecto al eje del edificio principal, introducía una lectura casi escultórica del conjunto, en la que cada pieza se afirmaba como un objeto singular dentro de un paisaje ordenado. Esta operación remitía a la idea, presente en la obra de Terradas, de la arquitectura como “forma construida de la razón técnica”, pero también como presencia: un artefacto capaz de expresar, mediante la materia, una idea de peso, equilibrio y medida.

En este sentido, los bloques de aulas constituyeron una de las interpretaciones más depuradas del brutalismo en el contexto universitario barcelonés. Lejos de la agresividad formal de otros ejemplos contemporáneos, aquí el brutalismo se manifestaba como una poética del límite: una síntesis entre racionalidad estructural, sobriedad material y presencia, donde la emoción estética surgía precisamente de la exposición desnuda del proceso constructivo.

La biblioteca

Entre las distintas piezas que conformaban la Facultad de Filosofía y Letras, la biblioteca se erigía como su elemento más emblemático y reconocible. Situada sobre el acceso principal, se presentaba como un gran cilindro de hormigón y vidrio sustentado sobre seis pilares, cuya cubierta inclinada y acristalada le confería una silueta inconfundible, rápidamente apodada por los estudiantes como “el ovni”.

La planta circular, organizada en torno a un vacío central, respondía tanto a una lógica funcional —permitir una lectura continua y una iluminación uniforme— como a una voluntad simbólica de representar la idea de conocimiento como centro generador del conjunto. La forma cerrada del cilindro se abría hacia el exterior mediante una franja perimetral acristalada que, al modo de un visor continuo, vinculaba el interior con el paisaje del campus y diluía la masa del hormigón. Esta dualidad —pesadez y ligereza, opacidad y transparencia— constituyó uno de los rasgos esenciales de la obra y reflejó el equilibrio entre racionalidad técnica y expresividad formal.

La decisión de elevar la biblioteca sobre el nivel del suelo tuvo un valor más allá de lo estructural: la convirtió en una pieza suspendida, casi flotante, que actuaba como foco visual y simbólico del conjunto. Su posición sobre el acceso principal la situaba en el eje compositivo del campus, enfatizando su papel como centro intelectual y espacio de encuentro. En este sentido, la biblioteca se ofrecía como una suerte de templo laico del conocimiento, donde la monumentalidad no procedía del tamaño ni de la ornamentación, sino de la pureza geométrica y la precisión constructiva.

La textura del hormigón, el ritmo de las juntas verticales y la continuidad del cerramiento acristalado acentuaban la condición tectónica del edificio. La cubierta de vidrio inclinada, además de garantizar la iluminación natural cenital, actuaba como remate visual que otorgaba al conjunto una dimensión casi futurista, reforzando la percepción de la biblioteca como un objeto autónomo, una “nave” que parecía haberse posado sobre el edificio.

Sin embargo, la necesidad de más espacio planteó la construcción de una nueva biblioteca para las Facultades de Filosofía y Ciencias de la Educación,

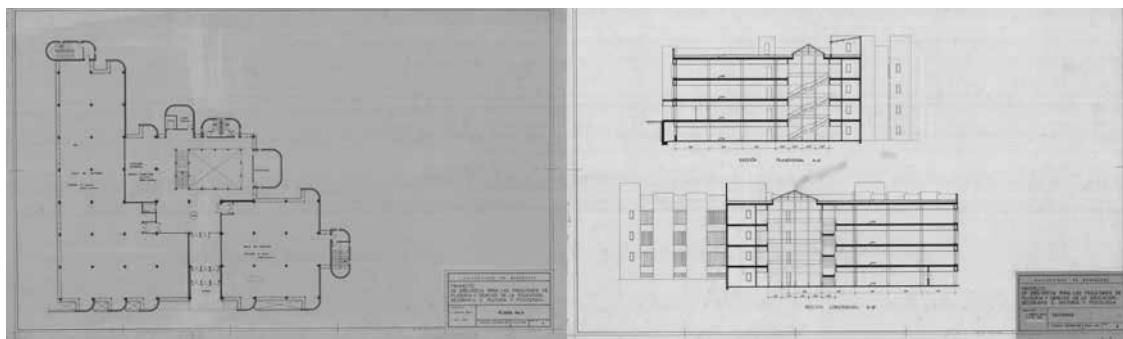


Fig. 7. Planta y sección de la nueva biblioteca proyectada por Giráldez y Pedro López Íñigo. Fons Arxiu COAC.

Geografía, Historia y Psicología. Proyectada por Guillermo Giráldez Dávila y Pedro López Íñigo entre 1984 y 1988, se levantó como una ampliación del conjunto brutalista de Terradas y García-Valdecasas. El edificio se concibió a partir de una planta triangular que se adaptaba al límite irregular del solar, articulándose en dos niveles principales más un semisótano parcialmente iluminado. Su organización se estructuró en torno a un gran patio central cubierto por un lucernario, que actuaba como núcleo espacial y distribuidor de las salas de lectura y consulta. El uso del hormigón visto, combinado con carpinterías metálicas, mantuvo la coherencia material del conjunto original, mientras que la disposición escalonada de las cubiertas permitió una correcta iluminación natural. Exteriormente, el volumen se percibía compacto y horizontal, con fachadas moduladas por ritmos estructurales regulares y grandes huecos verticales. Esta ampliación consolidó la identidad del campus como enclave del brutalismo académico barcelonés, reinterpretando con sobriedad y rigor el trabajo precedente de Terradas y García-Valdecasas.

El arquitecto G. Giráldez Dávila, junto con Pedro López Íñigo y Xavier Subias Fages, constituyó el despacho profesional Arquitectos G. Giráldez Dávila, P. López Íñigo, J. Subias Fages, activo entre 1955 y 1996. Entre las obras más significativas del despacho destacaron la Facultad de Derecho, la Facultad de Ciencias Económicas, así como el anteproyecto y la primera fase de la Universidad Autónoma de Barcelona (1969-1973)²⁶.

En el ámbito del urbanismo, el despacho llevó a cabo importantes actuaciones que contribuyeron a definir el crecimiento de la Barcelona metropolitana durante la segunda mitad del siglo XX, entre las que destacaron el Polígono de Montbau (1957-1968), el Polígono del Sudoeste del Besòs (1959-1961) y el Polígono de Canyelles (1974). Asimismo, su obra en el campo de la arquitectura sanitaria —representada por el Hospital Oncológico Duran y Reynals (1973-1978) y la Clínica Dexeus (1968-1981)— consolidó la posición del despacho como uno de los referentes más relevantes de la arquitectura moderna catalana del período.

EL PARQUE CIENTÍFICO Y LA DESAPARICIÓN DEL CONJUNTO ORIGINAL

A lo largo de la década de 1990, la Universidad de Barcelona impulsó un ambicioso proceso de reorganización espacial que condujo a la sustitución de la antigua Facultad por el nuevo Parc Científic de Barcelona (PCB). Creado

26. "Concurso de anteproyectos para la Universidad Autónoma de Barcelona, en Bellaterra, Sardanyola", en *Quaderns d'Arquitectura i Urbanisme*, 1970, n° 75, pp. 57–67; y SUSTERSIC, Paolo, *Barcelona brutalista y tardomoderna*. op. cit. pp. 103–105.

oficialmente en 1997, el PCB fue concebido como un espacio de innovación y transferencia de conocimiento, pionero en España, donde convivieran grupos de investigación universitarios y empresas tecnológicas, especialmente en el ámbito de las ciencias de la vida.

El proyecto arquitectónico, iniciado en 1998, se desarrolló en los terrenos de la calle Baldiri Reixac, muy próximos a la Diagonal. En 1999 se inauguró el primer edificio, seguido por los clústeres I (2001) y II (2011), completando la estructura prevista. Para su construcción se demolieron el Decanato, los aularios, la biblioteca de Filosofía y una torre²⁷, Pese a las protestas de profesores y estudiantes²⁸, que llegaron a constituir una plataforma Pro-ovni que recogió más de 1200 firmas contra su destrucción²⁹ y que parecía, en vano, que había conseguido indultar la biblioteca³⁰. Las facultades de Filosofía, Geografía e Historia fueron trasladadas al Campus del Raval, y las de Pedagogía y Psicología, al Campus Mundet.

Finalmente, la piqueta molió el duro hormigón como si la facultad hubiera sido una arquitectura efímera en vez de un proyecto de mayor recorrido. En 2006 el proceso culminaba con el derribo del módulo de la biblioteca. Como defendía Alberto T. Estévez³¹, su valor tipológico y simbólico, único en el país y representativo de la visión utópica de finales de los sesenta, justificaba su preservación. El ovni y los aularios constituían un referente identitario cuya pérdida empobrece la biodiversidad arquitectónica del campus que se podrían haber integrado en el Parc Científic.

La desaparición de estas piezas —tan cargadas de sentido simbólico y material— representó no solo la pérdida de un valioso testimonio del brutalismo catalán³², sino también la erosión de una forma de entender la arquitectura universitaria como instrumento de identidad colectiva y expresión cultural. Su demolición se inscribió, además, en un patrón más amplio de desprotección del patrimonio reciente en España, semejante a lo que había sucedido con otros hitos de la arquitectura del siglo XX³³: el Mercado de Olavide en Madrid, demolido en 1974 pese a su advertida relevancia urbanística y tipológica³⁴, o la célebre pagoda de los Laboratorios Jorba de Miguel Fisac³⁵, derribada en 1999 pese a su condición de icono estructural y experimental. La pérdida de la Facultad de Filosofía y Letras, en este sentido, se sumó a una larga lista de desapariciones que no solo borraron edificios significativos, sino también las culturas arquitectónicas que estos representaban.

RECEPCIÓN Y CRÍTICA: UN PATRIMONIO BRUTALISTA OLVIDADO

La arquitectura brutalista en Barcelona, desarrollada entre las décadas de 1960 y 1970, expresó la voluntad institucional de proyectar modernidad mediante la sinceridad estructural y la monumentalidad del hormigón³⁶. Obras como el Walden 7 (Ricardo Bofill), la Casa de la Meridiana (MBM), la Torre Urquinaona (Antonio Bonet y Benito Miró) o la iglesia de Santa María de Sales en Viladecans (Robert Kramreiter) configuraron un paisaje acorde con las aspiraciones técnicas y sociales del periodo. Tal como apunta Sustersic, el brutalismo desempeñó un papel decisivo en la transformación metropolitana de Barcelona entre 1953 y 1976: el uso expresivo del hormigón se convirtió en un lenguaje dominante en oficinas, equipamientos, iglesias, viviendas e infraestructuras, articulando una nueva lectura del territorio. No se trató únicamente

27. RUIZ SIERRA, Juan, "La UB derriba una torre de la Facultat de Geografia", en *El Periódico de Catalunya*, 22 diciembre 2006.

28. "Derribos en la UB", en *El Periódico de Catalunya*, 1997, 16 de enero; ESTÉVEZ, Alberto T., "Manifiesto Pro-OVNI", en *Escrips d'Art*, nº 1, Barcelona, 1997.

29. "No los derriben", en *El País*, edición Barcelona, 1997, 18 de enero.

30. ESTÉVEZ, Alberto T., "S'ha salvat l'OVNI! Estem salvats...", en *Informació i Debat*, nº 1129/II, Colegio de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, octubre 1997, p. 27.

31. ESTÉVEZ, Alberto T., "Dicho en el vacío", en *Informació i Debat*, nº 1119/II, Colegio de Arquitectos de Cataluña, Barcelona, junio 1997.

32. SUSTERSIC, Paolo, *Barcelona brutalista y tardomoderna*. op. cit. pp. 127.

33. ZURDO, Juan Pablo, "El Madrid que se nos fue: Olavide, la pagoda, Florida... patrimonio demolido", en *BIA*, nº 294, 2017, pp. 86-87.

34. BAYÓN ÁLVAREZ, Mariano; PRADOS DE LA PLAZA, Luis; PÉREZ VARELA, César; DE NAVASCÚES, Carlos; FLORES, Carlos, "Polémica en torno al Mercado de Olavide", en *Arquitectura (COAM)*, 1974, nº 190, pp. 2-4.

35. AROCA, Ricardo, "Una muerte sin anunciar. Crónica de la destrucción de los Laboratorios Jorba", en *Arquitectura Viva*, 1999, nº 67, p. 112.

36. FARRÉ, Natàlia, "Quan Barcelona va ser colonitzada pel formigó", en *El Periódico de Catalunya*, 19/11/2022.



Fig. 8. Demolición de la biblioteca de Filosofía (noviembre de 2006) para construir el Parc Científic.

de una evolución formal, sino de un fenómeno estrechamente vinculado a un contexto socioeconómico y político desarrollista, en el que planificación, inversión y promoción privada generaron las condiciones para esta presencia material a escala urbana. Esta arquitectura —lejos de ser un mero estilo— contribuyó a definir nuevos escenarios urbanos, activar ejes emergentes y reformular la imagen colectiva de la ciudad en pocos decenios. En este marco, la Facultad de Filosofía y Letras de Terradas y García-Valdecasas destacó por su contundencia formal y por otorgar a la universidad una imagen moderna, funcional y representativa. Sin embargo, su recepción crítica fue sorprendentemente discreta y su reconocimiento institucional, limitado.

A diferencia de otras arquitecturas contemporáneas, la obra de Terradas quedó al margen de los discursos dominantes de la cultura arquitectónica catalana, dominados por la Escuela de Barcelona y, en su fase inicial, por el Grupo R. Este desfase resulta particularmente llamativo si se considera que Terradas compartió con ambos movimientos algunas premisas fundamentales —el rigor constructivo, la defensa de la lógica estructural, la austeridad formal—, pero no llegó a integrarse plenamente en su relato historiográfico.

La renovación arquitectónica de la posguerra barcelonesa se articuló en torno a la recuperación del diálogo con la modernidad europea que la Guerra Civil había interrumpido. En los años cincuenta, figuras como José Antonio Coderch impulsaron una arquitectura moderna arraigada en la tradición mediterránea, ejemplificada en la Casa Ugalde (1951), donde racionalismo y sensibilidad vernácula se combinaron magistralmente.

En este clima, el Grupo R (1951) —Coderch, Bohigas, Sostres, Moragas, Pratmarsó, entre otros— promovió la reintroducción crítica del Movimiento Moderno, defendiendo una modernidad contextual, humanista y profundamente urbana. Paralelamente, arquitectos como Barba Corsini experimentaron con nuevas tipologías residenciales que demostraron el potencial de un lenguaje moderno dentro del tejido histórico.

Aunque Terradas compartió con estos grupos la voluntad de modernizar la arquitectura institucional y la preocupación por la claridad constructiva, su obra permaneció en una posición tangencial respecto a sus núcleos intelectuales. Mientras el Grupo R construía una cultura arquitectónica discursiva, vinculada a la crítica escrita y al debate público, Terradas se orientó a una práctica más técnica, silenciosa y vinculada a la arquitectura pública, lo que limitó su visibilidad en los círculos teóricos de la época. Mantuvo una línea técnica y funcionalista —visible en sus obras industriales y de infraestructuras— que no

encajó del todo en la sensibilidad más mediterránea y humanista que caracterizaba a la Escuela.

Hacia los años setenta, la arquitectura catalana incorporó una dimensión más crítica y social, alimentada por el agotamiento del racionalismo ortodoxo y por las nuevas corrientes internacionales³⁷. La herencia del Grupo R y de figuras como Coderch sentó las bases de una cultura arquitectónica moderna, contextual y comprometida³⁸, que definió la identidad de la Escuela de Barcelona. En este contexto ya maduro, la contundencia brutalista de Terradas —más técnica, menos mediterránea, más silenciosa— difícilmente podía aliarse con las sensibilidades dominantes.

La figura de Terradas, pese a su papel decisivo en la modernización de la enseñanza arquitectónica y de la arquitectura pública catalana, permaneció en un relativo olvido³⁹. Críticos como Oriol Bohigas reconocieron su influencia docente, pero no valoraron su producción construida⁴⁰; Ignasi de Solà-Morales lo excluyó del canon de maestros de la posguerra; la *Guía de Arquitectura de España (1920–2000)* ignoró por completo su obra; y su presencia en *Cuadernos de Arquitectura* fue marginal. Solo a partir de los años ochenta, autores como Xavier Monteys y Helio Piñón comenzaron a reivindicarlo⁴¹, subrayando la coherencia y solidez de su lenguaje.

Este silenciamiento crítico puede explicarse por múltiples factores: su vinculación institucional —identificada erróneamente como una adhesión al aparato franquista—, su preferencia por la arquitectura construida frente al discurso escrito, y el propio carácter de su obra, más ligada a la infraestructura pública que a la vivienda o al espacio urbano, campos donde el debate teórico barcelonés había sido más intenso⁴².

Su lenguaje, sin embargo, fue de una claridad ejemplar: una arquitectura pública honesta, precisa y estructuralmente expresiva. La demolición de la Facultad de Filosofía y Letras en 2006 simbolizó no solo la pérdida de un edificio brutalista singular, sino también la eliminación física de una parte esencial —y aún insuficientemente reconocida— del patrimonio moderno catalán.

37. PIZZA, Antonio, "El debate arquitectónico en Barcelona en las postrimerías del franquismo", en *Revista Crítica de Ciències Socials*, n.º 91, 2010, pp. 107–117.

38. CODERCH, José Antonio, "No son genios lo que necesitamos ahora", en *Domus*, 1961, noviembre, pp. 21–23.

39. COCA, Joaquim, "Racionalista, mestre i poc conegut: homenatge del COAC a Robert Terradas i Via, artífex d'una arquitectura imaginativa, clara, serena i senzilla", en *Informació i Debat*, marzo 2000, pp. 16–18.

40. BOHIGAS, Oriol, *Refer la memòria*, Editrama, Barcelona, 2014, p. 392.

41. PIÑÓN, Helio, "25 años de arquitectura catalana", en *Annals*, ETSAB, Barcelona, 1984, p. 32.

42. PARICIO, Ignacio; TERRADAS, Roberto, *Op. cit.*, pp. 111 i ss.

LA LECCIÓN EUROPEA DE ALVAR AALTO EN ESTADOS UNIDOS. LA BAKER HOUSE EN EL MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY (1946–1949)

Raffaella Russo Spena
Universitat de Barcelona

ALVAR AALTO EN EL ESTADOS UNIDOS: "LA HUMANIZACIÓN DE LA ARQUITECTURA"

El Departamento de Arquitectura y Diseño Industrial del MoMA inauguró la exposición "Alvar Aalto: Architecture and Furniture"¹ el 16 de marzo de 1938 en la ubicación aún temporal del *Time & Life Building* en el Rockefeller Center. Además de ser la segunda exposición monográfica² —una exposición individual— dedicada por el museo neoyorquino a un arquitecto vivo, también fue la segunda oportunidad para que el público y el mundo profesional estadounidense conocieran directamente la obra del arquitecto finlandés³. Aalto ya había diseñado varios proyectos importantes, como el Sanatorio de Paimio en 1932, la Biblioteca Viipuri en 1934 y el Pabellón de Finlandia en la *Exposition Internationale des Arts et des Techniques appliqués à la vie moderne* de París en 1937. También había fundado, junto con su esposa Aino y Maire y Harry Gullichsen, la empresa "Artek", fabricante de muebles de interior y objetos de diseño.

La primera temporada de la larga participación de Aalto en los círculos empresariales, profesionales y académicos estadounidenses comenzó en el verano de 1937, cuando William Wilson Wurster y el arquitecto paisajista Richard Church lo conocieron en su casa-estudio en Munkkiniemi. El interés por los materiales naturales en general, y por la madera en particular, compartía al arquitecto californiano con Aalto, pero es probable que Wurster también tuviera la intención de presentarle sus ideas para el proyecto del "Pabellón Yerba Buena que estaba desarrollando para la Exposición Internacional Golden Gate⁴, programada para celebrarse en San Francisco simultáneamente con la Feria Mundial de Nueva York en 1939-40. Se forjó una estrecha amistad entre ambos, y sus intereses de diseño compartidos sentaron las bases para la posterior participación de Aalto, tanto en su práctica profesional como en las escuelas de arquitectura e institutos tecnológicos estadounidenses. Poco más de un año después de conocer a William Wurster, en el verano de 1938, Alvar y Aino Aalto llegaron a Estados Unidos por primera vez. El objetivo principal de la visita era explorar diversos aspectos relacionados con la construcción del Pabellón de Finlandia en la Feria Mundial de Nueva York⁵. Compromisos laborales le impidieron a Aalto viajar a Nueva York en marzo de ese año, por lo que no pudo visitar la exposición de sus obras en el MoMA. Marzo también

1. McANDREW, John (ed.), *Alvar Aalto: Architecture and Furniture*. Museum of Modern Art, New York. Mar. 15–Apr. 18, 1938 [MoMA Exh. #75].

2. La primera exposición monográfica, titulada *The Recent Work of Le Corbusier*, estuvo dedicada al arquitecto franco-suizo del 24 al 31 de octubre de 1935 [MoMA Exh. #43].

3. En la exposición *Modern Architecture: International Exhibition* de 1932, Aalto estuvo presente con el edificio que albergaba el periódico "Turun Sanomat" en Abo.

4. La Exposición Internacional Golden Gate, conocida como el "Pageant of the Pacific", celebró la construcción de dos nuevos puentes sobre la bahía de San Francisco: el puente de la bahía de San Francisco-Oakland, inaugurado el 12 de noviembre de 1936, y el puente Golden Gate, inaugurado el 27 de mayo de 1937. Treasure Island, una isla artificial en la bahía de San Francisco, se construyó para albergar el evento. La exposición estuvo abierta al público durante dos temporadas anuales consecutivas: del 18 de febrero al 29 de octubre de 1939 y del 25 de mayo al 29 de septiembre de 1940.

5. La Feria Mundial de Nueva York de 1939, titulada "Construyendo el mundo del mañana", celebró el 150 aniversario de la ceremonia de juramentación de George Washington en el Federal Hall de Nueva York el 30 de abril de 1789. La exposición, inaugurada el 30 de abril de 1939 por Franklin Delano Roosevelt, permaneció abierta durante dos temporadas anuales consecutivas y gozó de un enorme éxito de público.

Fig. 1. Alvar Aalto, Vista exterior de la Baker House desde el río Charles, MIT, Cambridge, Massachusetts, 1946-49.



fue el mes en que se anunció el concurso para el diseño del Pabellón de Finlandia en la Feria Mundial de Nueva York. Su biógrafo, Göran Schildt, relata un testimonio significativo de Lisbeth Sachs, quien, procedente de Suiza, había comenzado a frecuentar el estudio de Aalto en la primavera de 1938, cuando, «en tres días y tres noches» de trabajo, Alvar y Aino Aalto desarrollaron tres proyectos diferentes para el concurso de diseño del Pabellón de Finlandia, obteniendo los tres primeros puestos de la clasificación. También en Nueva York, al igual que en París dos años antes, los organizadores estadounidenses habían asignado a Finlandia y a otros países emergentes una ubicación muy poco atractiva para sus espacios de exposición: un enorme hangar en Flushing, distrito de Queens.

Los círculos profesionales estadounidenses mostraron interés por Aalto y sus ideas innovadoras al menos tanto como el propio Aalto mostró interés en Estados Unidos. Durante su primera estancia en 1938, fue invitado a dar conferencias en Nueva York, en el MoMA, en la Universidad de Yale en New Haven, Connecticut, y en la Academia de Artes Cranbrook en Bloomfield-Hills, Michigan, donde impartió clases Eliel Saarinen, el primer arquitecto finlandés en emigrar a Estados Unidos en 1923. Saarinen se hizo famoso al ganar el segundo premio en el concurso internacional de diseño para la sede del *Chicago Tribune*, ganado por Raymond Hood y John Mead Howells en 1922.

Al igual que había sucedido en París dos años antes, el Pabellón Finlandés en Nueva York, junto con la exposición de sus obras en el MoMA el año anterior, otorgó a Aalto un prestigio que lo situó entre las figuras más eminentes de la arquitectura moderna. “Mientras tanto, Aalto continuó su propio camino de desarrollo, cautivando a la opinión pública mundial a finales de la década con su Pabellón de Finlandia en la Feria Mundial de Nueva York de 1939. Ningún otro arquitecto del mundo, y mucho menos finlandés, podría haber creado en aquel momento algo tan espectacular, apropiado y completamente original como ese gran, inquietante e irregular muro de madera que serpenteaba y ondulaba sobre las cabezas de los visitantes del pabellón. De hecho, nadie sería capaz de hacer algo similar durante unos quince años más: entre los “Big Four” del Movimiento Moderno, solo Le Corbusier y Ronchamp demostraron ser capaces de ello”⁶.

El debate que se desarrollaba en aquellos años en torno a la mecanización, el desarrollo tecnológico, la planificación urbana y la vivienda civil y militar en Estados Unidos reveló a Aalto una visión de la cultura estadounidense muy

6. BANHAM, Reyner, “The One and The Few: The Rise of Modern Architecture in Finland”, en *The Architectural Review*, 753, 1957, 243- 248.



Fig. 2. Alvar Aalto, Vista exterior de la Baker House desde el río Charles, MIT, Cambridge, Massachusetts, 1946–49.

distinta del estereotipo que le había llevado a afirmar que “a los estadounidenses les gustan los efectos sensacionalistas”. De hecho, como diría en 1939 en la Federación Americana de las Artes en Washington: “Vi una América donde las exageraciones son escasas o pertenecen a la sátira: el contenido de la vida se caracteriza por una especie de ‘filosofía económica’, en la que se evita todo lo superfluo para la definición de un rol o para el bienestar primario”⁷.

A través del MoMA, el arquitecto finlandés había entrado en contacto no solo con los círculos intelectuales de Nueva York, sino también con Lewis Mumford y los arquitectos y administradores de la Autoridad del Valle de Tennessee —establecida durante el primer New Deal de Roosevelt en 1933— así como con importantes figuras del mundo financiero y empresarial de la Costa Este, en particular John D. Rockefeller y Henry Ford. Pero sin duda, el impacto más directo e inmediato de Aalto en la opinión pública estadounidense y el mundo profesional fueron los métodos flexibles de estandarización que empleó en el diseño de muebles para el hogar. Incluso antes de la exposición de 1938, sus muebles eran comercializados por la tienda Kaufmann en Pittsburgh, Pensilvania, la empresa propiedad de Edgard J. Kaufmann Sr., el mecenas que había encargado a Frank Lloyd Wright el diseño de la famosa “Casa de la Cascada” en Bear Run, Pensilvania, en 1935. En 1940, su hijo, el arquitecto Edgard Kaufmann Jr., quien más tarde se convertiría en director del Departamento de Diseño Industrial del MoMA y encargaría a Aalto el diseño de la Sala de Conferencias Kaufmann en Nueva York en 1961, propuso a Alfred Barr que patrocinara una exposición dedicada al diseño de muebles para el hogar. La propuesta fue rápidamente aceptada por Alfred Barr y aprobada por el Consejo de Administración del museo, que también recomendó que la exposición fuera precedida por un concurso de diseño de interiores. La exposición “Organic Design in Home Furnishing”⁸, comisariada por Eliot Fette Noyes e Ira Hirshman, junto con la oficina de ventas de la tienda Kaufmann en Bloomingdale, fue precedida por un concurso de diseño para muebles y objetos de decoración estandarizados, basado en el criterio claramente aaltiano: “Un diseño puede definirse como orgánico cuando muestra una organización armoniosa de las partes dentro del conjunto, basada en la estructura, el material y la función. Esta definición no admite ornamentaciones vacías o superfluas, pero el aspecto estético está garantizado por la elección del material más adecuado, por el refinamiento visual y la elegancia racional de los objetos destinados a su uso”⁹.

7. AALTO, Alvar, “Esposizioni Universali: New York e il Golden Gate”, en AALTO Alvar, *Idee di Architettura, Scritti scelti 1921-1968*, Bologna, Zanichelli Editore, 1987, 51.

8. FETTE NOYES, Eliot, *Organic Design in Home Furnishing*, New York, The Museum of Modern Art, 1941, 1.

9. FETTE NOYES, Eliot, *Organic Design in Home Furnishing*, 2.

Fig. 3. Alvar Aalto, Vista interior de la Baker House, MIT, Cambridge, Massachusetts, 1946-49.



Por lo tanto, el enfoque del diseño integral requería que cada componente elemental poseyera una identidad específica, permitiendo al mismo tiempo una convergencia armoniosa con todos los demás módulos de la colección serializada¹⁰.

Otra prueba del impacto que el “funcionalismo humanizado” de Aalto y el diseño de mobiliario doméstico tuvieron en la opinión pública estadounidense es el artículo “Status Quo”, publicado en *The New Yorker*, en la columna “Sky-Line”, de Lewis Mumford en 1947: “Mientras tanto, empiezan a soplar nuevos vientos, que incluso podrían afectar a la vieja Nueva York. Los mismos críticos, como el Sr. Henry-Russell Hitchcock, que hace veinte años identificaron lo ‘moderno’ en arquitectura con el cubismo en pintura y con una exaltación general de lo mecánico, lo impersonal y lo estéticamente puro, se han convertido en partidarios del personalismo de Frank Lloyd Wright. Sigfried Giedion, líder del mecanicismo riguroso, aboga por lo monumental y lo simbólico, y entre las generaciones más jóvenes, la inclinación a jugar con los elementos del ‘sentimiento’ en el diseño —con el color, la textura, incluso la pintura y la escultura— se ha vuelto irreprimible. [...] Los rigoristas situaron las funciones mecánicas de un edificio por encima de sus funciones humanas; descuidaron las emociones, sensibilidades e intereses de la persona que se suponía que debía habitarla. En lugar de considerar la ingeniería como un medio para lograr la forma, la trataron como un fin. Este tipo de unilateralidad arquitectónica no se limitaba a los profesionales más áridos. Se dice que Frank Lloyd Wright visitó a un cliente suyo —llamémosle John Smith— y notó que este había añadido unas bonitas alfombras y cómodas sillas Aalto a los muebles del Sr. Wright. Exclamó: «Han arruinado completamente este lugar y me han deshonorado. Esta ya no es una casa de Frank Lloyd Wright. Ahora es una casa de John Smith»”¹¹.

10. Aalto debía formar parte del jurado del concurso junto a Alfred Barr, Edward Durrell-Stone y Catherine Bauer, pero, tras regresar a Finlandia debido a la “guerra continua” con la Unión Soviética, fue reemplazado por Marcel Breuer.

11. MUMFORD, Lewis, “The Sky Line: Status Quo”, en *The New Yorker*, 11 de octubre de 1947, Nueva York, 104-110.

Aalto, sin embargo, tuvo mayores dificultades para comunicar al mundo profesional estadounidense su profunda convicción de que las técnicas racionales también desempeñaban un papel en las tecnologías de la construcción. Su coherencia proyectual no surgió de una concepción que se tradujera en una metodología de diseño aplicable siempre y en toda circunstancia, sino que se desarrolló mediante una sucesión de respuestas interpretativas para ofrecer al

programa arquitectónico individual, en el que la memoria ambiental del arquitecto, su conocimiento de los contextos preexistentes, naturales o construidos, fue un factor decisivo: “La arquitectura es un fenómeno sintético que abarca todos los campos de la actividad humana [...] debe desarrollarse sincrónicamente en todos sus diversos sectores. De lo contrario, solo se obtienen resultados parciales y superficiales”¹².

EL PROYECTO Y LA CONSTRUCCIÓN DE LA BAKER HOUSE EN EL MIT (1946–1949)

Su estrecho contacto con William Wurster en Cambridge le reveló la existencia de una escuela de arquitectura moderna en Estados Unidos que, a diferencia de las grandes firmas profesionales que operaban en la Costa Este, parecía orientada a enfatizar una sensibilidad empática en su enfoque de diseño. El arquitecto finlandés acogió el encargo de diseñar la Baker House en el MIT como una oportunidad para reafirmar sus arraigadas convicciones sobre la arquitectura, pero también para destacar cómo la cultura estadounidense había influido en sus enfoques de diseño de la década anterior. La Baker House en el MIT encapsula y sintetiza una década de reflexiones de Aalto y, como muchas de sus obras, no es fácil de leer críticamente. Una vez más, en Cambridge, como en París diez años antes, el terreno asignado al edificio de residencias para los antiguos alumnos del Instituto de Tecnología —es decir, para los estudiantes de posgrado— resultó ser muy poco atractivo en cuanto a ubicación y morfología: una franja rectangular plana y delgada cuyo largo lado suroeste marcaba el límite del campus, a poca distancia del río Charles y de la avenida Memorial Drive que lo bordeaba. Al otro lado de la carretera, más allá del río y la campiña arbolada, se divisaba el horizonte rojizo y marrón, perfilado por los edificios de Boston.

Al noreste, el lado opuesto se abría a las instalaciones deportivas al aire libre, y al fondo, se vislumbraban los contornos de los edificios del campus universitario de Cambridge. Este contexto ambiental adquirió la apariencia, sobre todo psicológica, de un paisaje con dos caras: dos paisajes contrastantes, como las caras opuestas de una misma moneda¹³. A partir de esta reflexión contextual, el arquitecto, tras abandonar un esquema inicial de tres bloques paralelos de planta rectangular dispuestos a lo largo de la diagonal noreste-suroeste del solar, se orientó hacia una solución que, si bien contemplaba un edificio de un solo bloque, lograba superar la rígida monotonía que se habría asociado inevitablemente a una planta rectangular alargada seguida necesariamente de una estereometría homogénea configurada por superficies rigurosamente planas y ortogonales, característica preeminente de la arquitectura europea moderna y del Estilo Internacional. Demetri Porphyrios explica su definición de homotopía¹⁴ de la siguiente manera: “la necesidad de homogeneidad, una necesidad cuyo carácter es a la vez constructivo y ético, define la sensibilidad ordenadora por excelencia del modernismo: la homotopía. Este es el ámbito de la identidad; la región donde el paisaje es uniforme; el lugar donde las diferencias desaparecen y se establecen unidades expansivas. Las homotopías ofrecen consuelo; fomentan la continuidad, la familiaridad y la recurrencia, convirtiéndose en regiones tranquilas donde la mente puede vagar libremente, descubriendo continuamente pequeñas pistas ocultas que insinúan la uniformidad del universo”¹⁵.

12. AALTO, Alvar, “The Humanizing of Architecture” en *The Technology Review*, 43, n. 1, November 1940, 14–16, aquí 15. El artículo se volvió a publicar también en SCHILDT, Göran (ed.), *Alvar Aalto in his own words*, Helsinki, Otava, 1997, 102–107.

13. MANGONE, Fabio, SCALVINI, Maria Luisa, *Alvar Aalto*, Roma, Laterza, 1993, 134.

14. De hecho, las homotopías de Porphyrios, en el sentido semántico de Michel Foucault, son utopías: “Las utopías producen serenidad: aunque carecen de espacio físico, ofrecen la imagen de un espacio maravillosamente tranquilo; ciudades con calles anchas, jardines bien cuidados y habitantes benévulos, incluso cuando el acceso a ellos es solo una quimera. Las heterotopías producen inquietud, sin duda porque hurgan en las profundidades secretas del lenguaje, porque nos impiden atribuir un nombre a las cosas, porque interrumpen o invierten el significado de las palabras comunes, porque al mismo tiempo destruyen la sintaxis, y no solo la que construye oraciones, sino también la menos aparente que une (por unión o disyunción) las palabras y las cosas. Por lo tanto, las utopías nos permiten inventar fábulas e historias: están en línea con la leyenda, en la dimensión fundamental de la fábula; las heterotopías (frecuentemente utilizadas por Borges) nos inducen a diseccionar la misma semántica de contenido de las palabras, a cuestionar toda posibilidad» de la articulación gramatical hasta su raíz; destruyen el mito y reducen a la esterilidad el lirismo de las frases”, TYSSOT, George, “Eterotopie e storia degli spazi”, en CACCIARI Massimo et alii, *Il dispositivo Foucault*, Venezia, Cluva, 1977, 23–36.

15. PORPHYRIOS, Demetri, “Heterotopia: A Study in the Ordering Sensibility of Alvar Aalto”, en DUNSTER, David (ed.), *Alvar Aalto*, New York, Saint Martin's Press, 1988, 4.

En contraste, atribuye al enfoque de Aalto una “sensibilidad de diseño heterotópico”, entendiendo por heterotopía¹⁶ “esa sensibilidad ordenadora dotada del singular privilegio de discriminar entre coherencias independientes, capaz de hacer visible la cohesión entre las partes solo por defecto y a través de la contigüidad espacial”¹⁷.

En la Baker House, Aalto optó por una geometría de planta donde el eje medio de la planta rectangular se transforma en una sucesión conectada de líneas cóncavo-convexas, distorsionando así la franja rectangular hasta adoptar la forma de una franja ondulada. Las elevaciones correspondientes a los dos largos lados curvilíneos adoptarían, en consecuencia, la configuración de superficies cilíndricas, también cóncavas-convexas, evocando claramente el muro ondulado del pabellón diseñado para la Feria Mundial de Nueva York nueve años antes, pero también, como muchos han observado, reflejando las líneas onduladas de las orillas del vecino río Charles. Sin embargo, el propio Aalto explicó en 1950 que esta morfología tenía la ventaja funcional de ofrecer vistas al río desde la mayor cantidad de habitaciones, añadiendo que esta planta permitía una exposición solar considerablemente mayor a la de cualquier otro sistema, y que, para ello, se examinaron unas treinta variaciones diferentes. Aalto destacó un tercer factor determinante de la forma sinuosa: su deseo de romper con la “monotonía uniforme e inhumana» del «plano de una ciudad estadounidense típica con su trazado urbano en damero”.

Para maximizar la entrada de luz natural al complejo, Alvar Aalto trasladó el comedor y la cafetería del edificio principal a un bloque bajo, aislado y de menor tamaño, con planta regular, ubicado en una posición apartada junto a la entrada. El edificio, orientado hacia el río, se caracteriza por una cubierta con una retícula de lucernarios cilíndricos, una solución ya experimentada por el arquitecto en la biblioteca de Viipuri, y aquí reinterpretada para un contexto espacial y funcional diferente.

Cabe destacar también la configuración distributiva del sistema de conexión vertical, compuesto por dos rampas divergentes y salientes que parten del atrio principal. Su desarrollo a lo largo de la fachada trasera del edificio genera un recorrido ascendente a modo de pasillo, capaz de expandir y definir geométricamente los espacios comunes en los distintos niveles, estableciendo a la vez un diálogo dinámico entre el interior y el exterior. El revestimiento cerámico original de la escalera fue sustituido posteriormente, por razones económicas, por un acabado de yeso más sencillo, lo que comprometió parcialmente la calidad táctil y visual del proyecto. De igual manera, consideraciones financieras llevaron al abandono del revestimiento vegetal previsto para la fachada sur del ala principal, que, según el diseño inicial, debía estar cubierta de hiedra trepadora, un elemento concebido por Aalto como un componente orgánico que media entre la arquitectura y el paisaje.

Pero el enfoque “heterotópico” de Aalto para el proyecto también se evidencia en la disparidad aparentemente incongruente entre la apariencia morfológica de los alzados frontales opuestos y la naturaleza de los materiales utilizados. La primera disparidad formal subraya la importancia del contexto: al suroeste, el entorno natural, que se integrará *miméticamente* con líneas curvas y superficies cilíndricas cóncavo-convexas; en la fachada opuesta, el entorno construido, que se enfatizará *racionalmente* con la regularidad de segmentos

16. “En cuanto a las heterotopías propiamente dichas, ¿cómo podríamos describir as, qué significado podríamos atribuirles? Cabría imaginar, no diré una ciencia, pues es una expresión muy usada hoy en día, sino una especie de descripción sistemática que tendría como objeto, en una sociedad dada, el estudio, el análisis, la descripción, la «lectura», como nos gusta decir hoy, de estos diferentes espacios, estos otros lugares, una especie de contestación, a veces mítica y real, del espacio en el que vivimos; esta descripción podría llamarse heterotopología. [...] El último [sexto] rasgo de las heterotopías es que tienen una función en relación con el espacio restante. La de desplegarse entre dos polos extremos. Por lo tanto, tienen el papel de crear un espacio de ilusión que expone todo el espacio real, todos los lugares en los que se ve forzada la vida humana, como aún más ilusorios. [...] O, por el contrario, crear otro espacio, otro espacio real, tan perfecto, tan meticuloso, tan bien ordenado como desordenado, incongruente y turbulento es el nuestro. Esta sería la heterotopía no de la ilusión, sino de la compensación, y me pregunto si no fue siquiera una pequeña parte de esta actitud la que hizo que algunas colonias funcionaran”, en FOUCAULT, Michel, “Discurso y escritura 1984. Desde otros espacios”. Conferencia en el Círculo de Estudios de Arquitectura, 14 de marzo de 1967, en *Arquitectura, movimiento, continuidad*, n. 5, octubre de 1984, 46-49.

17. PORPHYRIOS, Demetri, “Heterotopia: A Study in the Ordering Sensibility of Alvar Aalto”, en DUNSTER, David (ed.), *Alvar Aalto*, New York, Saint Martin's Press, 1988, 15.



4



5

Fig. 4. Alvar Aalto, Vista interior de la residencia de estudiantes, MIT, Cambridge, Massachusetts, 1946-49.

Fig. 5. Alvar Aalto, Vista interior de la residencia de estudiantes, MIT, Cambridge, Massachusetts, 1946-49.

rectilíneos y superficies verticales planas, esculpidas y angulares. El segundo aspecto se refiere a la elección de los materiales de revestimiento y los colores exteriores: ladrillo, mármol gris claro y estuco marrón rojizo¹⁸.

De hecho, Aalto empleó ladrillo en toda la fachada suroeste con vistas al río Charles, intercalado con estuco en las dos escaleras salientes de la fachada opuesta. Se empleó mármol gris claro para el bloque bajo destinado a los servicios del restaurante. Aalto utiliza el ladrillo para lograr diversos resultados. En primer lugar, para enfatizar su modularidad específica, que también sería objeto de su investigación posterior en la casa-taller Muuratsalo y de la que, citando a Frank Lloyd Wright, habría dicho: “Damas y caballeros, ¿saben qué es un ladrillo? Es un objeto pequeño y modesto, que cuesta quizás 11 centavos, pero que tiene una característica muy especial: denme un ladrillo y transformaré su valor en el de un lingote de oro del mismo peso”¹⁹.

El ladrillo es también su homenaje a la tradición constructiva del entorno construido de Nueva Inglaterra y a los pioneros del Movimiento Moderno en Europa en el siglo XIX, pero probablemente también una elección que lo diferenció por completo de los dormitorios con forma de bloque que Walter Gropius, con “The Architects Collaborative” (TAC), diseñaba en el campus de la “rival” GSD en Harvard. Se dice que el decano William Wilson Wurster, quien, junto con James Killian —el futuro presidente del MIT— lo apoyó en la consecución del proyecto desde 1940, comentó sobre la elección de Aalto: “Es muy hermoso. El ladrillo es justo lo que se necesitaba. Elimina con belleza cualquier sensación de suavidad e inconsistencia. Confieso francamente que me recuerda a Florencia, y espero que aprecien esta sensación. En mi opinión, no hay ninguna necesidad de un enrejado en la fachada de las dos curvas internas, pero, con toda razón, se hará como deseen. Es un edificio verdaderamente excepcional”²⁰.

El arquitecto finlandés dedicó tanto esfuerzo al diseño de los espacios interiores y el mobiliario como al edificio en su conjunto. Si bien sus sillas originales, hechas de madera natural y poco resistentes para soportar el uso continuo de los estudiantes, se han perdido casi en su totalidad y han sido reemplazadas por una variedad de objetos anónimos, cada uno diferente del otro. Sin embargo, el mobiliario original de las residencias, todo de madera natural, permanece intacto.

Quizás la Baker House represente la clase magistral que Aalto deja no solo a Estados Unidos: “En las últimas décadas, la arquitectura se ha comparado a

18. De hecho, Aalto empleó ladrillo en toda la fachada suroeste con vistas al río Charles, intercalado con estuco en las dos escaleras salientes de la fachada opuesta. Se empleó mármol gris claro para el bloque bajo destinado a los servicios del restaurante.

19. La afirmación aparece recogida en AALTO Alvar, *Idee di Architettura, Scritti scelti 1921-1968*, Bologna, Zanichelli Editore, 1987, 120.

20. William Wilson Wurster, Carta a Alvar Aalto, 16 de agosto de 1946, reproducida en REED, Peter (ed.), *Alvar Aalto 1898-1976*, Milano, Mondadori, 2009, 110.

menudo con la ciencia, y se han hecho esfuerzos por lograr más trabajo científico, incluso intentando convertirla en una verdadera ciencia. Pero la arquitectura no es una ciencia. La arquitectura es, y sigue siendo, un maravilloso proceso de síntesis que involucra miles de componentes humanos: sigue siendo «arquitectura». Humanizar la arquitectura significa mejorarla, y también significa expandir el concepto de funcionalismo más allá de los límites de la tecnología”²¹.

21. AALTO Alvar, *Idee di Architettura, Scritti scelti 1921-1968*, Bologna, Zanichelli Editore, 1987, 14-15.

LA BIBLIOTECA DE LA UNED DE J. I. LINAZASORO: VALORES URBANOS Y SIGNIFICADOS ESPACIALES DE UN EDIFICIO SINGULAR

Victoriano Sainz Gutiérrez
Universidad de Sevilla

En la obra de José Ignacio Linazasoro los edificios para uso universitario representan un capítulo particularmente significativo, por cuanto desde finales de los años ochenta del siglo XX hasta la actualidad el arquitecto donostiarra no ha dejado de proyectar este tipo de equipamientos urbanos, la mayor parte de los cuales además han sido construidos. El hecho de que algunas de esas intervenciones se encuentren entre las más reconocidas de su autor —pienso, sobre todo, en el aulario y la biblioteca situados en las antiguas Escuelas Pías de Madrid (1996-2004)— nos invita a examinar el edificio que constituye el punto de arranque de este singular aspecto de su producción; nos referimos a la Biblioteca Central de la Universidad de Educación a Distancia (UNED), proyectada entre 1989 y 1990 y construida a continuación, entre 1991 y 1994.

Aunque retrospectivamente Linazasoro se haya podido referir a su biblioteca para la UNED como la obra “que sintetiza todos los conocimientos y anhelos arquitectónicos que tenía hasta ese momento”¹ —y que por eso mismo cierra o culmina una etapa—, aquí vamos a considerarla más bien como el inicio de una serie de edificios que han servido a su autor para ensayar diferentes soluciones a un problema caracterizado por similares requerimientos funcionales: los derivados de la docencia y la investigación. Y es que, a partir de ese primer proyecto de un edificio universitario, los encargos se sucederían de manera casi ininterrumpida en su trayectoria, comenzando por las Facultades de Económicas y Psicología de la UNED (1991-1996) hasta llegar a los edificios del campus universitario de Segovia, proyectados con Ricardo Sánchez y realizados en dos fases (2006-2011 y 2015-2019)².

Desde la perspectiva abierta por este Congreso, los proyectos de carácter universitario del arquitecto donostiarra bien podrían ser analizados como un todo, algo que hasta ahora no se ha hecho y que supera con mucho las posibilidades que ofrece el reducido espacio disponible para esta comunicación. Por otra parte, la mayor parte de ellos escapan al arco temporal señalado para los edificios a estudiar aquí (1930-1990), razón por la cual nos centraremos en el único proyectado dentro de ese periodo. Sin embargo, no ha sido esta circunstancia cronológica la que nos ha llevado a elegir la biblioteca de la UNED de Linazasoro como objeto de análisis, sino su valor intrínseco como edificio unánimemente reconocido por la crítica, que lo ha considerado “una de las obras de Madrid más atractivas e inteligentes de las últimas décadas”³.



Fig. 1. José I. Linazasoro, Biblioteca de la UNED, Madrid (1989-1994).

1. LINAZASORO, José Ignacio, *Memoria de una búsqueda. Sobre escritos y proyectos*, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Valladolid, Valladolid 2019, p. 47.

2. Entre ambos encargos cabría citar, si nos referimos a los que han sido construidos, además del mencionado edificio de las Escuelas Pías, la ampliación de la Escuela de Ingenieros de Bilbao (2000-2005) o un aulario para la Universidad de Salamanca en Ávila (2001-2006); entre los no construidos estaría, por ejemplo, el proyecto para la Facultad de Económicas de la Universidad de Murcia (1996).

3. CAPITEL, Antón, “La arquitectura de la UNED”, en MARCHÁN FIZ, Simón y NIETO ALCAIDE, Víctor (eds.), *Patrimonio arquitectónico y artístico de la UNED*, UNED, Madrid 2013, p. 27.

Fig. 2. Contexto urbano de la biblioteca de la UNED.



LA BIBLIOTECA DE LA UNED EN LA TRAYECTORIA DE LINAZASORO

En sus comienzos el desarrollo de la obra de Linazasoro no puede ser desligado de su condición de profesor universitario. Así, los diferentes traslados de ciudad, obligados por cambios en las diversas plazas docentes que fue ocupando, le permitieron acceder a algunos encargos proyectuales que acabarían marcando su trayectoria. Su carrera docente, iniciada en 1977 en San Sebastián con la puesta en marcha de la Escuela de Arquitectura, le condujo luego a Valladolid, donde en 1983 obtuvo una cátedra de Proyectos. Estando allí le llegó el encargo de la restauración de la iglesia de la Santa Cruz, en la vallisoletana población de Medina de Rioseco. Este proyecto, desarrollado entre 1985 y 1988, significó un reto importante para él, pues lo enfrentó por primera vez a la necesidad de trabajar con los restos de un edificio preexistente, colocándolo ante el reto de ser capaz de articular de manera acertada lo antiguo y lo nuevo⁴.

Él mismo ha contado que, cansado de viajar semanalmente a Valladolid y sin proyectos en San Sebastián, donde mantenía el estudio, decidió trasladarse a Madrid, para lo cual se presentó a una nueva cátedra que ganaría en 1988. Al año siguiente recibía de la UNED el encargo de proyectar una biblioteca central en la Ciudad Universitaria madrileña; era “el encargo más importante que había tenido hasta ese momento”⁵. El de la biblioteca fue el primer edificio de nueva planta que construyó la UNED (fig. 1), pues hasta entonces sus centros se habían situado en edificios preexistentes, convenientemente reformados para adaptarse a su finalidad universitaria. La idea de construirla siguiendo el modelo centralizado de las bibliotecas americanas la tuvo uno de los vicerrectores del equipo rectoral de Mariano Artés, que quiso darle un carácter modélico⁶. Y con ese espíritu fue proyectada por Linazasoro.

“Si existe un tema que debe complacer a un arquitecto y al mismo tiempo tentar su genio, es el proyecto de una biblioteca pública”, había escrito el ilustrado Boullée en su ensayo sobre la arquitectura⁷. De hecho, el proyecto de la Biblioteca Nacional (1785) del arquitecto francés, con su gran espacio único iluminado desde arriba, constituye la principal referencia manejada por Linazasoro, leída luego mediante las interpretaciones que de la misma hicieron los maestros nórdicos, en particular Asplund, con la gran sala circular de su biblioteca de Estocolmo (1918-1928), y Aalto, mediante la sala de lectura diáfana, iluminada cenitalmente con lucernarios, de la biblioteca de Viipuri (1927-1935) y las posteriores de Seinäjoki (1963-1965) u Otaneimi (1964-

4. “Considero que en este proyecto di un paso importante en mi carrera –ha dicho luego Linazasoro refiriéndose a Medina de Rioseco– al plantearme de forma práctica y comprometida el problema del posible a la vez acuerdo y desacuerdo entre arquitectura antigua y moderna” (LINAZASORO, op. cit., p. 36).

5. *Ibid.*, p. 44.

6. Para la evolución de la biblioteca como tipo en la modernidad véase MUÑOZ COSME, Alfonso, *Los espacios del saber. Historia de la arquitectura de las bibliotecas*, Trea, Gijón 2004, pp. 227-283.

7. BOULLÉE, Étienne-Louis, *Arquitectura. Ensayo sobre el arte*, Gustavo Gili, Barcelona 1985, p. 114.

1969). Eran, como el arquitecto donostiarra ha dicho, referentes conceptuales y no formales, de los que salieron algunos de los argumentos que, filtrados a través de la memoria de esas y otras arquitecturas, terminaron configurando su propia solución proyectual.

La introversión del espacio de lectura y la búsqueda de una luz matizada y difusa, junto a la disponibilidad de las estanterías con los libros, son quizá las principales lecciones que Linazasoro extrajo de las bibliotecas de Boullée y Aalto, y las que le sirvieron para proyectar la suya, poniendo en juego, como dijera Solà-Morales, “un intrincado tejido de conocimientos y memorias que solo la historia de la arquitectura sería capaz de ayudarnos a desentrañar”⁸. El recurso a la arquitectura de la Ilustración como punto de partida del proyecto era algo que había estado presente en la obra linazasoriana ya desde la ikastola de Fuenterrabía (1974-1978), que tanto debe a Ledoux. Y lo mismo cabría decir de la vaga atemporalidad y el sentido de la monumentalidad de un Tessenow, que había sido referencia inexcusable para sus primeros proyectos⁹. En este sentido, la biblioteca de la UNED era la heredera natural de todos esos planteamientos.

La esencialización característica del edificio público dentro del nuevo orden urbano que el “clasicismo contemporáneo” necesitaba construir —y sobre la que Linazasoro no había llegado a reflexionar en *El proyecto clásico* (1981)— permanecía como una cuestión pendiente, que exigía “un estudio en profundidad y una reelaboración proyectual”¹⁰. La oportunidad para hacerlo le llegaría al final de esa década con el encargo del proyecto que aquí estamos examinando. Es por eso que, al aproximarse de manera retrospectiva al conjunto de su obra, el arquitecto donostiarra ha podido decir que considera la biblioteca como “un edificio importante dentro de [su] trayectoria”, por cuanto sintetiza gran parte de sus preocupaciones de entonces. Pero lo hace de un modo nuevo, pues está proyectada ya “al margen de ciertas ataduras de lengua-je que hasta ese momento [le] impedían expresarse libremente”¹¹.

Desde esta perspectiva, si la iglesia de Medina de Rioseco marca el comienzo de la relación de Linazasoro con la preexistencia y el *non finito*, la cual iba a caracterizar en gran medida el desarrollo de su obra posterior, la biblioteca de la UNED comporta el acceso a una libertad expresiva situada al margen de las modas, calificada por algunos de ecléctica, empleando un término cuando menos equívoco, si no netamente equivocado¹². En realidad, como dijera Marchán Fiz, más que un estilo esa arquitectura buscaba una inequívoca “voluntad de adecuación”¹³. Lo expresa con claridad la última monografía publicada sobre el arquitecto donostiarra, cuya selección de proyectos se abre precisamente con la biblioteca madrileña y se cierra con la segunda fase del campus segoviano: dos edificios de carácter universitario situados en contextos urbanos carentes de valores arquitectónicos particulares, que ambos se esfuerzan por caracterizar aportando una cierta identidad a sus respectivos entornos¹⁴.

UN EDIFICIO QUE BUSCA INSERTARSE EN LA CIUDAD

Se ha señalado a menudo el diverso carácter que presentan las bibliotecas en su interior y su exterior: “La arquitectura de las bibliotecas no se adapta en absoluto a la forma irregular de las colecciones que encierra, sino a la bien



Fig. 3. La biblioteca de la UNED vista desde la M-30.

8. SOLÀ-MORALES, Ignasi de, “Imitación esencial. La arquitectura de José Ignacio Linazasoro”, en GARCÍA GRINDA, Efrén (ed.), *J. I. Linazasoro. Obras y proyectos, 1988-1997*, Fundación Argentaria, Madrid 1998, p. 12.

9. Ambos aspectos han sido señalados recientemente por LINAZASORO, José Ignacio, “L’eredità di Tessenow”, en BOESCH, Martin (ed.), *Heinrich Tessenow: avvicinamenti e progetti iconici*, Silvana & Mendrisio Academy Press, Milán 2023, p. 48.

10. LINAZASORO, José Ignacio, *El proyecto clásico en arquitectura*, Gustavo Gili, Barcelona 1981, p. 119.

11. LINAZASORO, *Memoria de una búsqueda*, cit., p. 47.

12. Así, por ejemplo, al referirse a la biblioteca de la UNED se ha hablado de “racionalismo ecléctico pleno” (CAPITEL, Antón, *Arquitecturas españolas en el siglo XX*, Abada, Madrid 2023, p. 543).

13. MARCHÁN FIZ, Simón, “Una arquitectura con voluntad de adecuación”, en *J. I. Linazasoro*, Gustavo Gili, Barcelona 1989, p. 12.

14. Véase el n.º 148 (2020) de *TC Cuadernos*, que abarca la obra de Linazasoro desde 1994 a 2020. Ese número incluye también, claro está, las obras realizadas con Ricardo Sánchez; de hecho, la última de las obras ahí recogidas es un edificio residencial proyectado en solitario por este último.



Fig. 4. Alzado este de la biblioteca de la UNED.

ordenada de su catálogo. Como su clasificación, el edificio de la biblioteca es un camuflaje. Cuanto más heteróclito es el contenido, más homogéneo es el contenedor: las grandes bibliotecas han sido siempre sueños geométricos¹⁵. Y la biblioteca de la UNED no representa una excepción a esta regla; antes bien, viene a ilustrarla con particular exactitud. Su contundente volumetría parece seguir los pasos del camino abierto por algunas bibliotecas americanas de los años sesenta, tales como la biblioteca Beinecke (1960-1963) proyectada por Gordon Bunshaft con Skidmore, Owings & Merrill para la Universidad de Yale o la biblioteca de la Academia Phillips Exeter (1965-1972) de Louis Kahn.

Sin embargo, el aspecto rotundamente cúbico de la biblioteca de Linazasoro nace de la necesidad de adaptarse al lugar donde se encuentra situada. La exigencia de construir un edificio aislado y el tamaño de la parcela disponible para emplazarlo, junto a la complejidad del programa inicial del edificio y su localización en el borde sur de la Ciudad Universitaria (Fig. 2), debieron empujar al arquitecto donostiarra a dar a su biblioteca la forma de una torre desde la que divisar la inmediata Casa de Campo. Esa idea parece estar especialmente ligada a la primera versión del proyecto, la redactada en 1989, cuando el edificio debía contener en su interior la Facultad de Económicas y la Biblioteca Central de la UNED, lo que volumétricamente lo hacía más esbelto¹⁶. La proporción actual del volumen de la biblioteca responde a la decisión finalmente tomada de separar ambos usos, albergándolos en sendos edificios encargados a Linazasoro y situados en los extremos de una manzana alargada que contiene además las Facultades de Humanidades y de Ciencias de la citada Universidad.

La voluntad de hacer ciudad con su arquitectura ha sido una preocupación recurrente en la obra linazasoriana, que ha tratado siempre de encontrar claves urbanas para sus proyectos. Y, de hecho, en la biblioteca de la UNED este tipo de consideraciones fueron determinantes para la configuración de su aspecto exterior, hasta el punto de presentarse como una de esas “nuevas arquitecturas dimensionadas a la escala del lugar y del contexto”¹⁷. Desde este punto de vista, como él mismo ha señalado, el volumen de la biblioteca busca construir un hito urbano en el paisaje. Su modo de posicionarse en el límite de la Ciudad Universitaria, sobre el borde de la autovía M-30 (Fig. 3), quiere ser “continuación de la cornisa de Madrid definida por algunos de los edificios históricos de la ciudad, como el Palacio Real o San Francisco el Grande”¹⁸. Esa misma cornisa sobre el Manzanares que sirvió de asiento a la primitiva fundación musulmana de Mayrit, donde estuvo la atalaya, luego convertida en alcázar, de cuyo recinto amurallado la biblioteca querría ser idealmente “una especie de torre albarrana”¹⁹, rematada en la planta superior de su esquina suroeste por un estupendo mirador.

Ese aspecto casi defensivo del exterior del edificio hace que sus fachadas, salvo la oriental, presenten un cierto hermetismo, que se corresponde con la introversión del espacio de la sala de lectura, iluminado cenitalmente. Pero sobre todo ayudan a singularizar la contundente imagen externa de la biblioteca, donde las hendiduras horizontales dibujadas sobre la gran superficie exterior de ladrillo por las estrechas ventanas superiores de cada planta, que dan luz a la zona del depósito de libros, contribuyen a subrayar esa idea de un volumen macizo que se impone en el paisaje y permite identificarlo desde la

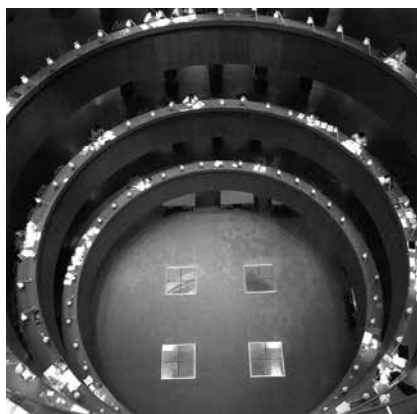
15. MELOT, Michel, “Introduction”, en ID. (dir.), *Nouvelles Alexandries: les grands chantiers de bibliothèques dans le monde*, Cercle de la Librairie, París 1996, p. 14.

16. La versión inicial del proyecto se puede ver en el catálogo de la exposición *José Ignacio Linazasoro: cuatro proyectos recientes*, publicado por el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid en 1990 (pp. 27-33).

17. LINAZASORO, José Ignacio, *La arquitectura del contexto. Una respuesta antimoderna*, Asimétricas, Madrid 2021, p. 161.

18. LINAZASORO, José Ignacio, “Biblioteca”, en MARCHÁN FIZ y NIETO ALCAIDE (eds.), op. cit., p. 48.

19. LINAZASORO, *Memoria de una búsqueda*, cit., p. 47.



5



6

Fig. 5. Vacio interior de la sala de lectura.

Fig. 6. Lucernario de la sala de lectura.

lejanía. En cambio, la fachada este, que corresponde a la pieza de los despachos para bibliotecarios e investigadores, tiene un carácter más urbano con sus amplias ventanas superpuestas, apoyadas desde el punto de vista compositivo sobre el espacio acristalado continuo que sirve de acceso al edificio desde la calle ahora denominada paseo de la Senda del Rey (Fig. 4). Nuevamente aquí la biblioteca da una respuesta del todo particular a las condiciones del entorno urbano en que se inserta, sobre la que conviene detenerse.

La pendiente que presenta la Ciudad Universitaria hacia la antigua carretera de La Coruña, por donde actualmente discurre la M-30, obliga a los edificios situados a lo largo de la calle que sigue la Senda Real a salvar la diferencia de cota existente entre esta y la autovía que constituye su límite occidental. El modo de responder a este desnivel del terreno varía en cada edificio: así, mientras la planta de acceso del edificio de Juan de Haro que ahora alberga la Facultad de Humanidades se encuentra elevada respecto a la calle²⁰, la de la biblioteca de Linazasoro opta por la solución contraria, emplazándose a un nivel más bajo que la calle con una solución que recuerda a la empleada por Loos en su casa Müller (1927-1930) de Praga. Se genera con ello un espacio de respeto delante del edificio, cuyo pavimento prolonga el del vestíbulo de la biblioteca, ligando de este modo interior y exterior. El arquitecto donostiarra ha señalado que esa estrategia de rehundir el acceso respecto a la calle trataba, como ya hiciera Loos, de “restar monumentalidad al edificio”²¹, lo cual si de una parte supone invertir el modo en que este se presenta frente al paisaje abierto, de otra viene a confirmar ese carácter de elemento fortificado al rodearlo parcialmente de algo parecido a un foso.

Todas estas sutilezas en el modo de relacionarse el edificio con su contexto paisajístico y urbano ilustran el interés de Linazasoro por atender a los retos que comporta construir en la ciudad; en este caso, en la Ciudad Universitaria de Madrid. También desde esta perspectiva se comprende por qué su autor ha visto en la biblioteca de la UNED “un edificio importante dentro de [su] trayectoria”²², porque de algún modo anticipa otras obras de madurez como las de Reims o Troyes, donde los aspectos contextuales resultan determinantes. En todo caso, está firmemente anclada en el momento en que fue proyectada; basta pensar en la coetánea biblioteca de la Universidad de Aveiro (1988-1995) de Álvaro Siza, que busca igualmente insertarse en el campus universitario del

20. Ese edificio fue proyectado en los años sesenta como residencia para universitarios (DE HARO PIÑAR, Juan, “Colegio Mayor Siao Sin”, en *Arquitectura*, nº 180 (1973), pp. 39-53) y reformado en los años ochenta para ser usado por la UNED.

21. LINAZASORO, *Memoria de una búsqueda*, cit., pp. 45 y 47.

22. *Ibid.*, p. 47.

que forma parte y abrirse al paisaje de las salinas y la ría, aunque lo haga con una estrategia proyectual diferente a la de Linazasoro.

SIGNIFICADOS ESPACIALES DE UNA SINGULAR BIBLIOTECA

Pero el aspecto más singular de la biblioteca de la UNED y al que la crítica ha prestado mayor atención está relacionado con la riqueza de su espacialidad interior, con la que el arquitecto donostiarra buscaba conseguir “un lugar de silencio y de concentración, [logrado] mediante una luz difusa y un ambiente cálido y acogedor”²³. Como es lógico, por importantes que fueran para él esos valores urbanos del edificio a los que acabamos de referirnos, tratándose de una biblioteca su esfuerzo principal estuvo centrado en el proyecto de la gran sala de lectura, que ocupa seis plantas del edificio unidas a través de un espacio central en forma de tronco de cono invertido (Fig. 5). Es la luz, esa luz cenital, suave y dispersa, que se difunde en el espacio de destinado a la lectura al penetrar en él a través del gran vacío interior²⁴, la que le confiere su particular unidad, armonizando así la conflictiva relación entre el cuadrado y el círculo en torno a la cual se articula el conjunto.

Ese “conflicto entre un sistema geométrico ortogonal-cuadrado y el sistema circular-cilíndrico que organiza el interior”, al que se refirió Solà-Morales²⁵, más que producir una “*inestabilidad* permanente” ilustra la diversidad de registros empleada para resolver positivamente el interior de la biblioteca. Sirviéndose de la contraposición y el contraste como recursos principales, Linazasoro parece poner en juego aquí su formación musical haciendo un precoz alarde del arte del contrapunto: no en vano ha podido decir que se ha considerado “desde siempre un aficionado a la música clásica, hasta el punto de que pienso que es para lo que tengo verdadero talento”²⁶. De algún modo música y arquitectura fueron consideradas por los antiguos artes hermanas y, de hecho, ambas responden a la definición agustiniana²⁷. Tanto una como otra resultan ser artes “de medir bien”, si bien una mide el tiempo y la otra el espacio. En este sentido el interior de la biblioteca linazasoriana podría ser interpretado como una pieza musical compuesta de tres partes, a modo de diferentes *movimientos*, cada uno con su respectiva autonomía dentro de la estructura global del conjunto: el vestíbulo de acceso de la planta baja, la gran sala de lectura y la planta superior con el mirador.

El vestíbulo está planteado como un espacio de pasos perdidos que, por su amplitud, además de servir como canalizador del acceso a la sala de lectura, puede utilizarse también para exposiciones temporales. La presencia regular de la trama de los pilares a modo de sala hipóstila, con su referencia a la retícula lecorbusieriana, permite ligar la planta baja con los espacios perimetrales para el depósito de libros en las diferentes plantas de la sala de lectura. La planta superior, marcada por la presencia de la estructura de madera del gran lucernario que ilumina el vacío de la sala de lectura (Fig. 6), también mantiene con esta un fuerte vínculo, aunque sea naturaleza muy diferente a la del vestíbulo. Pero lo que quizá asocia de una manera más sutil ambas piezas, la del vestíbulo y la de la cubierta, es la neta relación que, frente a la introversión de la sala de lectura, cada una de ellas instaura con el exterior del edificio: el vestíbulo generando un espacio común con la pequeña placeta delantera a través del pavimento y la planta superior con las magníficas vistas a las que se abren la cafetería y la sala de juntas.

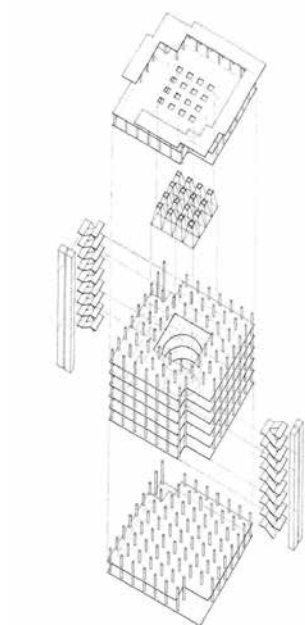


Fig. 7. Esquema volumétrico con las partes del edificio.

23. *Ibid.*, p. 44.

24. El tema de la luz ya era central en un proyecto inmediatamente anterior, el del convento de Santa Teresa de San Sebastián (1988-1991).

25. SOLÀ-MORALES, op. cit., p. 11.

26. LINAZASORO, *Memoria de una búsqueda*, cit., p. 20.

27. “Musica est scientia bene modulandi” (SAN AGUSTÍN, *De musica* 1, 2, 2).

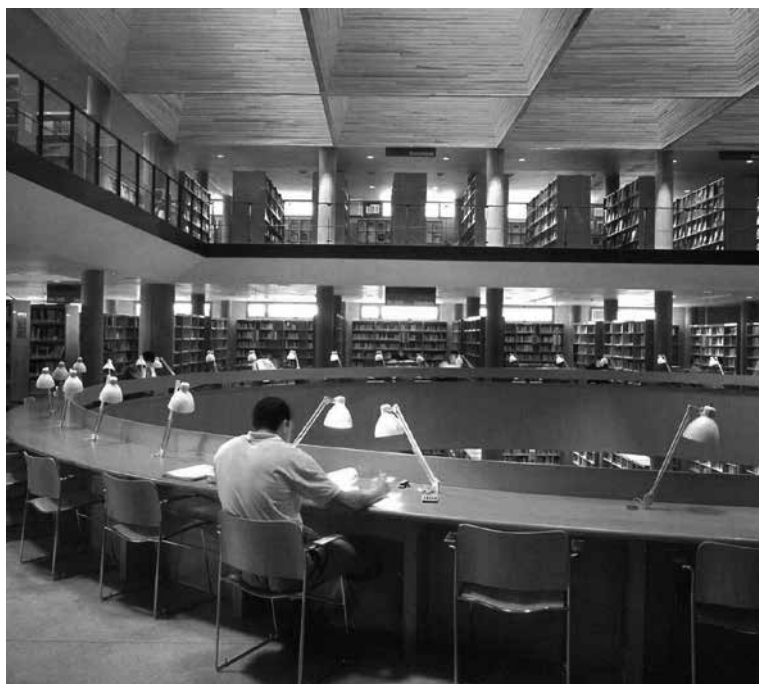


Fig. 8. Vista del interior de la sala de lectura.

Finalmente, los dos núcleos de comunicación vertical, situados sobre la diagonal del cuadrado de la planta, terminan de articular esas tres partes que hemos distinguido en el interior de la biblioteca (Fig. 7). La gradualidad en el modo de pasar de una parte a otra, sin que en ningún momento se produzcan visiones que permitan hacerse una idea de la forma del espacio hacia el que se transita, ha sido referido por Linazasoro a determinados ejemplos de la arquitectura histórica española²⁸. Ello contribuye en todo caso a configurar la sala de lectura como el verdadero corazón del edificio, organizado como un espacio para ser vivido (Fig. 8). En la medida en que los puestos para la lectura están situados sobre el pretil de madera que en cada planta delimita el vacío gran interior, los usuarios pueden mantener, mientras leen o estudian, una relación directa e inmediata con lo que de más emblemático y significativo tiene el edificio. Son numerosos los motivos que entran así en relación, anticipando ya algo de la complejidad matérica y conceptual de sus obras de madurez: “Como en la fuga musical, la arquitectura propone temas, los inscribe a través de la evocación de otros registros y asume un proceso en el tiempo que es también el proceso de la obra”²⁹.

Se entiende, pues, que la UNED no tardara en seleccionar la espacialidad interior de su Biblioteca Central como uno de los símbolos de su imagen pública, reconociendo así la particular adecuación entre forma, función y significado de este singular edificio madrileño, al que su atemporalidad le ha otorgado sin duda una particular nobleza: “No es extraño por eso –ha dicho su autor– que cuando se visita la sala de lectura de la biblioteca nos podamos sentir transportados a muchos edificios conocidos, de todos los tiempos, aunque sin precisar ninguno en concreto”³⁰. Y no le falta razón.

28. En concreto, al modo de acceder al patio del palacio de Comares en la Alhambra o a la sacristía mayor en la catedral de Jaén: “Espacios siempre herméticos, insospechados, que se descubren por sorpresa” (LINAZASORO, “Biblioteca”, cit., pp. 53–54).

29. SOLÁ-MORALES, op. cit., p. 12.

30. LINAZASORO, *Memoria de una búsqueda*, cit., p. 49.

EL CAMPUS DE EISHIN. UN DESAFÍO A LA MAINSTREAM THEORY OF ARCHITECTURE

Mariano Salazar Ruiz, María del Pilar Salazar Lozano
Universidad de Navarra

THE MAINSTREAM THEORY OF ARCHITECTURE

Si admitimos como fecha fundacional del Movimiento Moderno de Arquitectura la de creación de la escuela de la Bauhaus de Weimar, su centenario ya se cumplió hace casi una década. Han pasado cuatro generaciones y sin embargo sus ideas y, sobre todo, sus formas, conservan una lozana prevalencia. Su prolongada persistencia tal vez debería sorprendernos, cuando no maravillarnos; especialmente considerando el ritmo de acelerados cambios que domina el mundo actual, en el que tanto las ideas como los productos o las imágenes se suceden a una velocidad de vértigo.

Aquí estamos para hablar de arquitectura y en particular de edificios universitarios. La influencia de la Bauhaus sobre la arquitectura, y más en concreto la de sus dos principales directores, Gropius y Mies, es innegable, pero realmente, y a pesar de sus intenciones, de la Bauhaus, en sus 14 años de existencia, nunca llegó a salir titulado ni un solo arquitecto. Lo que sí salieron de allí fueron sucesivos manifiestos y programas educativos; el germen de una nueva Teoría de la Arquitectura que llegaría a dominar la práctica arquitectónica y a transformar la imagen construida del mundo.

Ambos maestros crearon sendos edificios de Escuelas de Arquitectura donde pusieron en práctica sus revolucionarias ideas educativas: la Bauhaus de Dessau y el Crown Hall de Chicago, que marcaron profundamente la enseñanza y la práctica de la arquitectura. El edificio asumía un papel principal en el proceso formativo. Otros Grandes Maestros, como Wright y Rudolph, también proyectaron y dirigieron sendas escuelas de arquitectura: Talliesin West y Yale, de igualmente imperecedera huella en el desarrollo de la Teoría y la docencia de la Arquitectura Moderna.

Otro Gran Maestro, Le Corbusier, siguió un camino alternativo. Contribuyó decisivamente al desarrollo de esta nueva teoría con sus obras, sus conferencias y sus escritos, rechazando programas educativos y escuelas: “esos invernaderos cálidos”, como diría en 1923 en su libro *Vers une architecture*. Su principal objetivo a batir, como el de todos los maestros modernos, era la Academia, surgida en pleno auge del pensamiento renacentista del XVI, que

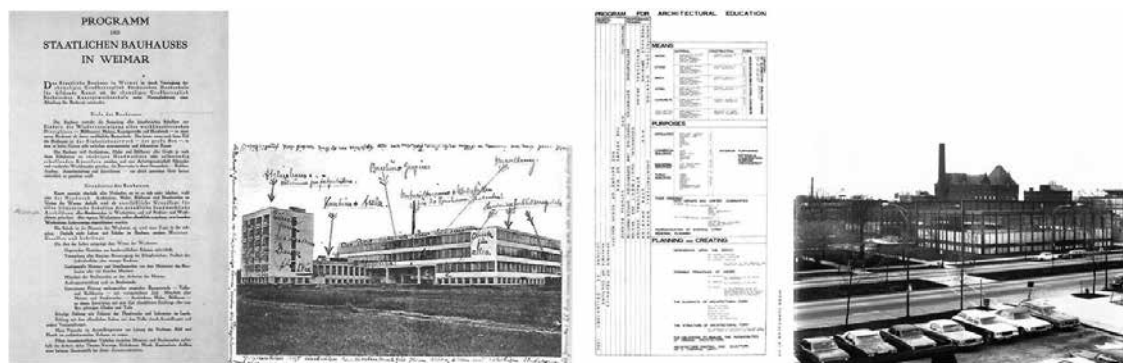


Fig. 1. Programa y edificio de la Bauhaus de Weimar y del Crown Hall en el I.I.T. de Chicago.

durante siglos luchó por controlar y someter a norma los gremios de artesanos, reivindicados ahora por los nuevos maestros como modelo de libertad creativa.

En ese proceso de elaboración de la nueva teoría se volvió la vista a los materiales, ahora renovados: el acero, el vidrio y el hormigón y a las nuevas herramientas: las máquinas. El aprendizaje se proponía como experiencia directa y las formas se liberaban de referencias para ceñirse a las geometrías puras y a su óptima adaptación a la técnica. El modelo eran las obras de la industria.

En aquellas décadas de entusiasmo innovador, los grandes maestros fueron eminentemente originales e intuitivos, pero su tarea tendía a exceder los límites de su personalidad para expandirse hacia la transformación del ámbito completo de la creación arquitectónica, a nivel internacional y de futuro. Eran tiempos de utopías. Su discurso se vistió de la racionalidad del pensamiento del momento y encontraron en el funcionalismo su más sólida justificación. Mientras tanto sus realizaciones mostraban aún una sorprendente diversidad, fruto de una desinhibida libertad creativa. La ruptura con toda referencia previa “limitadora” fue tomando cuerpo e instalándose como norma. Así dieron a luz a la actual “Teoría Dominante de la Arquitectura”.

Durante medio siglo, varias generaciones de grandes arquitectos (y una muchedumbre de seguidores con desigual fortuna) siguieron el nuevo camino abierto. Su puesta en práctica trajo algunas discutibles consecuencias. Ideas fundamentales como la racionalización, la sencillez geométrica y la maquinización dieron paso a la seriación. La optimización funcional dio paso a la vivienda mínima y a la zonificación. La internacionalización dio paso a la indiferenciación global. Los poderes económicos, ideológicos y políticos del pasado siglo no se habían mantenido al margen de la creación arquitectónica.

Ya entre algunos de los Grandes Maestros del Movimiento Moderno empezaron a escucharse algunas voces de alarma, como las de Alvar Aalto o Louis Kahn, que advertían de la necesidad de recuperar “humanidad” para la arquitectura.

En la década de los sesenta, cumplidos ya los cincuenta años del Movimiento, surgieron nuevas voces que pusieron de manifiesto las graves carencias del Movimiento Moderno. De especial relevancia fueron los escritos de Robert Venturi y los de Aldo Rossi.

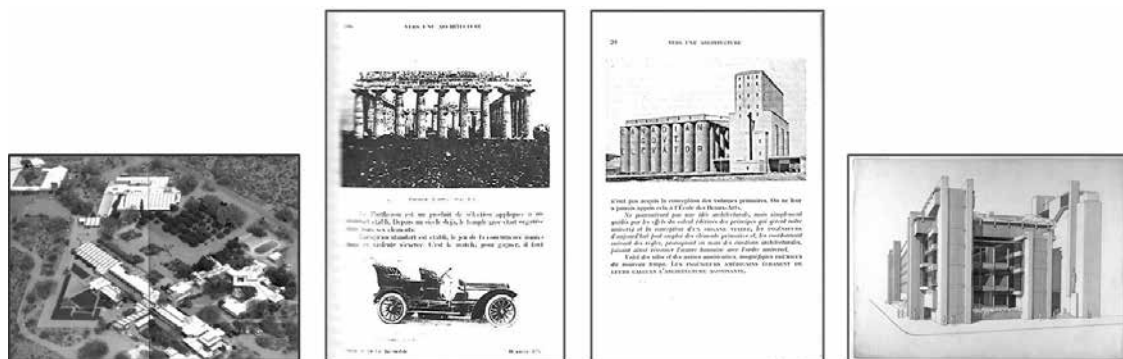


Fig. 2. Escuelas de Taliesin West y de Yale junto a dos páginas referentes de *Vers une architecture*

Entonces comenzó a hablarse de posmodernidad. Durante un par de décadas surgieron diversas propuestas y crearon grandes expectativas. Sin embargo sus realizaciones resultaron fuegos de artificio que en pocos años perdieron su resplandor, para dejar finalmente un leve rescoldo ya casi olvidado. El poderoso fulgor inicial de los Grandes Maestros se mantuvo, atenuado, como única referencia de suficiente valor duradero en un mundo incierto. La emergente crítica posmoderna quedó apagada hace tres décadas, latente y sin resolver.

EL NUEVO PARADIGMA: LENGUAJE PARA UN HUMANISMO COMPUTERIZADO

Igual que el academicismo había coincidido con un nuevo orden político, sustentado en las ideas rectoras del pensamiento humanista, y la modernidad arquitectónica con el auge de las ideologías revolucionarias del siglo XX, en el “caldo” de cultivo intelectual de la crisis posmoderna del pensamiento, no solo surgieron fallidas propuestas de subversión o de reintegración arquitectónica, sino también el germen de un nuevo método de creación del entorno vital llamado a dar forma al futuro.

Como aventuró en los cincuenta el novelista Isaac Asimov, en su famosa trilogía futurista (*La Fundación*), un matemático-arquitecto fue quien, veinte años más tarde de publicarse esas novelas, definió el sistema de manejo de la nueva máquina (*informática*) destinado a integrar, en íntima relación, el comportamiento del ser humano y su entorno vital diseñado. La humanización, ya reivindicada por algunos modernos y, en diversas formas, desde cinco siglos atrás, disponía ahora de una herramienta inusitadamente poderosa. Se abría camino un cambio social y ambiental difícilmente imaginable.

Durante quince años, desde su doctorado en Harvard, el matemático-arquitecto Christopher Alexander había trabajado en investigar sobre la relación entre el entorno vital y el comportamiento humano, hasta definir lo que publicó en 1977 bajo el título de *A Pattern Language*. Su concepto de *pattern*, inicialmente pensado para el diseño arquitectónico, revolucionaría tanto el mundo de la sociología como el de la programación informática, y abriría el camino a la actualmente llamada “Inteligencia” Artificial.

En 1964, recién doctorado en Harvard y comenzando a trabajar sobre ciencias de la informática en el MIT¹, pronunció en Boston una conferencia

1. Grabow, S. Christopher Alexander. *The Search for a New Paradigm in Architecture*. Oriol Press, London, 1983, p. 48



Fig. 3. Sistema B: *Producción en serie.*

titulada “Una pregunta muy cuestionada sobre ordenadores y diseño.” Se trataba de “¿cómo puede el ordenador ser utilizado para el diseño arquitectónico?” Su respuesta era concisa y contundente: “La pregunta es desorientadora, peligrosa y tonta”. Para Alexander el ordenador es similar a “un inmenso ejército de empleados, / completamente faltos de iniciativa, pero capaces de seguir con exactitud millones de operaciones definidas con precisión”. Comprender la relación entre la forma y la función y su grado de significación e importancia es tarea que solo el diseñador humano puede desempeñar, junto al usuario, en cada circunstancia y lugar.

Su “Lenguaje de *Patterns*” permite traducir a lenguaje de máquina (informática) los grupos de características geométricas de la arquitectura en relación a los grupos de comportamientos y respuestas psicológicas de sus usuarios. La aplicación de la matemática de conjuntos y la identificación de las correspondientes leyes de pertenencia mediante evidencia práctica son el fundamento del método. La inmensa complejidad de los procesos objeto de estudio se ve reconducida así a niveles de manejo práctico. La búsqueda cartesiana de evidencia en el análisis de elementos se ve radicalmente sustituida por la búsqueda de evidencia directa en las síntesis ya logradas. De ahí el título de su primera gran obra teórica en solitario: *Ensayo sobre la síntesis de la forma*, publicada hace más de sesenta años. El deshielo de las cumbres tarda en llegar a los valles.

El salto del idealismo al realismo, que el entorno fenomenológico y existencialista del pensamiento del momento estaba dando, se concretaba así en un método eminentemente práctico. Actualmente el diseño de entornos virtuales de trabajo, de información o de entretenimiento ya está siendo manejado por este método. Otros importantes ámbitos científicos de implicación humanista, como la sociología y la pedagogía, hace algún tiempo que lo están utilizando. La inercia que aún frena la introducción en su ámbito originario, la arquitectura, comienza a ser vencida por la incipiente disponibilidad de herramientas manejables de manera general por todos los agentes intervinientes en el proceso proyectual, constructivo y de uso y evolución de los edificios.

NUEVA ARQUITECTURA, NUEVA CIVILIZACIÓN

Así es como Alexander encabezó el prefacio de su último libro: *La batalla por la vida y la belleza de la Tierra*, publicado en 2012, en cuya redacción estuvo trabajando durante más de treinta años. En él narra la experiencia de su equipo en la realización de un pequeño campus universitario en Japón, llevada a cabo entre los años 1981 y 1989.

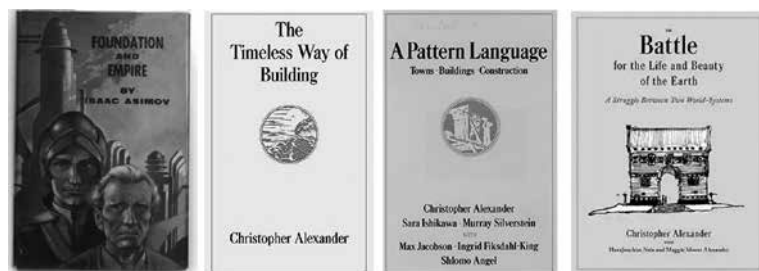


Fig. 4. Matemático psico-historiador Dos sistemas confrontados.

En su última versión del libro incluye fundamentales reflexiones sobre la puesta en práctica no solo de su método inicial de los *patterns*, descrito en los 70, sino sobre las evidencias constatadas en el proceso de construcción de este campus respecto a su obra teórica magna: *La naturaleza del orden*, de más de 2.200 páginas en cuatro tomos, redactada simultáneamente a la realización de este proyecto y finalizada en 2004.

La batalla referida en el título del libro debe librarse entre dos sistemas de creación arquitectónica a los que denomina A y B. Al comenzar el tercer capítulo los define de una manera incontestable:

“El sistema A es un sistema de producción donde la adaptación local es primordial. Sus procesos se rigen por métodos que hacen cada edificio y cada parte de cada edificio únicos, y únicamente diseñados para su contexto.

El sistema B, por el contrario, está guiado por una filosofía preeminentemente mecanicista. Los componentes y los productos carecen de identidad individual y la mayoría de las veces son alienantes en su efecto psicológico.

La presión para utilizar un sistema de producción de este segundo tipo proviene principalmente del deseo de obtener beneficios económicos, y del deseo de hacerlo a la mayor velocidad posible.”²

Para referir las características de vida y belleza que diferencian los resultados de uno y otro sistema, en los setenta, en su libro *The Timeless Way of Building*, utilizó la expresión “Cualidad Sin Nombre”. Treinta años después, ante la dificultad encontrada para utilizarla de manera práctica, propone el uso del concepto “Wholeness”, tal vez traducible como “Integridad” o “Plenitud”. Algo en sintonía con el pensamiento holístico de Smuts, quien lo definió como:

“la tendencia de la naturaleza, a través de la evolución creadora, a construir sistemas (conjuntos) que en muchos aspectos son superiores y más complejos que la suma de sus partes”³.

Esto implica cambiar el foco de la evidencia. Pasar de su búsqueda en el análisis conceptual de los elementos, a su descubrimiento efectivo en la síntesis natural de formas y existencias vitales. Es decir, relegar la descomposición analítica cartesiana a pura herramienta de lenguaje operativo. La vida no admite descomposición. Puro realismo existencial.

LENGUAJE PARA UN CONTEXTO

Como hemos visto, la propuesta metódica de Alexander busca integrar en el proceso de diseño problemas y soluciones, con el máximo realismo y la mayor efectividad probada. Para llevar a cabo ese proceso de conocimiento y adecuación es necesaria la participación del conjunto de agentes implicados en

2. Alexander, C. *The Battle for the Life and Beauty of the Earth*. Oxford University Press, New York, 2012, p. 43

3. Smuts, J. C. *Holism and evolution*. Macmillan & Co. Ltd. London, 1926, p. 362.

Fig. 5. El acceso y la contemplación.



la existencia del edificio; desde su encargo y gestión de recursos hasta su uso y adaptación sucesivos, integrados por la mano del arquitecto.

Para definir el lenguaje común de *patterns* a utilizar, es preciso hacerlo de manera que resulte asimilable y manejable por todos los implicados. Para ello se cuenta con los *patterns* previamente definidos y calificados, sobre los que se añaden las adaptaciones o nuevas aportaciones necesarias. La aportación de experiencia del contexto cultural, ambiental, social, psicológico e incluso religioso o significativo del lugar, será tarea principal de quienes lo habitan o habitarán, junto a quienes lo promueven o construyen.

En Eishin participaron activamente en ese proceso, previo al proyecto, más de cincuenta personas, incluyendo estudiantes, profesores y administradores, coordinados por el equipo técnico del proyecto y el equipo directivo de la escuela. Entre la primavera y el otoño de 1982 recorrieron intensivamente las sucesivas fases de definición del *pattern language* del proyecto. En su trabajo incluyeron además las aportaciones del resto de los 84 miembros del claustro de profesores, así como algunos informes y datos externos.

Durante las dos primeras semanas el equipo de Alexander habló uno a uno con los alumnos y profesores participantes para facilitar su comprensión de la novedad del sistema y lograr su apertura a reconocer y expresar sus esperanzas y sueños más profundos. En expresión de Alexander: *fue necesario mucho cariño, comprensión y gozosa aceptación de cada persona entrevistada*⁴.

Como ayuda podía sugerirse: *por favor, cierra los ojos. Solo cierra los ojos y sueña imagina un lugar la más maravillosa escuela que puedas imaginar; una especie de escuela de ensueño donde todo el mundo es feliz. Los estudiantes están contentos, los profesores disfrutan de enseñar y es un gusto trabajar allí.*

De esta primera etapa se obtuvieron decenas de sugerencias que sirvieron de base para elaborar los *patterns*. Algunas de estas sugerencias fueron:

1. Entrada principal con carácter
2. Valla o muro perimetral del campus
3. Centro principal como identidad del conjunto
4. Sala de eventos e interacción
5. Paredes blancas y pilares de madera
6. Área interior del campus de tránsito cotidiano
7. Centro de investigación y biblioteca en el corazón del college

4. Alexander, C. *op. cit.* p. 117.



Fig. 6. Gimnasio, club de alumnos con embarcadero y algunas calles y pasajes entre los aularios.

8. Jardín tranquilo de estudio en cada edificio
9. Separación y conexión matizadas entre college y high school
10. Pequeños edificios de trabajo, de entre 2 y 6 aulas
11. Pradera para descansar o almorzar
12. Puente cerca del área del college
13. Edificio de estudiantes aislado e independiente

A partir de los sueños y sugerencias recogidos en esa primera etapa se elaboró un primer borrador básico de *pattern language*, que contenía 9 elementos. Acerca de este “rudimentario lenguaje”, Alexander comenta que “no fue elaborado mediante investigación sociológica ni siguiendo una lista de aportaciones de la gente, sino como una primera transposición poética, ruda pero poderosa, al mundo físico referido a la arquitectura; cuyo sentido profundo debía corresponder al expresado en esa etapa respecto a la naturaleza de la escuela que deseaban crear.”⁵

Los *patterns* de ese primer avance fueron:

1. Recinto exterior para deportes, jardines y algunos edificios
2. Recinto interior con los edificios para las actividades de la high school y del college
3. Calle de acceso entre el cierre del recinto exterior y el del interior
4. Patio principal con el edificio de la gran sala
5. Cruce central de cuatro calles frente a los edificios comunales
6. Calle de los pequeños edificios de aulas
7. Claustro del college con la biblioteca y el centro de investigación
8. Pradera compartida para la high school y el college
9. Gimnasio como remate final de la calle de aulas

PRINCIPIOS, MATICES, BOCETOS, DEBATES,... Y BANDERINES SOBRE EL TERRENO

Para avanzar en el desarrollo y completar el lenguaje de *patterns* se hicieron los primeros bocetos teóricos de posibles distribuciones espaciales, sin relación al lugar concreto de asentamiento, que aún no había sido adquirido. En esta segunda etapa se tomaron en consideración siete principios matemáticos, aplicables a las relaciones entre los diversos *patterns*

5. Alexander, C. op. cit. p. 123.

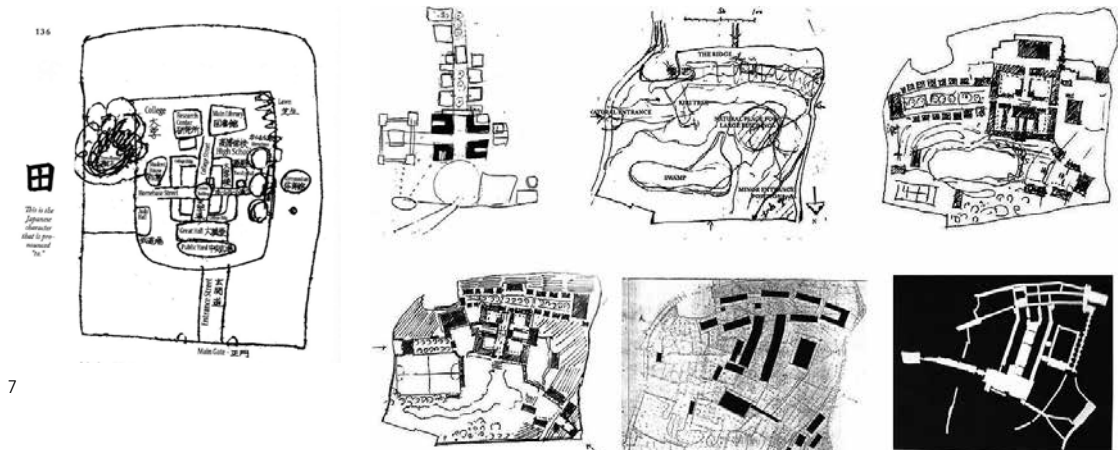


Fig. 7 Boceto del profesor Hagiwara.

Fig. 8. Dando forma a los deseos en la realidad del terreno: primeros diagramas; planos de trabajo; planos de banderas sobre los campos de té y plano de espacios abiertos; maquetas de trabajo a escala progresiva: 1/500, 1/100 y 1/50.



8

1. RELACIONES. Cuya suma define la configuración del lenguaje
2. ESPACIALIDAD. Definida o contenida en cada *pattern*
3. FIABILIDAD. Verificada para toda versión del proyecto
4. CONSISTENCIA. Entre relaciones definidas sobre una misma entidad por diversos *patterns*
5. INCONSISTENCIA. De carácter físico que estimula la innovación
6. PLENITUD. Dotación suficiente de relaciones para una correcta configuración edificable
7. COHERENCIA. Tendencia del sistema a generar fácilmente configuraciones geométricas

Con estos principios como criterio de calidad, se llevaron a cabo sucesivas reuniones de un comité de seis miembros de la dirección de la escuela, formado para la elaboración y revisión del lenguaje. Los temas más debatidos fueron:

1. Grado de separación o integración entre la high school y el college
2. La existencia de edificios separados
3. El sentido de la calle de aulas
4. El sentido del cruce central de calles
5. Cubiertas para la lluvia en algunos recorridos peatonales
6. Número de edificios compartidos por la high school y el college
7. Material constructivo de los edificios
8. Grado de diversidad y autonomía de los diversos aulas

El siguiente paso fue someter el trabajo elaborado a la opinión y propuestas de cada uno de los 84 profesores y a una selección de unos 25 alumnos. Esta



tarea fue dirigida por tres de los miembros del personal de la escuela durante un periodo aproximado de un mes. Como ejemplo de algunas de las más destacadas aportaciones, entre las numerosas presentadas, vemos:

Fig. 9. Evaluando el terreno desde la colina sur en Iruma-shi. Banderines y debates entre Hosoi, Chris y el equipo, entre plantaciones de té.

1. Soleamiento en el interior de la sala de salud
2. Tamaño reducido de las aulas para una estrecha relación entre estudiantes y profesores
3. Escaleras amplias, luminosas y agradables como lugar de encuentro o reunión informal
4. Paseos sobre el césped o sobre la tierra, con flores y en contacto con la naturaleza.
5. Un gran gimnasio de dos o tres plantas de altura.
6. Un recorrido de entrada al campus delicado y sinuoso, con árboles que cambien de color según las estaciones, con una destacada puerta principal y de acceso únicamente peatonal.
7. Dos salas de conciertos, con acabado en madera, techos altos y buena acústica.
8. Un pequeño gimnasio con espejos para danza.
9. Una buena biblioteca en un edificio cercano a las aulas, con tatami y ambiente tradicional.
10. Campos de deporte espaciosos.
11. Una o dos cafeterías para estudiantes donde conocerse y crear amistades.

A partir del abundante material hasta aquí recogido y una vez lograda la comprensión e implicación en el proceso por parte de todos los implicados, se estaba en condiciones de dar forma al lenguaje de *patterns* del que surgiría la organización física que necesitaban y deseaban: “*un entorno bello, práctico, vital y realmente útil*”⁶.

El resultado fueron un total de 110 *patterns* de nueva definición, agrupados en 8 *patterns* de nivel superior. En estos, a su vez, pueden apreciarse los dos *patterns* principales que estructuran el proyecto:

1. “Carácter propio”, tanto del campus como de los edificios.
2. “Recintos concéntricos” del campus: exterior e interior.

La mayoría de los *patterns* pueden considerarse evolucionados a partir de los propuestos por Alexander en *A Pattern Language*, aun presentando nuevas

6. Alexander, C. *op. cit.* p.131.



Fig.10. Jardín de alumnos, Judo Hall, Plaza Mayor, puente hacia la cafetería y cerezos en flor junto a un sendero.

denominaciones y definiciones particularizadas. Dos tercios son fruto de una participación colectiva, pero en el otro tercio la autoría ha sido señaladamente particular y así se indica, haciendo constar los nombres de sus autores. Un total de 35 profesores, 6 comisionados, 9 estudiantes y el director son mencionados como autores particulares en el listado. Uno de los comisionados que trabajaron desde la primera versión, Mr. Hagiwara, elaboró un esquema previo que contenía el conjunto del lenguaje de *patterns* finalmente obtenido.

A continuación se elaboró un programa de los espacios necesarios para materializar las previsiones establecidas en el listado de *patterns*. Se les asignaron dimensiones y se calcularon presupuestos. Su ordenación fue reflejada en diversos diagramas que fueron evolucionando y definiéndose progresivamente.

El primer diagrama de la imagen sitúa de manera teórica los siete “centros” más importantes del Lenguaje de *patterns* definido: 1. Calle de entrada, 2. Cruce central, 3. Edificios centrales, 4. Calle de los aularios, 5. Aularios independientes, 6. Gran salón con plaza principal, 7. Biblioteca con centro de investigación. El segundo diagrama indica los siete “centros” naturales más importantes del terreno: 1. Acceso natural, 2. Montículo lineal, 3. Estanque, 4. Emplazamiento natural de los edificios grandes, 5. Acceso secundario, 6. Extremo este del terreno elevado, 7. Extremo oeste del terreno elevado.

Los planos de trabajo que vemos a continuación forman parte de un conjunto mayor de ensayos de ordenación que fueron revisados sobre el terreno mediante la señalización con banderas, situadas en el campo de té que ocupaba el terreno. El último de los planos dibuja los recorridos y los espacios abiertos, en palabras de Alexander: “el más importante y significativo aspecto del campus”⁷.

Mediante las sucesivas maquetas, en escala progresivamente ampliada, fueron verificándose las soluciones a los problemas y necesidades previamente definidos.

Una vez completada la etapa previa de definición, dimensionado y distribución de los diversos *patterns*, el equipo de trabajo se trasladó al terreno. Allí observaron sus principales características naturales, que reflejaron en esquemas y planos. Al mismo tiempo fueron situando banderines para hacerse idea de la ubicación de los edificios y percibir directamente el efecto del lugar.

Durante semanas recorrieron el entorno para encontrar la mejor ordenación de los dos sistemas fundamentales de centros que antes hemos descrito.

El método de seguimiento directo y participativo continuó durante todo el proceso de construcción. El resultado fue lo que su promotor, Hisae Hosoi, definió en sus memorias como “un pequeño y hermoso pueblo”⁸.

7. Alexander, C. *op. cit.* p. 197.

8. Hosoi, H. *op. cit.* p. 137.

UNA BASE ESTRUCTURADA PARA UN ORDEN ABIERTO. UN ANÁLISIS COMPOSITIVO DEL ORIGEN DE LAS ESTRATEGIAS DE PLANEAMIENTO DEL IIT DE MIES VAN DER ROHE

Ramón Serrano Avilés
Universidad Politécnica de Madrid

INTRODUCCIÓN

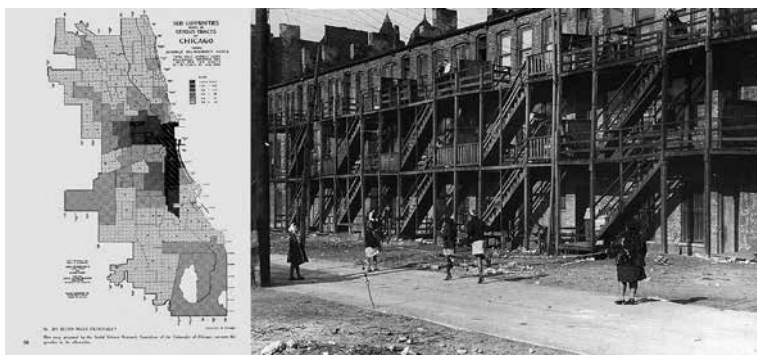
El campus del Illinois Institute of Technology (IIT) sigue siendo considerado hoy en día como una obra clave para entender la reorientación de la carrera profesional de Mies van der Rohe tras emigrar a Estados Unidos. Su reconocimiento comúnmente favorable resulta de alguna manera indicativo de su relevancia como modelo de intervención urbana en la ciudad estadounidense contemporánea, por no mencionar el impacto que este proyecto tuvo en el paisaje urbano de la ciudad de Chicago, y en el planeamiento urbano de las instituciones educativas de posguerra en general.

Pero cuando se examina el proyecto en su propio contexto histórico para evaluar las ideas sobre las que fue planteado, surgen algunas contradicciones. Probablemente, la amplia difusión de las imágenes elaboradas por Mies para promover su realización en los medios especializados del momento ha eclipsado las circunstancias particulares en las que realmente se llevó a cabo. De hecho, el proyecto nunca se materializaría tal y como lo presentó el arquitecto, quien lo rehízo de manera constante mientras estuvo a cargo de la institución. La extensión de su construcción durante décadas impidió a su autor ver su obra terminada tal como fue originalmente prevista, circunstancia atenuada por el reconocimiento posterior que alcanzó la figura de Mies.

Lejos de disminuir el valor del proyecto, estas particularidades proporcionan hoy una valiosa puerta de entrada para comprender la dimensión real de los problemas afrontados por el arquitecto. No sólo por la escala de la intervención, sino también por la necesaria presencia de una base conceptual que la fundamentase, capaz de garantizar la integridad del proyecto en su dilatado proceso de materialización, sino incluso después de que el arquitecto dejase de estar a su cargo.

Adicionalmente, existió un fructífero intercambio de ideas entre el autor y sus colaboradores del momento. Al examinar los testimonios de la época, es posible comprobar que el proyecto fue resultado más bien de una estrecha colaboración entre Mies y sus colaboradores más cercanos, quienes aportaron sus ideas y experiencias personales en el proceso de diseño del campus. Más aún, se pueden encontrar documentos que permiten deducir que las ideas de

Fig. 1. "¿Los barrios marginales generan criminales?" El comentario de Hilberseimer bajo un mapa de las tasas de delincuencia de Chicago de 1927-33 (izquierda) vinculaba la de-cadencia y congestión urbana con el crimen (representado en negro); "Edificio de aparta-mentos en la zona negra de Chicago, IL", situado en el denominado 'Black Belt' del South Side de Chicago (derecha). Fuentes. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New City: Principles of Planning*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1944, p. 50 (izquierda); LEE, R. (Office of War Information Photograph Collection, Library of Congress), 1941 (derecha).



Mies —y, en particular, aquellas sobre la ciudad moderna— se vieron reforzadas por las de sus colaboradores más cercanos.

En consecuencia, se ha puesto en contexto la secuencia histórica de estos testimonios, así como la transformación del proyecto mientras Mies permaneció a cargo del Plan General del campus con el de objetivo arrojar luz sobre algunas influencias que subyacen en las ideas del arquitecto de la época, y cómo éstas condicionaron el proyecto. Todo ello bajo la asunción de que, más que un punto de ruptura de su carrera, el campus del IIT fue concebido sobre una base de ideas que Mies ya había experimentado previamente durante su práctica europea inmediatamente anterior: un método compositivo basado en el montaje de fragmentos que permitiese adoptar un modelo integrador de orden de configuración abierta, fruto de la extensión al espacio urbano de sus experiencias en torno al espacio fluido.

UN NUEVO ORDEN PARA UNA NUEVA SOCIEDAD

Concebido ya en 1938 para el Armour Institute of Technology (AIT), la redefinición de esta institución para dar origen al IIT en 1941, motivó una continua reestructuración de todo el Plan General del campus que se extendería durante décadas. Sin embargo, no se implementó realmente hasta el final de la Segunda Guerra Mundial, con todas las actividades de construcción en el campus detenidas debido a la escasez de recursos y materiales económicos.

En consonancia con las políticas descentralizadoras del planeamiento norteamericano posterior a la Depresión, el Plan General del campus del IIT pretendía producir un paisaje urbano lo suficientemente eficaz como para afrontar la disfunción generada por la congestión y deterioro urbano de su emplazamiento. Su objetivo inicial era responder a los problemas urbanos y las insalubres condiciones del South Side de Chicago durante los años previos a la guerra (Fig. 1), donde la institución había decidido establecerse. En particular, la desenfrenada demanda de acero justo antes de la entrada de EE. UU. en el conflicto¹ había incrementado la cantidad de trabajadores afroamericanos inmigrantes, en unas condiciones laborales de precariedad que generaron amplios barrios marginales en esa zona de la ciudad, en torno a las propiedades del IIT.

1. MUMFORD, Eric. 2008. "National Defense Migration Program and the Transformations of American Urbanism, 1940-42", en *Journal of Architectural Education*, 2008, 61, p. 27.

El Plan General de Campus del IIT proponía un nuevo modelo de ciudad que intentaba materializar un modelo de planeamiento urbano de acuerdo con



Fig. 2. "Assembly line / Bread line; Unformed Masses / Formed Masses". Los modos de producción y organización de la sociedad de consumo de masas moderna habían planteado problemas sociales sin precedentes. Hilberseimer entendía que cualquier espacio para un desarrollo personal acorde a los tiempos —aunque fuera temporal— sólo sería posible de acuerdo con los nuevos principios esenciales que regían las relaciones y los procesos de transformación del entorno urbano. Fuente. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern*. Paul Theobald & Co., Chicago-go, 1949, pp. 68-69

lo que autor entendía como un nuevo modelo de orden social, impuesto por los problemas planteados por la economía contemporánea de la sociedad de consumo de masas. El objetivo de este modelo era lograr un espacio para el “desarrollo personal del individuo según las nuevas realidades de las sociedades contemporáneas”² (Fig. 2). Su propuesta fue un particular paisaje urbano, programado en torno a un modelo de ciudad abierto y de baja densidad, suficientemente articulado como para permitir su integración con las infraestructuras metropolitanas existentes.

Este nuevo modelo urbano en la base del Plan General del Campus del IIT no puede entenderse sin tener en cuenta la contribución de Ludwig Hilberseimer, a cargo de la enseñanza del urbanismo en el plan de estudios del Departamento de Arquitectura del IIT redactado por Mies, y colaborador suyo desde su época como director de la Bauhaus. Aunque algunas de las directrices de su diseño para el campus ya estaban presentes en el Plan General del Campus del AIT, su rediseño a principios de los años 40 sin duda estuvo influenciado por algunas las teorías urbanas elaboradas entonces por Hilberseimer.

Elementos estructurados dentro de un patrón descentralizado

Analizadas en detalle, las reflexiones teóricas de Hilberseimer en torno a su denominada ‘Unidad de Asentamiento’ resultan especialmente reveladoras³. Originalmente concebida para describir los “elementos del planeamiento urbano” en términos puramente modernos de función, circulación o densidad, el desarrollo del esquema de dicha ‘Unidad de Asentamiento’ debía estar condicionado por las particularidades del entorno, gracias a una implementación progresiva, por fases⁴. Con la intención de usar las modernas infraestructuras de las ciudades contemporáneas norteamericanas para extenderlas a sus grandes extensiones naturales, su ‘patrón descentralizado’ pretendía producir un ‘paisaje construido’, repensado desde sus principios más elementales.

En palabras del propio Hilberseimer, a medida que “los problemas cambian con el patrón social de su época, también cambian los medios para alcanzar los objetivos del planeamiento urbano. Porque esos medios dependen, en

2. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1949, p. 56.

3. HILBERSEIMER, Ludwig. “The Elements of City Planning”, en *Armour Engineer and Alumnus*, 1940, 6, pp. 4–13.

4. *Ibid.*, p. 10.

cualquier época, de la manera en que ciencia y tecnología puedan ser coordinados. El problema actual del planeamiento urbano no puede resolverse con patrones del pasado. Intentar resolverlo así conduciría a formaciones decorativas, no estructurales”⁵. Sin embargo, estas formaciones ‘estructurales’ llevan implícitas un cierto nivel de conflicto que resulta inevitable. Hilberseimer así lo expresaba unos años después, argumentando que “las nuevas demandas sociales presentan nuevos problemas técnicos; las nuevas técnicas conllevan nuevos problemas para la sociedad. La sociedad, por regla general, va afrontando gradualmente los nuevos problemas que crea la tecnología”⁶. Ante la evolución continua de la sociedad de las grandes ciudades, Hilberseimer asumía cautelosamente las limitaciones del planeamiento urbano moderno, admitiendo que “siempre hay un desfase” y, en consecuencia, “las implicaciones de una nueva alineación de fuerzas por lo general no se comprenden hasta que los efectos negativos del funcionamiento de esas fuerzas se han hecho evidentes”⁷.

Fue la organización formal del ‘patrón’ la que, al proporcionar un orden sin el establecimiento de un foco o de una jerarquía previa, le permitía reorganizar convenientemente estas fuerzas. No es difícil imaginar que Mies habría compartido plenamente su reacción contra la “descentralización salvaje” y una “desurbanización sin plan” a todas luces insatisfactoria, en favor de su llamamiento “a una acción constructiva inmediata”⁸. Las nuevas formas de sociedad debían de quedar reflejadas en la ciudad de acuerdo con sus nuevos patrones formales.

Pero el diagnóstico de Hilberseimer de que “las ciudades de nuestra era industrial, sin embargo, aún no han encontrado el patrón adecuado para sus potencialidades, según su función y desarrollo tecnológico”, derivaría por contra en una postura directamente moderna, al asumir que “son una mera conglomeración de partes sin relación, cada una perturbando a la otra”. Optimista, Hilberseimer concluía años más tarde que “las ciudades antiguas podrían replanificarse y rehacerse en organismos adecuadamente funcionales, en los que cada parte esté relacionada con otras partes y con un todo armonioso”⁹, asumiendo que los patrones culturales del pasado podrían ser ignorados, en beneficio de un orden funcional adecuado.

Orden estructurado vs. organización temporal en el planeamiento urbano

Visto desde esta perspectiva, dicha idea de orden se revela especialmente relevante. Durante los años de su colaboración para el diseño del Plan General del Campus del IIT, Hilberseimer y Mies compartieron una comprensión común sobre el orden urbano que operaba en las ciudades contemporáneas estadounidenses. Pero, aunque compartiendo una conceptualización común, cada uno de ellos asumía que éste debía desarrollarse de formas ligeramente diferentes. De hecho, Mies ya había planteado la cuestión fundamental del orden en numerosas ocasiones a lo largo de su carrera temprana en Europa.

Caracterizado por el propio Mies como un “encuentro con un plan inmanente, participación en la creación”¹⁰, esta noción plenamente moderna de la idea de orden estaba lejos de cualquier condición normativa de la vida cotidiana. Más bien al contrario, exigía una actitud activa hacia una transformación progresiva, desde sus propios fundamentos, de la realidad existente.

5. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New City: Principles of Planning*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1944, p. 17.

6. *Ibid.*

7. *Ibid.*

8. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1949, p. 187.

9. HILBERSEIMER, Ludwig. *The Nature of Cities: Origin, Growth, and Decline. Pattern and Form. Planning Problems*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1955, pp. 13-14).

10. MIES VAN DER ROHE, Ludwig. Cuaderno sin datar (ca.1928). Colección de manuscritos del Mies van der Rohe Archive, Museum of Modern Art (MoMA), Nueva York. Transcrito en "Appendix II. Notebook (1927-28) 1. Notes for Lectures" en NEUMEYER, Fritz. *The Artless Word: Mies van der Rohe and the Building Art*. MIT Press, Cambridge, MA, 1991, p. 278.

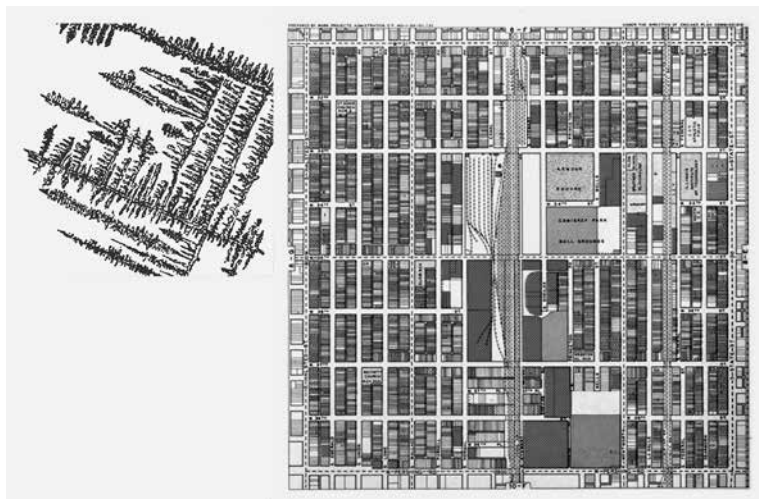


Fig.3. Uso del suelo de las manzanas adyacentes al IIT en 1942 alrededor de las vías del tren (derecha). El propio Hilberseimer había definido las metrópolis norteamericanas co-mo "una acumulación inorgánica de elementos opuestos", en HILBERSEIMER, Ludwig. *Groszstadt Architektur*. J. Hoffmann, Stuttgart, 1927, p. 6). Su transformación había sido analizada como análoga a ciertos procesos naturales tomados como modelos de principios estructurales eficientes, como muestra la fotografía microscópica de época de un patrón cristalográfico (izquierda).

Fuentes. CHICAGO PLAN COMMISSION (CPC). *Land Use in Chicago. Report of the Chicago Land Use Survey*. Directed by the CPC and Conducted by the Works Projects Administration, CPC, Chicago, 1942, vol.1, p. 234 (derecha); KILLIAN, Johann. *Der Kristall: das Geheimnis des Anorganischen*. Paul Zsolnay, Berlin, 1937, p. 142, ejemplar de la biblioteca personal de Mies (izquierda).

De hecho, se conservan numerosos testimonios de que Mies siguió de cerca teorías de la época desde diversos ámbitos que, inspiradas por la observación de procesos naturales (Fig. 3), argumentaban que “la producción de novedad implica transiciones lentas, pequeñas, y sutiles”¹¹, en medio de una iteración continua, ligeramente distinta, en la que cada generación resulta una organización coherente. Al revelar aspectos ocultos de su estructura interna, el conjunto aparecía como “no meramente una suma, o resultante, sino también una novedad emergente, o síntesis creativa”¹² a partir de las diferentes realidades que lo precedían.

El principio estructurante de la retícula

De hecho, estas ideas parecían encajar especialmente bien con las particularidades del paisaje urbano de Chicago. Su división del territorio a partir de la cuadrícula homogénea que ordenaba sus extensas llanuras dejaba abierta la posibilidad de que, dentro de manzanas rigurosamente trazadas, tales propiedades fácilmente identificables fuesen intercambiables. Esta circunstancia había promovido una especulación sucesiva, a menudo sin restricciones, desde los primeros días de la fundación de la ciudad.

Pero pesar de la rigidez implícita por la definición geométrica de la ordenanza en cuadrícula, las manzanas de Chicago nunca han sido completamente regulares. Como consecuencia de la estabilidad garantizada por su amplia red de infraestructuras, se han desarrollado en agrupaciones de parcelas, comúnmente adoptadas para facilitar el encaje de casi cualquier tipo de edificación¹³. La variedad formal resultante ha permitido tradicionalmente una implementación progresiva de distintas intervenciones urbanas, en una reorganización continua del suelo (Fig. 4).

Tras emigrar a Estados Unidos, Mies profundizó en esta noción de orden en los años siguientes, de los que se conservan algunas de sus escasas declaraciones sobre planeamiento urbano. Curiosamente, Mies se cuidaba de distinguir claramente entre la noción de ‘orden’ y la de ‘organización’. En su carac-

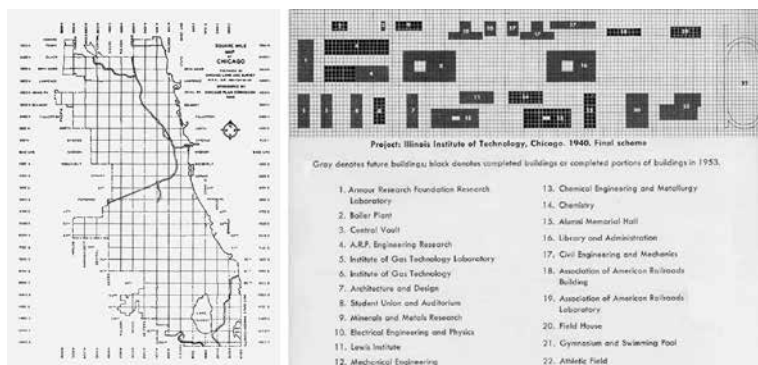
11. MORTON WHEELER, William. *Emergent Evolution and the Social*. K. Paul, Trench, Trubner & Co., Londres, 1927, p. 18. Subrayado por Mies en una copia de su propiedad. Esta y otras obras, ampliamente anotadas, se conservan en la *Ludwig Mies van der Rohe Collection* de la biblioteca de la University of Illinois at Chicago (UIC), que Mies trajo consigo de Europa.

12. *Ibid.*, p. 10.

13. WHITING, Sarah. “Bas-Relief Urbanism: Chicago's Figured Field”, en LAMBERT, Phyllis (ed.). *Mies in America*. Whitney Museum of American Art / Canadian Centre for Architecture, Nueva York / Montreal, 2004, pp. 660-61.

Fig. 4. El orden de cuadrícula (izquierda) se trasladó de la manzana a la estructura interior de los edificios, liberando así el diseño del Plan General del campus del IIT de los límites de las calles existentes, que no aparecían representadas (derecha). Curiosamente, la modulación del conjunto era ligeramente más pequeña que la parcela típica del South Side, y sólo restituía la cuadrícula una vez completada toda la intervención.

Fuentes. CHICAGO PLAN COMMISSION (CPC). "Square Mile Map of Chicago, 1940", en *Land Use in Chicago. Report of the Chicago Land Use Survey. Directed by the CPC and Conducted by the Works Projects Administration*. CPC, Chicago, 1942, vol. 1, 12 (izquierda); JOHNSON, Philip C. "Illinois Institute of Architecture, Chicago, 1940. Final scheme", en Mies van der Rohe. *Museum of Modern Art, Nueva York, 1947*, p. 134 (derecha).



terística argumentación aforística, Mies señalaba que “solo se puede ordenar lo que ya está ordenado en sí mismo. El orden es más que organización. La organización es la determinación de la función. El orden, sin embargo, transmite significado”¹⁴. Posteriormente, “si asignáramos a cada cosa lo que le pertenece intrínsecamente, entonces todas las cosas se ubicarían fácilmente en su lugar idóneo; sólo allí podrían ser realmente lo que son y allí se darían cuenta plenamente de sí mismos. El caos en el que vivimos daría paso al orden y el mundo volvería a ser significativo y hermoso”¹⁵.

La razón de semejante comentario en un momento de prosperidad profesional resulta un misterio; no puede sino especularse que la ciudad norteamericana de aquellos años le resultase altamente funcional, aunque en cierto modo menos significativa de lo que podría llegar a ser. No obstante, tal distinción entre orden y organización, aunque promueve un compromiso cívico tradicionalmente adoptado por posiciones más conservadoras —que por lo general acaban derivando a formas tradicionales—, es aquí utilizada por Mies para argumentar de manera proactiva.

De estas líneas se puede inferir que, para él, el orden no era ni un medio de regulación ni un abstracto *a priori*, sino un hecho dado en una realidad concreta de un momento histórico concreto, implícito en las complejas, a veces impredecibles, y siempre cambiantes relaciones de las grandes ciudades contemporáneas: “este mundo”, declaró una vez, “y no otro se nos ofrece. Aquí debemos tomar nuestra posición”¹⁶. Un orden específico se hizo patente a través de las diferentes manifestaciones del caos cotidiano en las ciudades contemporáneas, que podían transformarse en experiencias persistentes de sus principios.

No por casualidad, Hilberseimer había presentado teorías análogas sobre planeamiento urbano, caracterizadas por una estructura clara y reconocible que, más que organizarse en torno a una formalización concreta, se ordenase de manera abierta de acuerdo a un patrón.

Su comprensión ‘orgánica’ del orden como un “conjunto correcto de interrelaciones de las partes”, en la que “una reciprocidad coherente y comprensible de elementos similar a la sugerida por organismos o estructuras complejas”, significativamente paralela a otras manifestaciones de Mies de la época, hacía hincapié en que “no debe confundirse con la organización, que es mecá-

14. MIES VAN DER ROHE, Ludwig, Manuscrito para una conferencia sin fecha (ca. 1944), p. 4, conservado en la sección “Drafts and Speeches” del Ludwig Mies van der Rohe Archive de la Biblioteca del Congreso, Washington D.C. Transcrito como “Appendix IV 1939-1969. 5. Lecture. Chicago, occasion and date unknown”, en NEUMEYER, Fritz. *The Artless Word: Mies van der Rohe and the Building Art*. MIT Press, Cambridge, MA, 1991, p. 325.

15. *Ibid.*, p. 5.

16. MIES VAN DER ROHE, Ludwig, Manuscrito para una conferencia sin fecha (ca. 1950), s.p., conservado en la sección “Drafts and Speeches” del Ludwig Mies van der Rohe Archive de la Biblioteca del Congreso, Washington D.C. Transcrito como “Appendix IV 1939-1969. 6. Miscellaneous—Notes to Lectures”, en NEUMEYER, Fritz. *The Artless Word: Mies van der Rohe and the Building Art*. MIT Press, Cambridge, MA, 1991, p. 328.



Fig. 5. Fotomontajes mostrando diferentes maquetas de las etapas sucesivas (1942 y 1947) del campus del IIT, extendiéndose en el South Side de Chicago. La vista aérea ilustra con claridad aspectos del proyecto de otro modo imperceptibles, como la relevancia de las relaciones espaciales entre los distintos edificios y los espacios intersticiales entre estos, a través de las diferentes escalas, así como su integración en el conjunto del campus y con las infraestructuras existentes de la ciudad. Fuentes. NELSON, George. "Buildings to come", en *Architectural Forum*, 76, 1942, p. 14 (izquierda); Oficina de Mies van der Rohe (fotografía de Hedrich-Blessing, 1947) (derecha).

nica", para concluir que "el orden trata tanto de la vida como de las formas y medios de la vida; la organización, meramente con cifras"¹⁷.

Mientras el planeamiento tradicional había venido considerando el orden como una figura a imponer sobre un entorno hipotéticamente desordenado, Hilberseimer, por el contrario, lo contemplaba como algo ya presente en el mundo, generalmente manifestado de forma natural. Su patrón era un esfuerzo por dar una expresión formal a este orden subyacente y preexistente.

Desarrollada en paralelo a la elaboración de estas teorías, la conceptualización del Plan General del campus del IIT como una ordenación no jerárquica de construcciones en bloques interrelacionados que se extienden sobre un 'fondo' de suelo esencialmente horizontal¹⁸ del tejido urbano del South Side de Chicago (Fig. 5), se reveló como especialmente fructífera. Modelado según un patrón de bloques ortogonalmente deslizantes siguiendo una cuadrícula, el conjunto proyectado por Mies proponía la imagen de un entorno urbano abierto, con una construcción de baja densidad salpicada de extensiones de suelo verde vacío que mantenía una baja ocupación de suelo.

Elaborada bajo influencia de las ideas de Hilberseimer o no, no se puede sino admitir la resonancia moderna del "poder de una única idea potente"¹⁹ que Hilberseimer venía proponiendo para conciliar la compleja y a menudo contradictoria función del urbanismo: conciliar los roles de las administraciones públicas con los intereses privados del promotor y los derechos de los residentes. El diseño propuesto para el campus del IIT no solo rechazaba cualquier adaptación al *statu quo*, sino también intentaba proponer una visión completamente nueva para la posterior regeneración de la toda la zona, impulsando la acción en una dirección compartida para su transformación integral en aras del bien común. Una vez más, resulta fácil apreciar la raíz esencialmente moderna de un planeamiento entendido como ordenación integral del territorio.

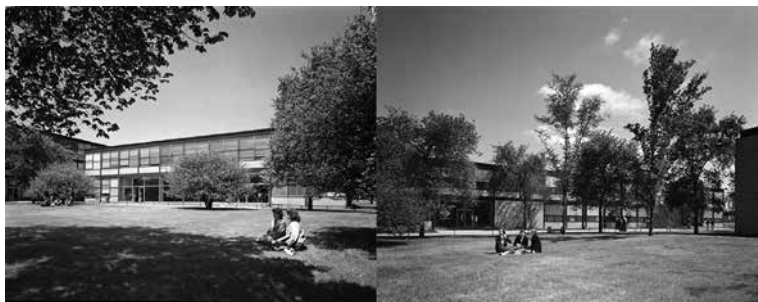
Pero la ingenua suposición de Hilberseimer de un crecimiento lineal para sus planes integrales, con todos sus elementos reflejando un punto de vista perfectamente claro, unificado y equilibrado en todas sus etapas, en realidad imposibilitaba cualquier posibilidad de materialización real de éstos. Considerando el enfoque 'científico' de sus modelos teóricos sobre la ciudad moderna, es posible suponer que su conciencia de los "síntomas del desequili-

17. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1949, pp. xiv–xv.

18. WHITING, Sarah. "Bas-Relief Urbanism: Chicago's Figured Field", en LAMBERT, Phyllis (ed.) *Mies in America*. Whitney Museum of American Art / Canadian Centre for Architecture, Nueva York / Montreal, 2001, p. 659.

19. HARRINGTON, Kevin. "Ideas in action: Hilberseimer and the Redevelopment of the South Side of Chicago", en HARRINGTON, Kevin; POMMER, Richard; SPAETH, David (eds.) *In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer. Architect, Educator and Urban Planner*. Rizzoli / Art Institute of Chicago, Nueva York / Chicago, 1988, p. 86.

Fig. 6. Vistas de las zonas comunes del campus del IIT en 1956. Las fotografías, encargadas por Mies para impulsar la construcción del campus, ilustran claramente la relevancia del proyecto paisajístico de Alfred Caldwell para realzar la importancia de las zonas verdes comunes en el diseño del campus, a través de una definición de sus espacios entre edificios que favorecía las relaciones entre estos, proporcionando unidad cuando el conjunto aún estaba lejos de terminarse. Fuente: Chicago Historical Society (fotografías de Hedrich-Blessing, 1956).



brio actual en el orden del mundo”²⁰ puede no ser suficiente “para proporcionar los medios para reconciliar al hombre con la fuerza del *Zeitgeist*, mientras le ayuda a alcanzar sus propósitos”²¹. Cualquier organización integral —incluida la postulada por su ‘Unidad de Asentamiento’— parece formularse, paradójicamente, en contra de toda evolución social.

EL PAISAJE URBANO DEL CAMPUS DEL IIT

Posiblemente intentando suavizar esta realidad, el proyecto del campus incorporó en 1944 un proyecto de paisajismo obra de Alfred Caldwell, antiguo alumno del IIT que, después de colaborar puntualmente con Mies y Hilberseimer, se había sumado al profesorado.

Su diseño fue reelaborado de manera continua hasta la salida de Mies del IIT en 1958, con el fin de reabsorber los espacios residuales del campus como consecuencia del retraso en la adquisición de terrenos y el lento proceso de urbanización (Fig. 6). Concebido como contrapunto a los austeros edificios de componentes estandarizados de Mies, el paisajismo proporcionó —una vez maduro— un marco fundamental para la interrelación espacial entre los edificios, con grandes extensiones verdes abiertas de uso común compartido, que establecerían un estándar para futuras colaboraciones entre Mies, Hilberseimer y Caldwell.

De hecho, aunque los edificios de Mies estaban diseñados minuciosamente con detalles estandarizados, la innegable calidad de su resolución constructiva resultó secundaria frente a la relación entre los edificios en sí, tanto espacial como visualmente, así como respecto a la relación entre dichos edificios y el espacio exterior que dicho marco verde les proporcionaba. La cuidadosa colocación de la vegetación disminuía aún más la escala percibida de los espacios interiores y les proporcionaba claridad y definición espacial.

Un plan hecho de fragmentos urbanos ensamblados

El Plan General del campus del IIT solo encontró posibilidad de implementación real después de que terminó la guerra, cuando los precios del suelo de los barrios circundantes, ocupados mayoritariamente por trabajadores empleados en las industrias siderúrgicas de Chicago, cayeron. A menudo descrita como una “*tabula rasa*”²², la implementación del diseño resultó ser extremadamente lenta al tomar en cuenta y nunca se desarrolló como una operación unitaria. De hecho, debido a la complejidad del proceso de adquisición de tierras, el diseño se ejecutaría en fragmentos parciales.

20. *Ibid.*, p. 70.

21. *Ibid.*

22. WHITING, Sarah. “Bas-Relief Urbanism: Chicago’s Figured Field”, en LAMBERT, Phyllis (ed.) *Mies in America*. Whitney Museum of American Art / Canadian Centre for Architecture, Nueva York / Montreal, 2001, p. 643 y siguientes.



Fig. 7. El IIT (1) formaba parte del SSPB, que negoció la ampliación de los terrenos ocupados de manera autónoma por organizaciones privadas en el South Side, para ensamblar un entorno construido completo. Cabe señalar que la extensión del IIT al este de State St. (2), etiquetada aquí como 'IIT Housing', ya estaba delimitada por la CPC, una institución pública integrada en el gobierno municipal de Chicago desde 1939, pese a que el IIT aún no era propietario de dicho suelo.

Fuente. Chicago Plan Commission. A Plan to Guide Redevelopment in the South Central Area of Chicago. CPC, Chicago, 1950, p. ii.

La comprensión de Mies sobre la evolución urbana como un proceso esencialmente repetitivo y transformador demostró ser especialmente eficiente para superar esta situación. El Plan General del campus del IIT había abrazado desde sus inicios el conflicto entre preexistencia e intervención, diseño y realidad, asumiendo que cualquier inserción de novedad en un tejido urbano ya estructurado implicaría tanto continuidades como discontinuidades: su ejecución consistió en un ensamblaje de fragmentos más o menos acotados de éste. La flexibilidad operativa de esta estrategia inspiró todos los siguientes proyectos de las distintas instituciones de la zona (Fig. 7).

Según expresaría Mies una vez iniciado este proceso, en una ciudad entienda como un organismo compuesto por partes interrelacionadas, cualquier intervención efectiva necesariamente “presupone la existencia de algún orden que les da sentido y que actúe como medio en el que pueden crecer y desplegarse”²³.

De nuevo, cuando se piensa en este orden como una estructura formal compartida inherente a cualquier elemento en una intervención planificada en la ciudad, estas palabras parecen resonar a lo largo de toda la experiencia previa de Mies a escala urbana —limitada pero extremadamente significativa— de su práctica europea. El reto del arquitecto ahora era abrazar sucesivos fragmentos limitados que, aunque ideados como un todo desde el principio, sólo podían desarrollarse en profundidad y adquirir cierta intensidad espacial interna después de lo que se ha venido a llamar un “relleno de tierra de los barrios marginales”²⁴ del South Side de Chicago. Una negociación constante para que cada uno de sus elementos encontrase su propio espacio, según sus leyes internas, redefiniendo constantemente el papel de cada parte en el todo.

Negociar el espacio propio dentro de un plan común

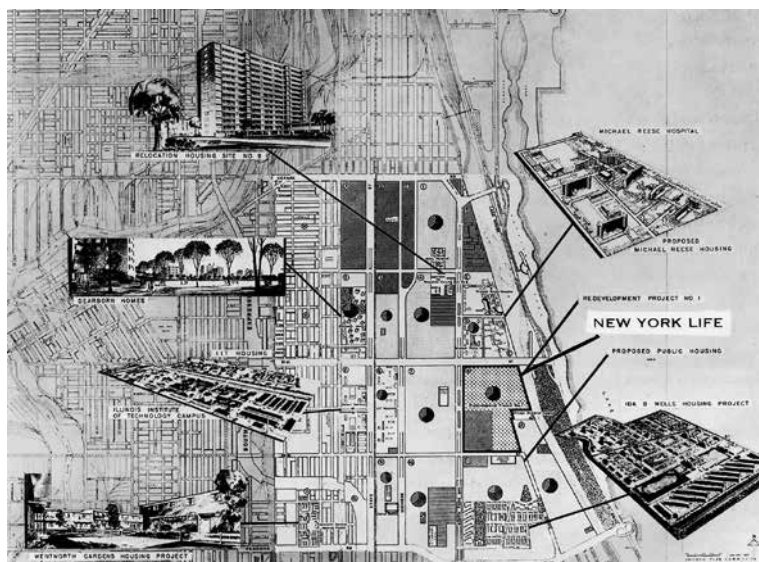
Ese orden subyacente de las condiciones urbanas impuestas por el CCPB tuvo, a su vez, un inevitable impacto en los planes de expansión de todas las instituciones presentes en la zona, incluyendo al IIT. Pese a contar cada una de ellas con una lógica organizativa propia acorde a sus intereses, se vieron obligadas a enfrentarla con los diferentes espacios urbanos generados en su interrelación. Expresado en palabras de Mies, “urbanismo significa (...) por tanto, el

23. MIES VAN DER ROHE, Ludwig. "Introduction", en HILBERSEIMER, Ludwig. *The New City: Principles of Planning*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1944, p. xv.

24. WHITING, Sarah. "Bas-Relief Urbanism: Chicago's Figured Field", en LAMBERT, Phyllis (ed.) *Mies in America*. Whitney Museum of American Art / Canadian Centre for Architecture, Nueva York / Montreal, 2001, p. 676.

Fig. 8. El modelo espacial del Plan General del Campus del IIT como "un patrón de espacios alternativamente abiertos y cerrados" (HILBERSEIMER, Ludwig. "Illinois Institute of Technology", en Mies van der Rohe. Paul Theobald & Co, Chicago, 1956, p. 127), resultó eficaz para organizar las diferentes propuestas de reurbanización de las instituciones in-dependientes que operaban en el South Side de Chicago, manteniendo al tiempo su inte-gridad en medio de un contexto en permanente transformación.

Fuente. Chicago Land Clearance Commission (CLCC). "Existing and Proposed Redevelopment Projects in the South Central Area", en MCKINLAY, John (ed.) Redevelopment Pro-ject #1: A Report to the Mayor and the City Council of the City of Chicago and to the Illinois State Housing Board. CLCC, Chicago, 1950, n.p.



orden de las cosas en sí mismas y en su relación entre sí"²⁵. Es decir, el éxito del Plan de Reurbanización del South Side pasaba por la creación de un marco general para organizaciones emergentes en el que cada fragmento pueda desarrollarse adecuadamente e interactuar ordenadamente con los que lo rodean. Un marco tal que permita no sólo que sus diferentes usos se desarrollen con comodidad y dignidad, sino que, frente a su diversidad, deje abierta la posibilidad de desarrollo de otros usos impredecibles o nuevas formas de vida.

Pero incluso considerando la eficacia final del proceso de construcción del campus del IIT, resulta evidente la distancia en este punto entre los discursos de Hilberseimer y Mies. En declaraciones posteriores, Hilberseimer criticó implícitamente la falta de control sobre los resultados en un proceso de ejecución tan fragmentario, afirmando que "podemos realizar esta tarea de dos maneras. Todas estas cosas nuevas necesarias pueden hacerse por partes, sin considerar cómo pueden afectarse mutuamente, sin tener en cuenta el bien de la región o de la nación. La reconstrucción fragmentada no es reconstrucción en absoluto"²⁶, insistiendo en la necesidad de una "planificación integral en la que las diferentes empresas necesarias para establecer el marco para una vida mejor puedan todas encontrar encaje"²⁷.

Consecuentemente con la diligente defensa de Hilberseimer de su diseño para el campus del IIT en el seno del SSPB, Mies a su vez alzaría su voz por él, respaldando sus teorías afirmando que "[Hilberseimer] se da cuenta de que las condiciones materiales y espirituales del problema son dadas, que no puede ejercer influencia sobre estos factores en sí mismos, que están arraigados en el pasado y serán determinados por tendencias objetivas para el futuro"²⁸. De manera característica en Mies, la resolución práctica pasaba por asumir el contexto existente no como una determinación restrictiva, sino como un hecho dado que permite una verdadera experiencia de la ciudad contemporánea, ya que debe tratar inevitablemente con las fuerzas más pragmáticas que la moldean.

25. MIES VAN DER ROHE, Ludwig. "Introduction", en HILBERSEIMER, Ludwig. *The New City: Principles of Planning*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1944, p. xv.

26. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New Regional Pattern*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1949, p. 193.

27. *Ibid.*

28. *Ibid.*



Fig. 9. Zona residencial del campus del IIT más allá de State St., terminada en 1956. El diseño se benefició de facilidades administrativas no sólo para la construcción vivienda privada en la zona, sino también de un ámbito cívico más amplio de espacios verdes com-partidos, incluidos en el Plan de Reurbanización de la SSPB. Libre para operar más allá de los límites de la manzana, Mies adoptó una estrategia general de planeamiento moderno, completado con un diseño a diferentes escalas. Esto hizo visibles muchos de los diferentes vínculos entre el contexto metropolitano y los diferentes espacios previstos en el Plan General del IIT, de la misma manera que conseguía sugerir otros nuevos.

Fuente: Chicago Historical Society (fotos de Hedrich-Blessing, 1956).

Generosamente, Mies concedió a Hilberseimer que “entiende que las formas de las ciudades son la expresión de modos de vida existentes, que están inextricablemente ligadas a estas, y que estas están sujetas a cambio”²⁹. Pero su posición era clara: una vez que las condiciones presentes dadas se consideraban transitorias, resulta imprescindible afrontar el hecho de que su significado público podía ser condicionado por el planeamiento, favorecido u obstruido.

Superar el orden desde su interior

Como consecuencia directa de la Ley de Reurbanización de Áreas Degradadas del Estado de Illinois de 1947, en 1948 fue creada la Chicago Land Clearance Commission (CLCC), con la finalidad de identificar las áreas degradadas de la ciudad, con el objetivo de, tras reubicar a las familias que vivían allí, ofrecerlas a bajo coste a promotores para su reconstrucción de forma coordinada. En los informes elaborados por la CLCC sobre el South Side de Chicago (Fig. 8), incluso la propia cuadrícula de la ciudad parecía pasar a un segundo plano frente a una sugerencia de que “la reurbanización debería cambiar el obsoleto patrón de calles y proporcionar espacios abiertos para césped y árboles, parques y áreas infantiles”³⁰. Significativamente, el presidente del IIT Henry Heald fue presidente de esta entidad pública entr, facilitando al IIT la adquisición de los terrenos necesarios para su expansión, mediante pujas coordinadas a su favor para la adquisición de suelo en varias subastas públicas.

De forma paralela, el South Side Planning Board (SSPB), una organización privada fundada en 1947 con la participación de la mayoría de las instituciones relevantes asentadas en el Central South Side, incluyendo al IIT, elaboró una operación para coordinar la ejecución de sus planes urbanísticos de manera simultánea. Su objetivo principal era consensuar un plan de reurbanización compartido que facilitara un acuerdo con el Consejo Metropolitano de Vivienda para la reubicación de los residentes en la zona, según sus intereses particulares, en proyectos planificados por la Autoridad de Vivienda de Chicago.

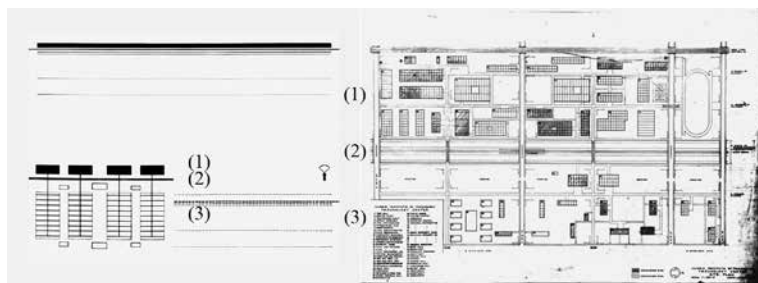
Con el apoyo manifiesto de Heald, el IIT consiguió que el Plan de Reurbanización del SPBB asumiera la visión urbana específica del Plan General de su campus, entonces en curso, para todas sus operaciones en la zona: mantuvo la baja densidad e incluyó grandes áreas ajardinadas abiertas para la circulación peatonal y la vida comunitaria. Los perímetros permeables de todas sus intervenciones mantenían una accesibilidad pública —aunque a

29. *ibid.*

30. McKINLAY, John (ed.) *Redevelopment Project #1: A Report to the Mayor and the City Council of the City of Chicago and to the Illinois State Housing Board.* CLCC, Chicago, 1950, p. 5.

Fig. 10. El esquema de la 'Unidad de Asentamiento' de Hilberseimer (izquierda) proponía comunidades de baja densidad, interconectadas por una red de distribución y transporte a escala metropolitana. No parece casual que la versión final del Plan General del campus del IIT más allá de State St. compartiese su estructura formal con la versión (derecha), atravesada por vías rápidas de conexión con el centro de la ciudad (2) que dividen áreas de trabajo (1) y residenciales (3). Aunque la arquitectura de Mies seguía siendo el medio espacial y organizativo a través del cual se construía el orden urbano, el interés de Hilberseimer por el asentamiento urbano paisajístico, con la naturaleza y la infraestructura como elementos estructurantes de un urbanismo descentralizado, lo anticipaba.

Fuentes. Hilberseimer 1940, 7 (izquierda); Oficina de Mies van der Rohe (foto H. Blesing, 1956) (derecha).



veces sólo de forma visual— para transmitir la imagen, a largo plazo, de una operación única y unificada.

Aprovechando la desvinculación de CCLC del trazado ortogonal de las calles de Chicago, el SSPB optó por una mayor flexibilidad en la escala más pequeña, aunque mantuvo el orden de la cuadrícula a mayor escala, como garantía para proporcionar una conexión adecuada con el resto del tejido urbano existente. Como consecuencia, el bloque habitual de Chicago de 266 por 600 pies podía ser reemplazado por una unidad mayor. A pesar de que Hilberseimer fue un miembro bastante activo de la SSPB, su opción por un “superbloque de, digamos, un área de dos millas cuadradas”³¹ fue descartada, considerada un área inmensa que difícilmente se percibiría como urbana en el sentido tradicional. Con mayor cautela, la SSPB propuso reurbanizar el denso tejido urbano del South Side de Chicago con unidades negociables de media milla cuadrada, a lo largo del total de siete millas cuadradas que se extendía su Plan³².

UNA INTERVENCIÓN URBANA MEDIANTE MEDIOS ARQUITECTÓNICOS

A principios de los años 50 el IIT ya había adquirido, con la ayuda de la CLCC, casi todas las propiedades al este del tren elevado del metro que aún no poseía. Para entonces el Plan General del campus había sido rediseñado para incluir edificios residenciales, cambiando su modelo urbano original. En un corto periodo, el límite habitual del perímetro de la calle fue desapareciendo progresivamente, reemplazado por una ocupación de baja densidad de las manzanas, enfatizada por una extensa superficie de césped que abarcaba la práctica totalidad del suelo, en una especie de ‘suburbanización interior’ de la ciudad existente que permitía la reestructuración a la vez que mantenía el orden de la cuadrícula.

Los edificios residenciales se situaron frente a grandes espacios verdes comunes, alejados de unas pocas vías verdes preservadas pero segregadas del uso público que aún seguían la cuadrícula, exclusivamente dedicadas al transporte y distribución interior de mercancías (Fig. 9). No en vano, la solución adoptada combinando edificios para servicios comunes de poca altura y torres residenciales de tamaño medio recuerda aún el plan de Hilberseimer de la ‘Unidad de Asentamiento’ (Fig. 10).

De hecho, esta ampliación del IIT fue simultánea al desarrollo de la propuesta fallida de Hilberseimer para la remodelación del Near South Side de Chicago³³ que podría haber probado aquí a menor escala. Audaz en su visión,

31. HILBERSEIMER, Ludwig. *The New City: Principles of Planning*. Paul Theobald & Co., Chicago, 1944, p.104.

32. SOUTH SIDE PLANNING BOARD (SSPB). *An Opportunity for Private and Public Investment in Rebuilding Chicago*. SSPB, Chicago, 1947, s.p.

33. HIRSH, Morris H. (ed.) *Community Appraisal Study: A Summary of Current Proposals*. SSPB, Chicago, 1952, s.p.



Fig. 11. "Fraternidad-Residencia y Edificios de Apartamentos. Proyecto para el IIT, Chicago-go" (izquierda); "IIT - Futuro Centro Tecnológico" (derecha). A pesar de la presencia de sus teorías urbanas, las limitaciones de Hilberseimer en cuanto al diseño arquitectónico favo-recieron su sumisión a las decisiones de Mies, que finalmente prevalecieron, a veces en contradicción con sus teorías urbanas. La vista aérea ilustraba claramente la importancia de las relaciones espaciales entre sus diferentes edificios, así como entre estos y las infra-estructuras urbanas existentes.

Fuentes. HILBERSEIMER 1955, 223 (izquierda); Oficina de Mies van der Rohe, ca.1942-1947 (derecha).

Hilberseimer abarcaba en su proyecto una "superficie lo suficientemente grande como para que sus ideas se pusieran en práctica seriamente, un área donde se pudiera intentar la transformación gradual de los patrones de las calles"³⁴, donde "la figura implacable de la cuadrícula de Chicago podía transformarse en un patrón más natural de viviendas y espacios abiertos con el propósito principal de proporcionar una residencia cómoda y agradable"³⁵.

Esquemas operativos para construir espacios urbanos

De hecho, un importante valor de la estrategia operativa de Hilberseimer residía en su conciencia de las limitaciones del enfoque estadístico habitual de intervención por parte de los urbanistas. A partir de cierta escala, el análisis estadístico no resulta capaz de reunir todos los datos necesarios para sugerir soluciones óptimas, debido a las contradicciones internas en las complejas realidades sociales con las que trabaja. En consecuencia, Hilberseimer "intentó estudiar la naturaleza subyacente de la ciudad moderna" —el único principio que permaneció inalterado en sus cambiantes manifestaciones—, y así desarrollar una forma adecuada, un 'nuevo patrón', capaz de acomodarla.

Vista en perspectiva, la estrategia de Hilberseimer, "en lugar de demostrar la oposición entre pensamiento inductivo y deductivo", consistía en "intentar estudiar datos a un nivel superior y generar soluciones cuya aplicación general abarcara todo el rango de resultados que pudieran desarrollarse a partir de la infinitud de estudios de elementos individuales"³⁶, en una búsqueda del mayor nivel de generalidad posible. Visto así, pese a que sus "propuestas forman un ensayo coherente que refleja claramente un punto de vista", sus teorías estaban "muy por delante de la prueba empírica de su validez"³⁷.

No obstante, al examinar su diseño de 1955 para la expansión residencial del IIT más allá de State St., es fácil apreciar el impacto real de las ideas arquitectónicas de Hilberseimer en la solución final del campus del IIT (Fig. 11). Cualquier plan para el campus del IIT que incluyera a partir de las teorías de Hilberseimer sólo se hizo realidad gracias a la asimilación por parte de Mies del proceso singular de desarrollo de tierras que operaba en el South Side de Chicago.

Teniendo esto en cuenta, se puede entender la crítica de Mies al trabajo de los urbanistas de la época. Por un lado, según él, estos habían malinterpretado

34. HARRINGTON, Kevin. "Ideas in action: Hilberseimer and the Redevelopment of the South Side of Chicago", en HARRINGTON, Kevin; POMMER, Richard; SPAETH, David (eds.) *In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer. Architect, Educator and Urban Planner*. Rizzoli / Art Institute of Chicago, Nueva York / Chicago, 1988, p. 72.

35. *Ibid.*

36. HARRINGTON, Kevin. "Ideas in action: Hilberseimer and the Redevelopment of the South Side of Chicago", en HARRINGTON, Kevin; POMMER, Richard; SPAETH, David (eds.) *In the Shadow of Mies: Ludwig Hilberseimer. Architect, Educator and Urban Planner*. Rizzoli / Art Institute of Chicago, Nueva York / Chicago, 1988, p. 87.

37. *Ibid.*

tradicionalmente la diversidad de los problemas de las ciudades estadounidenses de posguerra, señalando que “la mayor parte del debate ha girado en torno a sus aspectos técnicos. Algunos ven el problema simplemente como un problema de tráfico. Otros piensan que todo podría resolverse limpiando los barrios marginales”³⁸. Por otro lado, Mies afirmaba un papel activo para el arquitecto, argumentando que “otros más piensan que la planificación urbana es exclusivamente una tarea arquitectónica”³⁹.

Aún así, quedaba poco espacio para el optimismo. Mies advirtió que “solo unos pocos [urbanistas o arquitectos] ven la ciudad como una entidad sujeta a un principio de orden sin el cual no puede existir. Hemos perdido el sentido del todo integrado. Ya no buscamos la esencia de las cosas. Ya no creemos en la necesidad de un orden objetivo. Si lo hiciéramos —como deberíamos—, entenderíamos la naturaleza de los elementos de la planificación urbana y actuaríamos en consecuencia”⁴⁰. Completaba su postura con una famosa cita, a menudo descontextualizada, de que “el orden es la disposición de cosas iguales y desiguales, atribuyendo a cada una su lugar”⁴¹. Lo que no es igual, por tanto, también puede encontrar un lugar adecuado, pero sólo cuando su disposición está ordenada de igual manera. La observación de Mies sobre la responsabilidad del arquitecto al trabajar a escala urbana se basaba en la comprensión de que cualquier grupo de elementos construidos, iguales o desiguales, podía organizar un espacio urbano integrado si se ponía en relación con toda la ciudad según los principios propios de ésta.

Más allá de la referencia a la abstracción de la cuadrícula, el contexto en el que se asentaba el proyecto del campus del IIT planteaba que su resolución satisfactoria estaba más allá de las posibilidades de una intervención única. Aunque el verdadero reto consistía en desafiar a la presión de la monotonía que la base económica de la cuadrícula planteaba a largo plazo, resultaba claro que el proyecto debía reflejar ciertos aspectos esquivos, indeterminados y efímeros de las complejidades del orden urbano. Para Mies, era responsabilidad del arquitecto —tanto si su enfoque era continuista como si era reformista— habilitar un espacio abierto de libertad que, incluso si nacía dentro de las limitaciones de un entorno fragmentado y desigual, pudiera permanecer abierto a su reformulación y permitiese la posibilidad de una futura integración.

CONCLUSIONES

La extensión del plan de Mies para ampliar el campus del IIT más allá de los límites de la manzana para que poder conectarlo con las infraestructuras urbanas existentes exigió una negociación continua con su entorno. El Plan General del campus del IIT fue un diseño transformador que evolucionó, paralelamente a su relación transformadora con su contexto inmediato, reinterpretándose de manera continua con especial cuidado de no alterar su propia funcionalidad interna.

El éxito de la propuesta de Mies residió en su combinación particular de un doble compromiso: por un lado, resolver las necesidades funcionales a corto plazo dentro de los límites de las propiedades que el IIT adquiría progresivamente; por otro, una determinación constante y a largo plazo por mantener una organización clara según la propia estructura formal de sus fragmentos previamente ejecutados, a pesar de la creciente complejidad del conjunto. Según la

38. Mies [¿1956?], s.p.

39. *Ibid.*

40. *Ibid.*

41. *Ibid.*

lógica formal del patrón, su diseño dejaba abierta la posibilidad de redefinir la relación del campus con su entorno, lo que permitió futuras expansiones. Paradójicamente, esa posibilidad solo se apreciaría años después de que el SPBB decidiera adoptarla como modelo para la futura remodelación del South Side. En otras palabras, el SPBB adoptó una imagen para el South Side acorde con el planteamiento del proyecto del Plan General del campus del IIT, y no una solución arquitectónica existente, aunque esta imagen podría inspirar un método operativo en sí misma.

Aparentemente, Mies entendía el orden como un fundamento históricamente específico, esencial para la evolución última de cualquier organización social. Se esforzaría por materializar esta idea a través de una espacialidad abierta donde diferentes comunidades pudieran desarrollar todo su potencial. La forma de lograrlo fue la organización autorreferencial de su diseño, en una especie de propuesta intemporal, suspendida en un compromiso permanente.

Nadie resumiría esta actitud mejor que Alfred Caldwell años después cuando, preguntado por su labor en el IIT, respondía: “¿cuál deberíamos decir que es nuestro trabajo? ¿Cómo trabajamos con la estructura? (...) La estructura contiene el embrión de lo que es: el principio (...) una sucesión de partes, que parte de un principio interior: una idea de las partes”⁴². Caldwell concluía con entusiasmo: “Digamos que nuestro trabajo es desarrollar la arquitectura y, en el proceso, desarrollarnos a nosotros mismos”⁴³.

42. CALDWELL, Alfred. "Architecture: Vision of Structure," en *The Structurist*, 17/18, 1978, p.19.

43. *Ibid.*, p. 23.

GOING BEYOND MODELS: THE WOLUWE CAMPUS IN BRUSSELS AT THE CROSSROADS OF RATIONAL PLANNING AND LIVED ENVIRONMENT

Emma Simonin, Giulia Marino
UCLouvain

INTRODUCTION

The 1960s mark a period of profound transition for Belgium, defined by major institutional —and, indeed, cultural— transformations. One of the most significant turning points was the adoption of the Gilson Law in 1962, which officially established the principle of regional monolingualism and, with it, the creation of three administratively distinct regions¹. Far more than a simple administrative reform, this law emerged against a backdrop of heightened tensions between the French-speaking and Dutch-speaking communities. These demands also extended to the country's oldest institutions, particularly the universities. The Catholic University of Louvain, founded in the 15th century in Leuven, Flanders, and organized under a bilingual system, was increasingly viewed by part of the Flemish population as an undesirable French-speaking presence on Dutch-speaking territory. Demonstrations multiplied, brandishing the now-emblematic slogan “Walen Buiten!”². In 1968, the split became unavoidable, and two separate universities were created: the Katholieke Universiteit Leuven (KU Leuven) remained in Leuven, while the Université catholique de Louvain (UCLouvain) was compelled to leave the Flemish region.

To relocate the institution, two large-scale projects were undertaken simultaneously. The first concerned the construction of Louvain-la-Neuve in the municipality of Ottignies, in Walloon Brabant, intended to house the university's main seat. Conceived as far more than a simple university campus, it was planned as a fully fledged academic new town. The second project, which is the focus of this article, concerned the establishment of the Faculty of Medicine in Woluwe-Saint-Lambert, within the Brussels-Capital Region. The desire to establish a presence in Brussels actually dates back to 1964, at a time when it was still envisioned merely as an expansion project. The acquisition of the site in 1965 would later prove to be a major strategic opportunity in the context of the relocation, marking the birth of a new institutional entity. The project aimed to design a true medical hub bringing together research, health-care, teaching, and training, organized around Belgium's first university hospital —destined to become one of the country's leading centers for medicine and research. The connection between UCLouvain and Brussels carried strong symbolic significance: it expressed the university's ambition to combine international visibility with a deep territorial —and even social— anchoring, plac-

1. The Gilson Law of November 8, 1962 officially divides the country into two linguistic regions: Flanders in the north (Dutch-speaking) and Wallonia in the south (French-speaking).

2. In English: “Walloons out!”

ing the hospital at the service of the population. Faced with such a challenge, the institution sought to demonstrate its resilience and mobilized considerable effort. At the inauguration of the hospital and the Faculty of Medicine in February 1973, Rector Edouard Massaux declared:

“[...] seeing today the buildings in L.L.N. (Louvain-la-Neuve) or W.S.L. (Woluwe-Saint-Lambert), one is inclined to think that the forced relocation of the University has given us the chance for a material and moral renewal, and an opportunity to show that the country’s oldest university is also its youngest³”.

The objective was to propose an innovatively conceived university campus, aligned with the social and political concerns of the late 1960s. As Michel Woitrin, the University’s General Administrator and key architect of the project, emphasized: “The University must create a stimulating environment, not only from a strictly intellectual perspective, but also from a cultural, social, spiritual, etc., point of view.”⁴ The Woluwe-Saint-Lambert campus was thus driven by a strong ambition: it was to become an “academic environment” fostering interaction and community. The *student-only* model was quickly set aside in favor of an open, permeable campus incorporating shared facilities accessible to all. From the earliest planning studies, programmatic diversity was recognized as a fundamental parameter: in addition to the hospital, the faculty, and medical schools, the university envisaged cultural, sports, and commercial amenities. Student housing —considered “the foundation of the environment”— occupied a central position, ensuring community cohesion. Fully aware of the structuring role of architecture, the University rapidly rejected any scenario based on imposing, hierarchical forms. Priority was given instead to a smaller, human scale —that of the student— around which a renewed vision of the university campus was gradually developed.

THE SAINT-LUC UNIVERSITY CLINICS

To design the new medical center bringing together the Saint-Luc University Hospital and the Faculty of Medicine, the University called upon the Belgian architects Henri Montois (1920-2009) and Marcel Boulanger (1909-1976) as early as 1966. Aware of the importance of an undertaking with no precedent in Belgium, the University brought together a multidisciplinary team made of architects and medical practitioners, who collaborated with a programming office tasked with defining the project’s main guidelines. For eight months, the team devoted itself intensively to this mission, gathering detailed documentation on outstanding contemporary achievements in the field. They drew on *Medical Education Facilities* (published by the U.S. Department of Health, Education, and Welfare), as well as on study trips conducted in the United States, the United Kingdom, Sweden, and Switzerland. These explorations made it possible to integrate innovative features in terms of comfort and hospital organization —the very best of international production; an experimental prototype of a “patient room” was even constructed. In the absence of established area standards, the project acquired a genuinely pioneering character, prompting the architects to devote special attention to the flexibility of the hospital structure— an essential requirement in a sector where growth was estimated at nearly one square meter per bed per year. Guided by the principles of “functionality, simplicity, and standardization⁵”, they designed modular architecture conceived to last. Jean-Jacques Haxhe, Director of Hospital and Faculty Programming, recalls in this regard:

3. Jean-Jacques Haxhe, *Si Saint-Luc m’était conté... Plus de trente ans d’histoire : 1966-1996*, Editions Racine (Bruxelles, 2001).

4. Michel Woitrin, *Louvain-la-Neuve, Louvain-en-Woluwe, le grand dessein*, Duculot (Paris, 1987).

5. Montois Partners Architects, *Montois Partners: Selected and Current Works*, éd. par Georges Binder et al., The Master Architect Series IV (Images Publ. Group, 2001), 12.



Fig. 1. Photograph of the Faculty of Medicine complex, Archives of the Université catholique de Louvain, BE A4006 CO 029-NP-CHW-114.18.

“This first modern university hospital in Belgium—this enormous investment to be undertaken by the country’s community and the University—had to be at the forefront. It had to remain ‘fit for purpose’ for 30 years, which is the ‘normal’ lifespan of a hospital, during which it should not require major modernization⁶”.

Located to the north of the site, the Saint-Luc Hospital forms the structuring element of the ensemble. Making use of the topography, it adopts the “tower-on-podium” model that emerged in the 1970s and was directly inspired by Henry Bernard’s research on modern university hospital centers built around a fourfold mission: diagnosis, care, teaching, and research⁷. The hospital consists of a two-level podium housing the medical services, topped by an eleven-story tower accommodating more than 900 beds. Oriented to the east or west, the rooms provide all necessary comfort. Here, the architecture expresses the ambitions of the program through its modernity —through a formal language that asserts a certain rigor, thanks to a constructive logic intended above all to be “rational”: a point-supported structure and precast concrete façade modules. The Faculty of Medicine, located in its immediate vicinity, follows the same structural and material coherence. It is composed of eight blocks arranged around a park, connected to each other and to the hospital by covered walkways. Additional volumes complete the whole, housing a lecture hall, an animal facility, and a library. The result is a coherent ensemble in both architectural language and material expression (Fig. 1).

THE MASTER PLAN

When the Université catholique de Louvain acquired the Woluwe land, the site consisted solely of agricultural fields. Construction did not begin until after the August 1969 harvest, on a territory nonetheless adjacent to a major reference in Brussels urbanism: the Kapelleveld garden city, designed by Louis Van der Swaelmen in 1926. In parallel with the design of the Saint-Luc University Clinics and the Faculty of Medicine, Henri Montois developed the master plan for the campus. It organized the 44 hectares according to a zoning principle: the northern plateau accommodated the clinics, the Faculty of Medicine, and the technical plant, while the southern plateau brought together two so-called “social” zones, comprising housing as well as commercial and cultural facilities. The entire site was connected to central Brussels by the metro, which reinforced both its accessibility and its urban integration. Drawing on the gridded architecture of the hospital and the faculty, the master plan proposed an architectural framework intended to be progressively extended across the whole site (Fig. 2). This conception evokes projects developed

6. Haxhe, *Si Saint-Luc m'était conté... Plus de trente ans d'histoire : 1966-1996*, 59.

7. The book *The Hospital of Tomorrow* by P. Aourousseau and R. Cheverry [Paris, Édition Masson, 1969] will also be an important source of information.



Fig. 2. Model photograph, Archives of the Université catholique de Louvain, BE A4006 F1287-1805.

by members of Team X, such as the Freie Universität in Berlin by G. Candilis, A. Josic, and S. Woods (1963-1973), or Herman Hertzberger's Centraal Beheer (1968-1972), whose structures are organized in continuous grids and unfold across their respective sites. Although consistent with the programmed surface areas, the Woluwe master plan was quickly deemed too rigid, notably because of the strong hierarchy it imposed between buildings and the uniformity of an architecture that explicitly expressed its rationalized construction system. Preferring instead “a language of variety” the University chose to entrust different parts of the campus to several architects. The objective was to break away from any formal uniformity and encourage spatial and aesthetic experimentation. Attention was also given to direct and continuous dialogue with student representatives: the campus was expected to genuinely reflect their needs, adapt to uses, and embody the aspirations of the academic community. It was in this context that, in the early 1970s, architects Jean Potvin and Lucien Kroll were appointed to design social zones 1 and 2 respectively.

THE “SOCIAL ZONES”

The two “social zones” differ in their layouts and forms but pursue a shared objective: “to generate a new social and cultural environment”. Located at the heart of the university campus, they bring together a set of essential facilities —shops, restaurants, schools, cultural and sports amenities— as well as numerous housing units (Fig. 3). The first zone, known as *La Vecquée*, is organized around the paramedical schools designed by architects Jean Potvin and C. Devadder. The building takes the form of a three-storey volume, largely open to ensure generous natural lighting and effective ventilation of the classrooms. It is characterized by the assertive use of exposed reinforced concrete, in which the imprint of the formwork is carefully highlighted. The use of projecting prefabricated elements also recalls the architecture of the clinics, on which Jean Potvin had collaborated. To the east of the school building are the student housing units, also designed by Potvin. They consist of five blocks of varying heights, arranged in a staggered formation and linked by vertical-circulation blocks or by large common spaces. Seen from the outside, the two housing types are differentiated by the treatment of their openings: the ten-room apartments feature large glazed bays and continuous balconies, while the eight-room units have more modest windows. The materials —along with their “texture and tone”— are identical to those of the schools, reinforcing the architectural unity of the ensemble. To ensure material coherence with the second “social zone,” located nearby, Potvin also introduced the use of slate.

The project by Atelier Kroll adopts a far more open layout and unfolds from the north to the south of the campus. It brings together five buildings: the medical house known as *La Mémé*, which serves primarily as student housing; the university restaurant; *Le Patio*, which incorporates shops; *La Mairie*, housing offices, apartments, and a primary school; and the ecumenical center, which includes a chapel and housing units. Added to this ensemble is the Alma metro station, which forms the true entrance to the site. Through their siting, all these buildings enter dialogue with various surrounding structures, whether those of Potvin, Van der Swaelmen, or Montois. Thus, facing Jean Potvin's housing blocks, the ecumenical center incorporates —quite surprisingly— a fragment of façade borrowed from Potvin, asserting an explicit link between the two architectures. This same building, also in dialogue with the Kapelleveld



Fig. 3. "The LEW site and the Saint-Luc University Clinics," Archives of the Université catholique de Louvain, BE A4006 CO 029-NP-CHW-68.

garden city, adopts a stepped profile designed to better relate to it. Conversely, as the project extends northward, the buildings rise in height to respond to the "massive presence of the clinics."⁸ Lucien Kroll pursued a clear objective: to contest the monumental character of the gridded ensemble, derived from a rigorous constructive logic and formalized in carefully arranged orthogonal lines, favouring instead perceptual dynamics related to the lived environment. The buildings are thus characterized by asymmetrical volumes and discontinuous silhouettes—an outcome that is by no means incidental, since it results from a participatory process that sought to involve, from the outset, the future inhabitants, namely the medical students. The richness of forms— assembled and materialized in a wide palette of components including brick, concrete block, wood, slate, and glass—gives each building its own identity while maintaining overall coherence. For Kroll, "The whole appears rather like a sponge, without precise form, with a soft, vegetal texture, traversed by ever-changing cavities"⁹, an architecture in continuous evolution, capable of adapting to uses and contexts.

At the center of the project lies the Alma metro station, inaugurated in 1985. Designed as an open-air structure, it allows light and air to enter freely and functions as a permeable space. Its architectural language draws inspiration from the vegetal world, as evidenced by its curves, the floral motifs on the glazing, and the imprints of tree trunks adorning the columns. Its accessible, planted roof rests on a structural system of columns arranged without regular alignment. This structural principle also appears in the site's emblematic residential building: *La Mémé*, the first structure designed by Atelier Kroll, occupied from the start of the 1974 academic year. Here, Lucien Kroll implemented a point-supported reinforced-concrete structure—what he called a "promenade of columns"¹⁰— which prevents any uniformity between the rooms, in

8. Woitrin, *Louvain-la-Neuve, Louvain-en-Woluwe, le grand dessin*, 172.

9. Violaine Muûls, « La Mémé et les vieux pépés », *Notre temps*, 1979, 29-31, UCLouvain, Fonds Woitrin.

10. Lucien Kroll, *Composants, faut-il industrialiser l'architecture?*, Socorema (Bruxelles, 1985), 48.

keeping with his belief that “homogeneity is the exact opposite of habitability¹¹”. Inspired by the work of the SAR (Stichting Architecten Research), led by Dutch architect N.J. Habraken (1928-2023), the project relies on a square grid alternating modules of 10 and 20 centimeters. Continuing this logic of adaptability, Atelier Kroll introduced construction principles that allowed inhabitants to configure their own domestic spaces. Lightweight elements—partitions and façade panels—are mobile, designed to be handled by two or three students according to their needs. Through this method, the architect proposed a truly evolutive architecture in which users become active participants in shaping their living environment. From the earliest reports, the University emphasized the importance of allowing students “to express their personality”: some rooms were deliberately delivered “unfinished” so that residents could arrange them themselves. Kroll summarized this approach by stating:

“[...] dwelling is not an object but a living process. Housing is a human issue long before it is a technical one. The successive interactions between people and objects within a social environment are so unpredictably complex that the very act of programming can sometimes be enough to alter the natural course of events, and that the will to define every element of a dwelling perfectly may ultimately render the object unbearable. It is therefore a matter of finding a method that first succeeds in gathering the natural decisions of individuals, allowing them in turn to evolve through the self-education that may arise from engaging with the idea or from experiencing that decision in reality¹²”.

THE LANDSCAPE

On the Woluwe-Saint-Lambert campus, the exterior spaces stand out for their innovative approach. They were developed under the direction of Dutch gardener and landscape designer Louis Le Roy, in collaboration with Simone Kroll, Lucien Kroll’s wife and professional partner. These interventions extend the principles developed by Atelier Kroll in “social zone 2”: rather than freezing the site, the goal is to create a living equilibrium in which nature evolves autonomously. The approach builds on the existing elements—buildings and reliefs created by the construction works—to shape the gardens. The result has no predetermined form; the landscape is therefore designed to evolve freely. Louis Le Roy arranges the spaces in harmony with the architecture, using materials available on-site. At the base of certain buildings, he piles rubble and stones to host spontaneous vegetation. Gradually, plants take root and colonize the materials, generating a multitude of plant associations that find their own balance.

For maintenance, Louis Le Roy and Simone Kroll propose a simple approach: “only the pruning shears and the saw”, to prevent certain areas from becoming too shaded. This choice reflects a desire to reduce maintenance costs and favour a long-term approach. This practice also has a collective and participatory dimension. Louis Le Roy and Simone Kroll involve students—and even residents from neighbouring districts—in shaping the landscape. From the earliest phases, many actively participated, planting trees, levelling the ground, and shaping the spaces with their own hands¹³. Gradually, the project took form and gave rise to one of its centerpiece features: the large mound (Fig. 4). Designed as a landscaped screen separating “social zone 2” from the Saint-Luc Clinics, it consists of soil from excavations, demolition materials, and construction debris (formwork timber, bricks, stones, etc.). The exterior

11. Yvonne Ressler et Lucien Kroll, *Lucien Kroll: regards impressionnistes sur les paysages habités. Conversation avec Yvonne Ressler* (Tandem, 2011), 68.

12. Lucien Kroll, *La Zone Molle*, Centre d'Information de l'Ecole d'architecture de l'Université de Genève, Espaces critiques, Cahier de l'Ecole d'Architecture (Genève, 1977), Bibliothèque Kandinsky, Centre Pompidou, Paris.

13. Simone Kroll et al., *Alma Et La Mémé à Bruxelles*, Tout est paysage 4 (Sens & Tonka, 2016).



Fig. 4. Photograph of the exterior landscaping, Archives of the Université catholique de Louvain, BEA4006 C0029 NP CHW 100.1.

interventions are not limited to the ground; every outdoor space —balcony, street, or roof— is conceived as a “container¹⁴” serving as a platform for interaction and social life.

A UNIQUE AND EMBLEMATIC ARCHITECTURAL OBJECT

The development of the social zone on UCLouvain’s Woluwe-Saint-Lambert campus constitutes a project that brings together remarkably diverse architectural forms —combining rational construction systems, functionality, and a participatory design approach— while departing significantly from major architectural tendencies of the period. At the time, many large-scale university complexes were dominated by the principles of megastructure, or by the repetition of identical volumes arranged within a strict dimensional grid —as seen in several German universities, such as Bochum and Marburg¹⁵, or in Arthur Erickson’s project for the University of Lethbridge in Canada (1968-1972)¹⁶. It was precisely this logic of repetition that Kroll sought to overcome, instead prioritizing issues related to the users’ perception. This approach was very much in line with the spirit of the time. One may also cite, for example, the project conceived during the same period by architects Jakob Zweifel and Heinrich Strickler for the campus of the École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) in Switzerland (1970-1984), a late megastructure whose architects attempted to soften the impact through devices aimed at improving orientation and user appropriation. Guided by principles of flexibility, the EPFL campus was built based on very strict dimensional rules and materialized as an implacable combinatory system of standardized construction elements laid out on an orthogonal grid that dictated the rhythm of the steel structure. The work on polychromy, carried out with artist Jean-Claude Hasselbarth, and the great variety of green spaces designed by landscape architect Ursula Schmockler-Willi —true vegetal sculptures within the patios— provided moments of spatial intensity along the continuous promenade sheltered beneath a steel lattice roof stretching over more than 480 meters, inspired by Jean

14. Atelier d’Urbanisme et d’Architecture Lucien Kroll, « UCL Campus universitaire, Bruxelles 1200, facultés médicales zone socio-culturelle », 24 juin 1970, UCLouvain, Fonds GEFA.

15. Giuseppe Galbiati et al., « Preserving Europe’s Post-War University Buildings: Towards Integrated Conservation and Management Plans », *Buildings* 15, n° 21 (2025): 3824 while also embodying the social and political aspirations of their time. Today, however, nearly five decades after their completion, they face new challenges related to energy retrofitting, spatial renovation, and functional adaptation. As a result, the architectural integrity of many European post-war universities is increasingly at risk. Extensive renovations, abandonment, and even demolitions are becoming more frequent, often in the absence of coherent management frameworks or long-term conservation strategies. To address these issues, this study adopts a three-phase methodological framework consisting of (1) 16. Yvette Pontoizeau et Brian Brace Taylor, « Université, Ville et Territoire », *L’Architecture d’Aujourd’hui*, n° 183 (février 1976): 1-68.



Fig. 5. Photograph of the west façade of La Maison Médicale, October 1974, by J.J. Rousseau, Archives of the Université catholique de Louvain, BE A4006 CO 029 NP CHW 100.1.

Prouvé's structure for the Bron-Parilly University (René Dottelonde, 1969-1973)¹⁷. This approach, representative of the proliferating architecture of the period, sought to reconcile the principles of building industrialization with those of an architecture in which "variety" became an indispensable perceptual device.

Aware of the social concerns of the late 1960s, the Université catholique de Louvain—together with its architects and its students—wished to place this commitment at the forefront, through a large-scale collective experiment aimed at reconfiguring the very idea of the university campus. An architectural laboratory, the site draws its richness from the plurality of approaches it brings together, each perfectly representative of the period in which it was built: the Saint-Luc Clinics, the Faculty of Medicine, the facilities, the housing, and the exterior spaces form an ensemble that is intentionally heterogeneous yet coherent. These projects explore new ways of articulating functional rationality and quality of use, making user participation and adaptability the structuring principles of the design.

On the architectural scene, the campus buildings have sparked lively debate since their completion. The Saint-Luc University Clinics—considered in the 1970s a symbol of modernity and praised for the advances they represented in the medical field—were soon criticized for the harshness of their volumetry and the austerity of their grey concrete. The work of Atelier Kroll also provoked contrasting reactions: while celebrated for its boldness and for the participatory process it introduced, it also divided opinion because of its openly claimed "disorder." Nonetheless, this project greatly contributed to the international renown of the UCLouvain campus, attracting extensive publications and discussions worldwide. Since October 2020, all of Atelier Kroll's buildings on the site have been included on the heritage safeguard list of the Brussels-Capital Region, an act that officially acknowledges their heritage value and recognizes the singularity of this architectural experiment (Fig. 5). This protection, however, opens a new chapter: fifty years after the site's inauguration, the question of conserving this recent heritage is now paramount. How can these architectures, conceived in a spirit of flexibility and experimentation, be transmitted while responding to contemporary requirements? How can one intervene in buildings whose value lies precisely in their evolutive nature and in the central place they grant to users? These challenges invite us to rethink the criteria for interventions on twentieth-century heritage and to imagine strategies capable of reconciling respect for the original intentions with adaptation to the environmental and societal challenges of the twenty-first century.

17. Franz Graf, Giulia Marino, Le campus de l'EPFL à Ecublens, 1^{ère} étape. Étude patrimoniale et lignes guide pour la restauration, canton de Vaud, 2024.

LOS CAMPUS BARCELONESES DEL FRANQUISMO

POLÍTICA, EDUCACIÓN Y ARQUITECTURA, 1950–1975

Paolo Sustersic

Elisava, Barcelona School of Design and Engineering (UVic-UCC) y Universitat Internacional de Catalunya

Los dos campus universitarios construidos en Barcelona durante la época franquista, el de la Universidad de Barcelona (UB) en la Avenida Diagonal y el de la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) en Bellaterra, respondieron a complejas situaciones políticas y también a la necesidad tanto de atender a nuevas demandas educativas, como de controlar una población universitaria que se había convertido en un foco de oposición al régimen. Basándose en el estudio de material de archivo y de publicaciones de la época, el texto analiza las características y planteamientos de los dos conjuntos, que representan las actuaciones más destacadas del Estado en la Ciudad Condal y su área metropolitana durante el período.

EL CAMPUS URBANO DE LA UB

Tras el final de la Guerra Civil, Barcelona se quedó al margen de los grandes proyectos del nuevo régimen. La operación urbana más importante planteada en la década de 1940 fue la urbanización de la avenida Diagonal en el tramo comprendido entre Plaza Macià y Esplugues de Llobregat. Convertida en Avenida del Generalísimo, esta importante arteria era vista como un eje de expansión que marcaba el acceso a Barcelona para quienes llegaban desde la capital, una operación que se comparaba con la prolongación de la Castellana en Madrid. En 1946 se definió el primer proyecto de urbanización de la avenida, bordeada por edificaciones residenciales en manzana cerrada de tamaño similar a las del ensanche, y en 1949 se fijaron las condiciones para su urbanización¹. Sucesivamente se acordó que el acceso a Barcelona quedaría realizado por la construcción del nuevo Núcleo Universitario, tal y como recogió el Plan Parcial de ordenación del sector final de la Avenida del Generalísimo². A finales de 1950 se creó la Junta de Obras de la UB³, que el año siguiente encargó unos estudios al director de la Escuela de Arquitectura, Francisco de Paula Nebot, un destacado representante del academicismo, cuyas propuestas apuntaban a un campus formado por grandes edificios caracterizados por su monumentalidad y rigidez compositiva.

La realización del nuevo campus recibió impulso tras la visita del recién nombrado ministro de Educación Nacional, Joaquín Ruiz-Giménez⁴, en noviembre de 1951 y la urgencia de descongestionar la sede de plaza Universidad. Sin embargo, el emplazamiento escogido presentaba ciertos

1. Ministerio de la Gobernación: "Decreto de 6 de junio de 1949 por el que se dan normas relativas a la urbanización del sector de la avenida del Generalísimo de Barcelona". *BOE* n. 291, 18-10-1949, pp. 4414–4416.

2. El plan, diseñado por Josep Soteras, fue presentado a información pública el 03-02-1955 y aprobado por el Ayuntamiento el 29-08-1955.

3. Ministerio de Educación Nacional: "Decreto del 22 de diciembre de 1950 por el que se crea la Junta de Obras de la Universidad de Barcelona". *BOE* n. 47, 16-02-1951, p. 708. Véase también las Memorias de la Junta de los años de 1952 a 1955.

4. Abogado, catedrático de derecho en las universidades de Sevilla, Salamanca y Madrid, primer director del Instituto de Cultura Hispánica (1946–48) y embajador de España ante la Santa Sede (1948–51), Ruiz-Giménez entró en el gobierno tras la reestructuración aperturista del 18 de julio de 1951.

inconvenientes, puesto que estaba situado en una zona de expansión urbana con elevados precios del suelo y quedaba partido en dos por la gran avenida, un hecho que daba visibilidad al conjunto, pero limitaba las posibilidades de ordenación y reducía el tamaño de los solares para las facultades⁵. En la primavera de 1953 el Grupo R dirigió una carta al ministro, en la que se señalaba el error urbanístico y se pedía la paralización de las adquisiciones de suelo y la redacción de un proyecto de ordenación del campus⁶. Se planteaba que el proyecto tenía que seguir los principios del urbanismo moderno, debía situarse en un emplazamiento adecuado a las necesidades de la universidad y cumplir con las expectativas de una ciudad en crecimiento. Los 27 firmantes concluían afirmando que su compromiso con la profesión les obligaba a movilizarse para evitar una decisión equivocada: posiblemente, la actitud dialogante de Ruiz-Giménez llevó el Grupo R a pensar que sus razones podrían ser escuchadas⁷.

En los años siguientes el asunto escaló de nivel. A principios de 1955, la cuestión fue tratada por el Colegio de Arquitectos de Cataluña y Baleares (COACB) en diferentes reuniones, instando a la Comisión de Urbanismo del Ayuntamiento a buscar una localización más adecuada y acorde con el Plan General recién aprobado, que no preveía equipamientos universitarios en la Diagonal y pidiendo a la Junta de Obras que convocase un concurso nacional para su ordenación⁸. El Grupo R tenía intención de seguir en su batalla en la prensa para conseguir el apoyo de la opinión pública. También el gobierno trató el asunto en un consejo de ministros y se resolvió pedir un informe sobre la ordenación del campus al Director General de Arquitectura y al Presidente del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos, que se entrevistaron con los firmantes de la petición. En una carta dirigida a Antonio Bonet, Oriol Bohigas refería:

“De entrada afirmaron que no había posibilidad de sacar la Ciudad Universitaria de la Diagonal porque se trataba de un capricho personal del Caudillo. Lo único que se podía hacer era mejorar el plan de ordenación”⁹.

Aun así, el Grupo pensaba seguir con la campaña informativa, pero, a través del Servicio de Censura, el Ministerio de Gobernación prohibió toda nueva manifestación sobre el asunto.

Mientras tanto, a finales de 1953, la Junta de Obras había encargado los primeros proyectos. Se habían convocado concursos para la Facultad de Ciencias y los Colegios Mayores, cuyos primeros premios fueron declarados desiertos, a pesar de algunas interesantes propuestas presentadas por equipos de jóvenes arquitectos (Fig. 1)¹⁰. Finalmente, en 1954 se encargó a Pere Benavent el proyecto de los Colegios Mayores San Ramón de Peñafort y Nuestra Señora de Montserrat (1954-65) por asignación directa y el año siguiente se adjudicó la Facultad de Ciencias a Manuel y José Romero Aguirre con el mismo criterio. El conjunto de las escuelas de Arquitectura, Aparejadores y Bellas Artes (1955-62) fue encargado a los profesores Eusebi Bona, Pelai Martínez y José María Segarra. El comienzo de las obras del campus se orientaba así hacia una arquitectura de una modernidad moderada, cercana a la “tradición renovada” de la década de 1930. De momento, los arquitectos más jóvenes habían quedado excluidos.

El hecho de esgrimir la voluntad personal del Caudillo para zanjar la cuestión del emplazamiento revelaba el *modus operandi* de un poder que anteponía sus prioridades a cualquier consideración técnica. Ingenuamente, los arquitectos

5. En la década de 1950 la Diagonal fue uno de los ejes de expansión de Barcelona. La plaza de Pío XII se terminó en 1952 y en 1953 el Ayuntamiento realizó dos estudios para los extremos de la Diagonal: el sector poniente para las clases acomodadas y el sector levante para la vivienda popular y la industria.

6. Se conservan dos versiones de la carta. La primera, del 30-04-1953, tiene un tono algo más duro y confuso que la segunda, del 6-05-1953. Entre los firmantes estaban Pratmarsó, Martorell, Sostres, Bonet, Bohigas, Subirana, Gill, Barba Corsini, Llimona, Bassó, Giráldez, Ribas, López Iñigo, Moragas, Balcells, Subías. (AHCOAC, fondos Grupo R)

7. El grupo R y otros arquitectos, entre los cuales Bonet, proponían el Montjuic como alternativa, por la proximidad al centro y la disponibilidad de terrenos ya urbanizados y amplias zonas verdes.

8. La resolución fue aprobada el 7-02-1955, en una junta extraordinaria del Colegio de Arquitectos, comunicada al Ministro de Educación Nacional el 11-02-1955 y a la Junta de Obras de la UB el 15-02-1955. (AHUB)

9. Oriol Bohigas, *carta a Antonio Bonet*, 22-05-1955, AHCOAC, fondos Grupo R).

10. En el concurso para la Facultad de Ciencias participaron, entre otros, Carvajal y García de Castro, (tercer premio) Aburto y Fisac, Subías, Churruga, Corrales y Molezún. El segundo premio para los colegios mayores se asignó a Carvajal y García de Castro y el tercero al equipo Bohigas, Martorell, Giráldez, López Iñigo: *Cuadernos de Arquitectura*, n. 20, 1954, pp. 2-7. La decisión de declarar el premio desierto produjo las quejas del Presidente del Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos, Julián Laguna, dirigidas al Rector de la UB y elevadas también al Ministro de Educación Nacional, en una carta del 03-12-1954 en la que se lamentaba también que los encargos se hubiesen dado a arquitectos que no habían concursado. El 25-01-1955 la Junta de Obras contestó que se trataba de una injerencia injustificada en los criterios de selección del jurado y en sus decisiones. (AHUB)



1

tos habían pensado que sus argumentos “racionales” podrían revertir estas lógicas. Sorprende observar cómo algunos de ellos, que desde el Grupo R se oponían a la operación, accedieron a participar en los concursos. Posiblemente, más que la coherencia, primó el deseo de no dejar escapar unas ocasiones profesionales tan importantes para demostrar que también en Barcelona se podía hacer una arquitectura acorde con su tiempo.

También el informe oficial confirmó las críticas: aconsejaba la ampliación del campus y la redacción de un plan de ordenación de volúmenes y espacios libres, recomendando suplir la falta de una idea de conjunto con la calidad del diseño de las facultades. A juzgar por ciertos cambios que se produjeron a partir de 1955, dichas indicaciones tuvieron algún efecto.

En abril del mismo año se falló el concurso para la Escuela de Altos Estudios Mercantiles (1955-61), ganado por Javier Carvajal y Rafael García de Castro¹¹. El proyecto buscaba una imagen rotunda y moderna que se resolvía mediante el juego volumétrico entre los cuerpos bajos de las aulas y un largo bloque lineal de cinco plantas definido por una retícula estructural de hormigón armado, que en opinión de los arquitectos expresaba una imagen de modernidad necesaria para un edificio destinado a perdurar¹².

En 1956 las manifestaciones estudiantiles de Madrid en contra del SEU hicieron precipitar la situación, llevando a la destitución de Ruiz-Giménez y aconsejando, en Barcelona, un rápido traslado de las facultades más politizadas a la nueva zona universitaria alejada del centro y controlada por el cercano cuartel del Bruc. Esta lógica represiva llevó a encargar la Facultad de Derecho (1957-58) a Guillermo Giráldez, Pedro López Iñigo y Javier Subías (LIGS), con el compromiso de terminar la construcción en el plazo de un año. A pesar de las prisas, los arquitectos consiguieron convertir el edificio en un convincente ensayo de arquitectura moderna con influencias miesianas y detalles brutalistas que se materializó en refinadas modulaciones espaciales, abstractas retículas estructurales proyectadas en las superficies y una amplia utilización de componentes prefabricados (Fig. 2)¹³. Este proyecto, ganador de la primera edición del premio FAD, evidenció como en el seno del mismo Grupo R estaban consolidándose dos tendencias, la primera orientada hacia una mayor ambición tecnológica y cercana al estilo internacional, la segunda orientada hacia soluciones low-tech enraizadas en la tradición constructiva local y próxi-



2

Fig. 1. Concurso para los colegios mayores de la UB, segundo premio (J. Carvajal y R. García de Castro) y tercero premio (J. Bohigas, J.M. Martorell, G. Giráldez, P. López Iñigo), *Cuadernos de Arquitectura*, n. 20, 1954. Composición del autor.

Fig. 2. G. Giráldez, P. López Iñigo, J. Subías, Facultad de Derecho de la UB, *Informes de la Construcción*, n. 109, 1959.

11. *Revista Nacional de Arquitectura* n. 167, 1955, pp.11-15; *Cuadernos de Arquitectura* n. 23, 1955, pp. 16-20; *Arquitectura* n.38, 1962, pp.2-20; *Cuadernos de Arquitectura* n. 47, 1962, pp. 9-12. En el proyecto final se aportaron algunos cambios requeridos por la modificación de la superficie del solar.

12. Aún así el concurso creó un nuevo conflicto entre la Junta de Obras y el COACB. En una carta del 10-12-1954 el decano del COACB invitaba a la Junta de Obras a modificar las bases para que no se pudieran declarar desiertos los premios y para tutelar los concursantes, puesto que se preveía que el Ministerio de Educación Nacional se quedase con la propiedad de los anteproyectos. La junta manifestó su negativa a acoger las peticiones en su respuesta del 25-01-1955 (AHUB).

13. *Cuadernos de Arquitectura* n. 35, 1959, pp. 18-27; *Informes de la Construcción* n. 109, 1959, pp. 43-51.



3

Fig. 3. Vista aérea del campus sur de la UB con las escuelas de Arquitectura y R. Terradas, Escuela de Ingenieros Industriales.

Fig. 4. G. Giráldez, P. López Iñigo, J. Subías, Facultad de Ciencias económicas de la UB. A la izquierda se observa la Escuela de Altos Estudios Mercantiles. *Cuadernos de Arquitectura*, n. 73, 1969.



4

ma a las corrientes del realismo, que en los años siguientes se identificaría con la “escuela de Barcelona”¹⁴.

Los encargos de la Junta de Obras siguieron también en la zona a sur de la Diagonal, donde el director de la Escuela de Arquitectura, Robert Terradas, proyectó la Escuela de Ingenieros Industriales (1959-64). Desarrollando su propuesta a partir de un plan de ordenación de toda la zona sur del campus, Terradas se propuso integrar las escuelas de Arquitectura, Aparejadores y Bellas Artes en el nuevo conjunto para lograr cierta coherencia compositiva. El proyecto de la facultad se resolvía mediante una serie de volúmenes horizontales equilibrados por dos torres interconectadas ente sí por un cuerpo de comunicaciones verticales, bien visibles desde la Diagonal, que afirmaban la importancia de la ingeniería industrial en el nuevo contexto productivo de la Barcelona desarrollista (Fig. 3).

Sucesivamente LIGS recibió el encargo de la Facultad de Ciencias económicas (1962-68). El proyecto se resolvió conectando las partes del extenso programa mediante un eje paralelo a la Diagonal, con carácter de calle interior. Los cuerpos de las aulas se disponían en espina, separados por patios ajardinados. La horizontalidad del conjunto quedaba equilibrada por el cuerpo de seminarios, organizado en altura alrededor de un patio cubierto. Los espacios representativos se situaban hacia la Diagonal, con el acceso resuelto mediante amplios tramos de escaleras, el decanato, la cafetería, y el singular cuerpo cilíndrico de la sala de actos ubicado en la esquina suroeste (Fig. 4). Para trabajar simultáneamente en varios puntos del solar y acortar los tiempos de ejecución, se decidió usar pilares de acero acoplados a jácenas y forjados de hormigón, eliminando así uno de los procesos de fraguado. El nudo de unión entre pilar y viga se resolvió doblando las jácenas para cubrir las luces requeridas por las aulas y lograr una solución flexible y expresiva. Esta solución había sido empleada a menudo por los metabolistas japoneses, que trasladaban al hormigón armado la tradición de la construcción en madera. Entre los cerramientos, destacaban las celosías de granito artificial que resolvían tanto la protección contra el sol como la limpieza de los ventanales.

El conjunto de Filosofía y Letras y la Sección de Biológicas de la Facultad de Ciencias fueron las dos últimas facultades proyectadas durante el franquismo. La Facultad de Biología, con su articulada composición de volúmenes y

14. El premio FAD para el año 1959 fue ganado por las viviendas de la calle Pallars de Bohigas y Martorell, que representaba precisamente esta segunda tendencia.

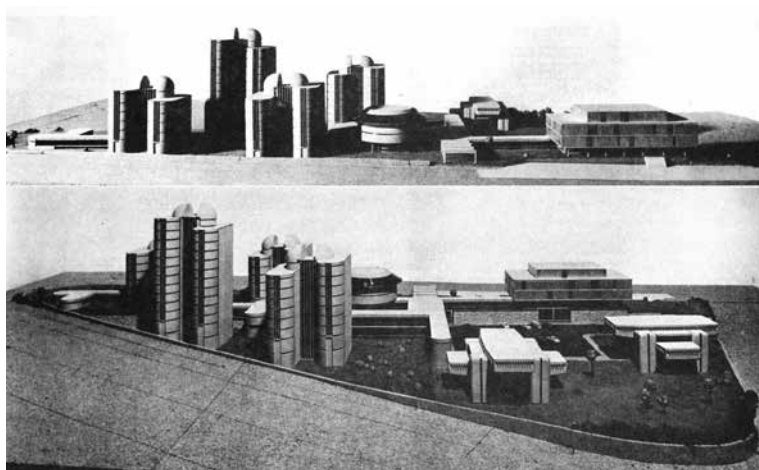


Fig. 5. J. M. García-Valdecasas y R. Terradas, Maqueta de Facultad de Filosofía y Letras de la UB, Jano n. 15, 1974.

alzados, fue proyectada por Juan Antonio Ballesteros, Juan Carlos Cardenal y Francisco de la Guardia (1972-74) y realizada en dos fases (1975-81)¹⁵. La Facultad de Filosofía y Letras, que luego se denominó Facultad de Geografía e Historia, proyectada por José M. García-Valdecasas y Robert Terradas (1967-78) en sintonía con las tendencias brutalistas del momento, se estructuró a partir de cuatro núcleos: las aulas de los primeros cursos agrupadas de cuatro en cuatro en dos bloques de macizos volúmenes superpuestos en forma de cruz, los cursos superiores y los departamentos repartidos en cuatro torres en forma de H rematadas por testeros semicirculares, la biblioteca situada en un cuerpo cilíndrico de tres plantas popularmente conocido como “el ovni”, y el bloque de dirección con el decanato y los servicios generales (Fig. 5)¹⁶.

LA APUESTA MACROESTRUCTURAL DEL CAMPUS DE LA UAB

En la década de 1960 la Universidad, de centro de formación de élite, pasó a verse como una institución de estudios superiores para las personas intelectualmente más dotadas. Siguiendo las corrientes internacionales, también en España se planteó dotarla de cierta autonomía en la gestión de los recursos, la contratación del personal, la matrícula y la organización de los estudios. El nuevo ministro de Educación y Ciencia, José Luis Villar Palasí consideró urgente emprender una reforma de calado para modernizar con una respuesta política a una Universidad que seguía siendo un foco de oposición al régimen¹⁷. En 1968 se crearon tres “universidades autónomas” en Madrid, Bilbao y Barcelona para ensayar el modelo¹⁸. Inicialmente no prevista, la Universidad Autónoma de Barcelona fue añadida por insistencia de Vicente Villar Palasí, hermano del ministro, catedrático de la UB y teniente de alcalde de Barcelona, que fue también su primer rector¹⁹. En agosto de 1968 se creó la Comisión Promotora de la UAB, para gestionar la construcción del nuevo campus, situado en la Vall de Moronta, en proximidad del futuro Centro Direccional y los túneles del Tibidabo, que, al estar alejado de núcleos urbanos, podía ser fácilmente controlado en caso de protestas.

En marzo 1969 se convocó un concurso nacional para el campus de la UAB, que seguía los certámenes de las universidades de Madrid y el País

15. Jano, n. 15, 1974, pp. 36-40; *El Croquis* n.3, 1982, pp. 76-80.

16. Sucesivamente, el conjunto se completó con la Biblioteca de Filosofía y Ciencias de la Educación, Geografía e Historia y Psicología según el plan de Giráldez y López Iñigo de 1986. En 1996 la universidad decidió derribar gran parte del conjunto para construir un parque científico. Actualmente quedan solo tres de las torres departamentales.

17. Estos propósitos fueron recogidos por la Ley General de Educación y de Financiación de la Reforma Educativa, de 4 de agosto de 1970.

18. Jefatura del Estado: “Decreto Ley de 6 de junio de 1968 Sobre Medidas Urgentes de Reestructuración Universitaria”, en: *BOE* n. 137, 7-07-1968, pp. 8254-8255.

19. El ministro Villar Palasí accedió a condición que la UAB financiase la adquisición de los terrenos con recursos locales, al no disponer el MEC de presupuesto. UDINA I MARTORELL, Frederic: *Notes històriques de la Universitat Autònoma de Barcelona*. Bellaterra: UAB, 1995, p.24; SERRA RAMONEDA, Antoni: *Avatares de un burgués*, Barcelona: Planeta, 2006, p. 171; véase también: AGUIJAR CESTERO, Raúl: “El despliegue de la Universidad Autónoma de Barcelona entre 1968 y 1973”, en: *Cuadernos del Instituto Antonio de Nebrija*, n. 10, 2007, pp. 13-199; SERRA RAMONEDA, Antoni: *Dos tiempos, dos contextos: el nacimiento de una nueva universidad*. Bellaterra: UAB, 2018.



Fig. 6. G. Giráldez, P. López Iñigo, J. Subías, Proyecto de concurso para el campus de la UAB, *Cuadernos de Arquitectura* n. 75, 1970.

Vasco. La gestión de los concursos desató una nueva polémica: la revista *Nueva Forma* criticó que un reducido grupo de personas vinculadas a la Administración fuera a resolver las tres competiciones, en dos de cuyos jurados no había siquiera un miembro escogido por los concursantes, y que los ganadores no tuviesen garantías de que su propuesta se respetaría en la segunda fase que preveía un concurso entre constructoras²⁰. En diciembre se escogió la propuesta de LIGS, que respondía pragmáticamente a tres órdenes de problemas: los requerimientos del programa, la adecuación a las características del emplazamiento y el contexto normativo, y la elección de un sistema constructivo que permitiese respetar los costes y los tiempos previstos²¹. El complejo programa se distribuía según un sistema macroestructural abierto, basado en una directriz principal sureste-noroeste que ordenaba los espacios representativos, las zonas comunitarias y las residencias, y en cuatro grandes ejes secundarios perpendiculares a ésta que agrupaban los departamentos y las facultades (Fig. 6). En la zona sur del campus, que se desarrollaría en la primera fase y era el objeto principal del concurso, se proponían dos edificaciones puente que salvaban la vaguada situada en el centro del área, en las cuales se agrupaban en paralelo los departamentos de las facultades de Filosofía y Letras y Ciencias Económicas y los departamentos de la Facultad de Ciencias. Concentrando la edificación en este sistema, el proyecto conservaba una buena parte de la capa natural del suelo y permitía la futura expansión de cada departamento de manera independiente. En el extremo norte del campus se planteaba un doble sistema análogo al primero con la Facultad de Medicina y un Politécnico a desarrollar en una segunda fase, mientras que en la zona central se situaban los edificios representativos y los servicios comunes, agrupados alrededor de un gran “patio académico” adaptado a la topografía y conectado con el eje cívico que vertebraba el espacio universitario del campus sur, al final del cual se disponía la zona deportiva.

En conjunto, *Nueva Forma* criticó el éxito de los tres concursos considerando que habían sido ocasiones perdidas, incapaces de valorar las propuestas de mayor calidad, con la excepción del proyecto de Candilis y Camuñas, segundo premio en Madrid. Aun reconociendo el buen nivel de los proyectos de Barcelona, lamentaba la ausencia de los “grandes estudios catalanes” (Bohigas, Tous y Fargas, Correa, Donato, y los más jóvenes Tusquets y Domenech) y, con matices, destacaba los méritos del proyecto ganador, considerado el mejor entre los primeros premios²².

En marzo 1970 se convocó el concurso para la adjudicación de las obras y se escogió el consorcio formado por Cubiertas y Tejados, Fomento de Obras y Construcciones e Ingeniería y Construcciones Sala Amat, quienes previamente habían contratado a LIGS para desarrollar su anteproyecto. Con un plazo de ejecución de solo 16 meses, se hizo amplio uso de sistemas prefabricados, permitiendo abrir la Facultad de Ciencias en octubre 1971, el rectorado, instalado en el edificio previsto para la Biblioteca central, en verano 1972 y las Facultades de Letras, Ciencias Económicas y Ciencias de la Información durante el curso 1972-73 (Fig. 7).

En los primeros años las limitaciones no se limitaron al aislamiento del campus y la falta de transporte. Las deficiencias de la obra, dirigida por la Unidad Técnica del MEC, se hicieron dramáticamente evidentes en octubre 1972, cuando se hundió una cercha del edificio de la Biblioteca y Rectorado.

20. *Nueva Forma* 48, 1970, pp. 2-17. Los proyectos del concurso de Madrid se publicaron en *Nueva Forma* 44, 1969 y *Arquitectura* 218, 1969. En Barcelona, por presión del COACB se incluyó en el jurado a Terradas como representante de los participantes.

21. Además de los tres premios, se concedieron cinco accésits. El proyecto se publicó en: *Cuadernos de Arquitectura* 75, 1970, pp. 57-67 y en: DESLANDES, Philippe (ed.): *Enciclopedia de la Construcción. Ejemplos de arquitectura II*. Barcelona: Editores Técnicos asociados, 1979.

22. *Nueva Forma* 48, 1970, p. 17.



Fig. 7. Vista actual del Campus de la UAB. Foto del autor.

Se reveló la falta de control de la dirección facultativa sobre las empresas constructoras. Finalmente, el reconocimiento de la responsabilidad por parte de las empresas y la promesa de una inspección de las partes ya construidas por parte de los técnicos del Instituto Torroja, acalló la petición de responsabilidades y zanjó el incidente. Aun así, la seguridad de los edificios generó preocupación en la comunidad universitaria, derivando en el asalto del rectorado por algunos estudiantes, que puso fin a la política de relativa tolerancia del rector Villar Palasí y el endurecimiento del control policial en el campus. Además, la prensa informó sobre los hechos a finales de 1972²³, contribuyendo a agravar la compleja situación de la UAB que, alejándose del centro modelo, en breve se había convertido en una universidad masificada, con casi 11.000 estudiantes.

CONCLUSIONES

El proyecto del campus de la UB fue una singular ocasión de enfrentamiento abierto entre el autoritarismo del régimen y la defensa de unos criterios de planificación modernos y funcionales por parte de los arquitectos barceloneses. En estas circunstancias, algunos arquitectos acabaron por olvidar sus reivindicaciones y contribuir a definir una ansiada imagen de modernización institucional, mientras otros tomaron de conciencia del uso instrumental de una arquitectura moderna necesariamente tolerada, más que comprendida. Una operación urbanísticamente dudosa dejaba ejemplos significativos de la arquitectura institucional y transmitía la imagen del estudio universitario como un ámbito abierto de formación y socialización que contrastaba con la realidad de la época. No obstante las diferencias de lenguaje, hubo cierta analogía en los criterios. El programa se reflejaba en una articulación diagramática de las partes en planta, y en yuxtaposiciones atentas a los valores compositivos en los volúmenes. Se buscaba la permeabilidad visual y la fluidez espacial entre el interior y los exteriores ajardinados. La singularidad de los encargos estimuló los proyectistas a emplear materiales modernos, diseñar cuidadosamente los detalles a ensayar técnicas constructivas avanzadas para la época y el contexto.

23. Ante las informaciones publicadas *La Vanguardia Española* (17-11-1972) y *El Noticiero Universal* (20-11-1972), la UT del MEC en Barcelona defendió la correcta ejecución de las obras; en respuesta el 28-12-1972 el *Diario de Barcelona* publicó un informe redactado por arquitectos independientes que detectaba las deficiencias en la ejecución y los intentos de encubrirlas. Como recuerda Serra Ramoneda en *Avatares de un burgués*, cit., p. 179, durante mucho tiempo LIGS renegaron de la obra.

La UAB, surgida en el contexto de los planes de renovación y tibia apertura de la institución universitaria del tardo franquismo, se concibió como la respuesta arquitectónica a un ambicioso programa de campus extraurbano a la anglosajona. En línea con las tendencias del momento, los equipos que se presentaron al concurso de Barcelona optaron mayoritariamente por soluciones megaestructurales, presentes también en los proyectos para Madrid y el País Vasco. El proyecto de LIGS ganador del concurso planteó una interesante solución, con un trazado ordenador abierto susceptible de crecimientos futuros y se basó en el uso sistemático de elementos constructivos prefabricados, permitiendo acabar lo esencial del conjunto en tiempo récord a pesar de las incidencias. En la actualidad, la sede de la UAB puede considerarse como la más lograda de las tres quiméricas universidades autónomas del tardofranquismo.

EL COLEGIO UNIVERSITARIO DE VIGO. UNA ACRÓNICA IDENTIDAD MODERNA

José Luis Varela Alén
Universidad de Vigo

INTRODUCCIÓN

En la configuración de un campus universitario se ponen en cuestión decisiones determinantes que atañen directamente al tipo de relación que se desea establecer entre la comunidad educativa, como es su implantación sobre el territorio así como la definición y articulación de edificios y espacios. Para su concreción, habría que dar respuesta a cuestiones previas desde cómo y con quién se fraguó la iniciativa, pasando por la decisión esencial en la designación del arquitecto redactor de proyecto.

El proyecto del Colegio Universitario de Vigo (CUVI), germen de lo que años más tarde sería la Universidad de Vigo, resultó ser la plasmación de un ideario de proyecto muy personal, una oportunidad para poner en práctica un lenguaje colmado de ademanos reconocibles en un contexto de libertad creativa (Fig. 1). En esta exposición, se analizan los aspectos de un ejercicio lleno de rasgos de modernidad que dada su contextualización, se debería plantear su carácter extemporáneo.

LA NECESIDAD

A principios la década de 1970, se inició la descentralización de la Universidad de Santiago de Compostela, con la cesión del primer ciclo de algunas titulaciones a las dos urbes gallegas más pobladas y de mayor empuje económico y social, A Coruña y Vigo. En el caso vigués, la elección del emplazamiento, en un monte común en Marcosende-As Lagoas situado en la periferia de la ciudad y conectado a la misma a través de la carretera de Puxeiros-San Cosme, respondía al modelo de implantación universitaria que más proliferaba en los países desarrollados entre los años sesenta y setenta. En este periodo, el número de alumnado sufrió un incremento sin precedentes lo que llevó, en la mayoría de los casos, a optar por el modelo del campus americano, dada la facilidad existente para encontrar extensas superficies de suelo en la periferia de la ciudad, en contraposición a la escasez de solares que suponía la demanda del patrón asociado a la universidad medieval¹.

En Gran Bretaña —referencia ineludible como se verá con posterioridad para el redactor del proyecto— la mayoría de las nuevas universidades nacidas



Fig. 1. Vista aérea oeste del Colegio Universitario de Vigo, FOAT S.L., 1978.

1. MERLIN, Pierre, "¿Campus o regreso a la ciudad?", *Ciudad y universidad. Ciudades universitarias y campus urbanos*, Milenio, Lleida, 2006, pp. 183-192. El autor enumera cuantiosos argumentos que en ese momento sostenían un alejamiento de la urbe: la fácil adquisición; expropiación o cesión de los terrenos en una ubicación periurbana a muy bajo coste; la potencialidad en cuanto a un crecimiento y conexión sin trabas del tejido universitario creado y planificado en función de unas necesidades únicas y aislado del bullicio de la ciudad o el valor que en el momento se le otorgaba al acceso rodado y su comodidad.

tras la Segunda Guerra Mundial y más concretamente durante los años sesenta, son campus en la periferia de la ciudad, producto del plan Robins de 1963, que sostenía la idea de una gran expansión de la enseñanza superior y su diversificación en pequeñas ciudades en las que las residencias universitarias tenían un papel primordial en la adaptación y fomento de vínculos entre los miembros de la comunidad universitaria². La infraestructura se completaba con edificios que albergaban funciones adjetivas, de ámbito deportivo y cultural. En el resto de países de la Europa occidental este modelo se adoptó de dos formas: incluyendo lo que Merlin denomina “piedra angular del sistema”³, el alojamiento estudiantil u omitiéndolo.

El CUVI albergaría los primeros tres cursos de carreras agrupadas en tres facultades, Ciencias Económicas, Filología y Ciencias, por lo que no se contempló el aspecto residencial, aunque sí se hace mención en la memoria del proyecto a los equipamientos deportivos, si bien no fueron reflejados en los planos. El complejo se desarrollaría en una de las lomas del monte desde la que se domina visualmente todo el territorio de la ría de Vigo, sobre una superficie inicial de 176.000 m² que fue incrementada, a la finalización de la construcción, hasta los 300.000 m².

EL ENCARGO Y EL VIAJE

Bajo el mecenazgo de la Caja de Ahorros Municipal de Vigo el proyecto fue encargado en 1972 a Desiderio Pernas Martínez(1930-1996), el arquitecto al que la Obra Social de la Caja le había confiado durante más de una década la mayoría de sus iniciativas residenciales, sociales y docentes, aspecto este último que conocía profundamente⁴. Recién titulado, en 1958 cursó becado estudios de posgrado en el Illinois Institute of Technology de Chicago, donde asistió a las lecciones impartidas por Mies van der Rohe y Ludwig Hilberseimer y que determinarían decisivamente su quehacer profesional. Con el encargo, Pernas emprendió una serie de viajes visitando centros universitarios por el centro y norte de Europa y Estados Unidos. De algunos de esos viajes ha quedado testimonio fotográfico en su archivo y, entre ellos, por ejemplo, realizó en 1973 una visita al campus de la universidad de Stirling, en Escocia, construido recientemente y que guardaba unos condicionantes preliminares semejantes a la problemática a resolver en Marcosende: se había partido de un enclave intacto, donde la construcción se caracterizó por la rapidez de ejecución –en Vigo se realizaría en catorce meses– se buscaba el asentamiento sobre una retícula adaptada a la topografía, en unas condiciones climatológicas semejantes a las de la Galicia atlántica⁵.

El proyecto se compone de las tres facultades mencionadas, con el mismo programa de necesidades al que se suma la demanda, en el caso de la Facultad de Ciencias, de una gran superficie de laboratorios⁶. Además, eran necesarios unos servicios centrales que aglutinaran los espacios administrativos comunes y de interrelación de la comunidad universitaria, con la urbanización correspondiente.

LA APROXIMACIÓN

En una propuesta inicial de septiembre de 1973, el croquis de los alzados sur y este de todo el conjunto (Fig. 2) señalan el camino tomado por el arquitecto desde el primer momento⁵.

2. Ibid. p. 190.

3. Ibid. p. 191.

4. Entre 1963 y 1972 fue arquitecto del Ministerio de Educación Nacional en la provincia de Pontevedra, abordando innumerables obras derivadas de los sucesivos Planes Nacionales de Construcciones Escolares que debía adaptar a las circunstancias particulares. También en su estudio realizó proyectos tipo de centros escolares para el ayuntamiento de Vigo y otros promotores de la enseñanza privada, manejando la sistematización, el módulo y la flexibilidad para su resolución.

5. Del anteproyecto no existe más documentación, pero es suficiente para su interpretación.

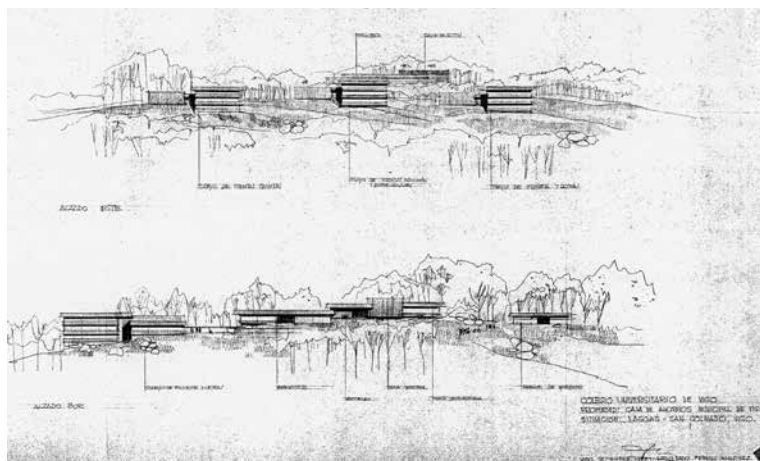


Fig. 2. Anteproyecto del Colegio Universitario de Vigo. Alzados este y sur, septiembre 1973. Archivo Desiderio Pernas cedido al COAG Vigo.

En este anteproyecto, el programa de necesidades se fragmenta en cinco edificios que, a su vez, están compuestos de pabellones conectados o unidos directamente, salvo la autónoma pieza administrativa. Todos estos elementos se diferencian volumétricamente predominando la horizontalidad. Pernas optó por no explotar la orografía, depositando las edificaciones sobre el soporte ya construido por la naturaleza, aspecto que será la clave del proyecto definitivo.

Las tres facultades se fragmentan siguiendo un mismo patrón, alineadas y equidistantes con una misma orientación. Tres pabellones conforman cada facultad, compuesta por un primer cuerpo de acceso y vestíbulo en planta baja al que se enlazan con conexiones estrechas un prisma opaco de aulas magistrales y otro que alberga despachos, seminarios, aulas de menor superficie y laboratorios que, al apoyarse en el relieve, alcanza las tres alturas. En el alzado sur se advierte una pérgola que conecta, por su nivel principal a la facultad intermedia con un edificio central asentado en una cota levemente superior, resolviéndose su asentamiento en pendiente con un escalonamiento de media planta. En la ladera oeste, exento, se ubica un pabellón de gobierno que contiene las áreas administrativas.

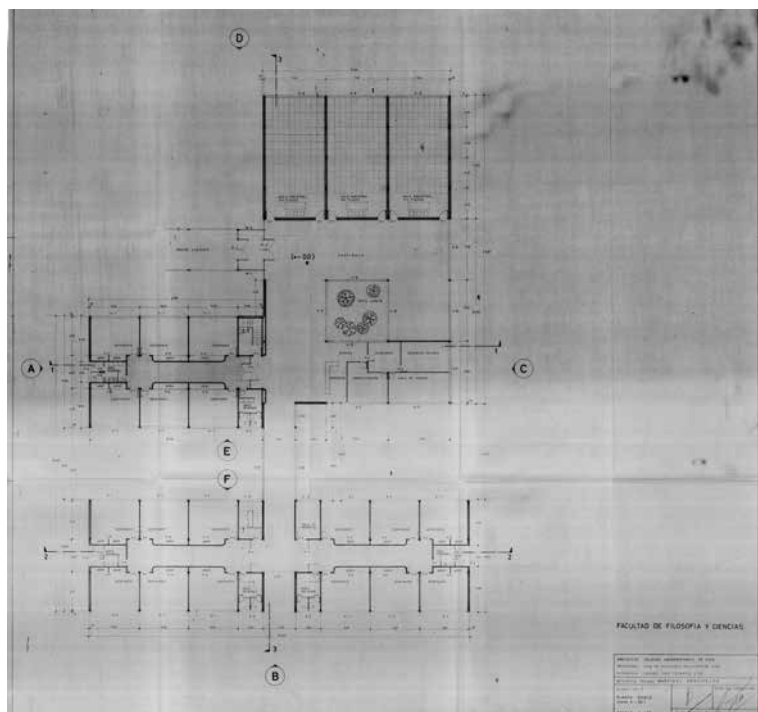
Los edificios, dispuestos ortogonalmente y coincidentes con los ejes cardinales, están envueltos por una masa arbórea forestal con mucha presencia. Salvo los volúmenes de las aulas magistrales de cada facultad y el salón de actos en el edificio central, —definidos como prismas totalmente opacos— el resto de las piezas también están resueltas con una cubierta plana en voladizo cuya presencia se equipara al canto de los antepechos.

Este planteamiento previo fijaba las trazas a seguir por el proyecto ejecutivo, que reduciría el número de componentes a solo cuatro, prescindiendo de la autonomía del pabellón de gobierno para integrarlo en el edificio central. El programa quedaba más definido y explícito.

EL PROYECTO

El proyecto definitivo se entregó en dos fases: las tres facultades estaban completamente resueltas en enero de 1974, mientras que el edificio central

Fig. 3. Facultades de Filosofía y Ciencias Económicas, plano nº 5. Planta noble, enero 1974. Archivo COAG Vigo 192/75.



data de marzo de 1975, lo cual aclara la secuenciación de los procedimientos de proyecto aplicados. Abordaremos con el mismo orden cronológico su estudio.

Para el edificio tipo de las facultades, Pernas empleó un pabellón de planta cuadrada horadado a través del plano de cubierta para la creación de un patio central. Es el modelo a partir del cual el arquitecto se sirvió para establecer un polo gravitatorio en los que el núcleo descubierto y el espacio que lo rodea se convierten en el elemento articulador alrededor de la cual se disponen el resto de las piezas.

El arquitecto dispuso un módulo estructural y formal a partir del patio, constituido por un cuadrado de 7,50 x 7,50 metros en planta, multiplicándose alrededor de este formalizando un contenedor de 3 x 3 módulos, es decir, 22,50 x 22,50 metros, un único espacio que circunda al patio sólo interrumpido en una de sus esquinas en la que confluyen los dos lados liberados de cualquier relación con otro elemento, para establecer unas particiones que corresponden con áreas administrativas. Esta exigencia programática dibujada quedó en obra suprimida al concentrar estas funciones en el edificio central, consiguiendo así que el patio y el espacio de circulación se convirtiesen en un núcleo estático alrededor del cual se dinamizan el resto de los elementos (Fig. 3). Este pabellón, acristalado tanto en su perímetro interior al patio como en el exterior, encierra una tensión espacial al coexistir la introversión y la extroversión visuales, fluctuando entre el carácter íntimo de la naturaleza acotada y el verde ilimitado. Únicamente la envolvente exterior se torna opaca en su totalidad cuando el edificio se relaciona con otras construcciones.

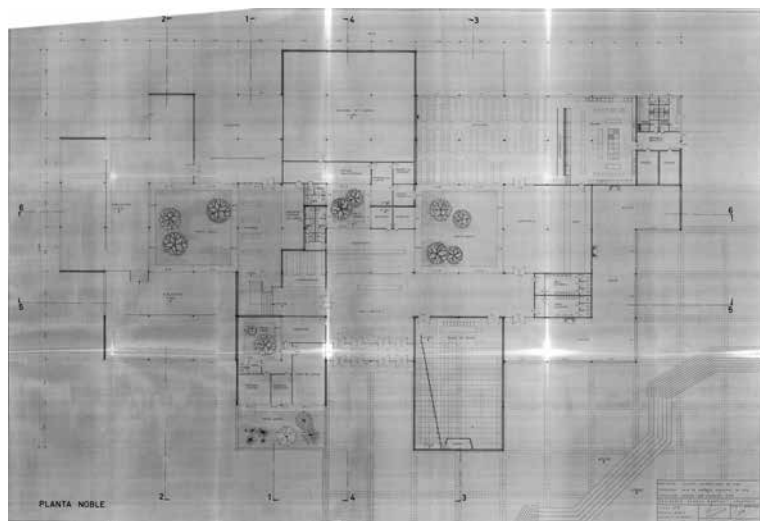


Fig. 4. Edificio central, plano nº 8. Planta noble, marzo 1975. Archivo COAG Vigo 192/75.

Los pórticos están formados por una estructura mixta de pilares de acero HEB y vigas de hormigón prefabricadas, propiciando la sencillez y celeridad en la ejecución. En todo el proyecto se emplea la misma solución: los componentes horizontales permanecen ocultos tras un techo acústico suspendido de lamas metálicas.

La carpintería exterior de aluminio natural, que enmarca los huecos de suelo a techo, cuenta con tres particiones entre pilares, que permanecen resguardados tras el revestimiento de aluminio.

Los paños ciegos de fachada están formados por fábrica de ladrillo macizo cara vista a medio pie asentado con mortero de cemento en las juntas rehundidas. Interiormente, la solución de la envoltura es idéntica, con una salvedad interpretativa del color. El ladrillo interior es de tonalidad crema, buscando luminosidad y al exterior, marrón. Se aleja así de la tradición anglosajona del color rojo para aproximarse a las mismas gradaciones empleadas por Mies van der Rohe y Arne Jacobsen⁶. En la envoltente exterior el arquitecto combinó la fábrica vista con tres hiladas verticales una franja horizontal de sesenta centímetros de plaqueta de gres marrón que indica el canto de los forjados, y que rompe con el monolitismo del volumen, consolidando una vez más el carácter horizontal de su arquitectura.

Siguiendo el mismo patrón estructural, un edificio que contiene tres aulas magistrales se une por el lado norte al pabellón patio. Las aulas, de 7,50 x 15,00 metros de dimensión conectan a este por su lateral estrecho. La estructura aclara, una vez más, la sintaxis espacial. El contenedor, cerrado casi en su totalidad por su envoltente, subdivide la disposición de los pilares duplicándolos para armar las cerchas que cubren toda la luz en diente de sierra, que permiten la acción luminica natural.

Los perfiles de acero permanecen vistos, interrumpiendo la continuidad de los paños de fábrica crema. El aula, con el suelo escalonado en sentido ascendente a medida que se aleja del acceso y el área de magisterio, exterioriza en

6. En viviendas europeas de Mies van der Rohe, ejemplos como las casas Lange y Esters en Krefeld (1927–1930) o los pabellones del campus del IIT de Chicago u otras obras también visitadas por Pernas, la Escuela Munkegaard (1951–1958) o St. Catherine's College (1960–1963) de Arne Jacobsen.

las fachadas laterales esta sección, donde su base se compone de un acabado de hormigón con tres amplios escalonamientos cuyo encofrado muestra uno de los escasos rasgos ornamentales, unas estrías verticales a partir de las cuales arranca la fábrica.

Interiormente, los acabados son una continuación del edificio patio. La sección dentada de la cubierta oculta tras las lamas del falso techo, ahora colocadas de canto para conseguir tamizar la entrada de luz cenital. La inexistencia de ambigüedades entre los paños de diferentes materiales queda una vez más evidenciada. Pernas cuidó hasta el último detalle del mobiliario⁷.

Una segunda conexión se produce en uno de los extremos del flanco oeste del edificio patio. Un primer pabellón de un patrón estructural diferente, con la distribución espacial constituida por un eje central de circulación distributiva y de despachos, seminarios y aulas de menor rango. La retícula se compone de dos módulos de 4,75 metros, entre los que se intercala el del corredor de 4,00 metros, con una crujía total de 13,50 metros. El contenedor se alarga un total de 21,00 metros, compuesto de tres módulos de 6,00 metros y otro de 3,00, en contacto con el edificio patio. Esta pieza compartimentada utiliza ese módulo de menor dimensión para disponer el núcleo de comunicación vertical y los servicios, estableciendo con ellos los límites bien marcados entre las dos piezas.

Este pabellón se apoya sobre el terreno y, aprovechando la inclinación, se utiliza parte de la planta inferior como semisótano de instalaciones con acceso únicamente desde el exterior. A esta planta, sobre el nivel principal, se le apila otra de idénticas dimensiones.

El cerramiento —con variaciones— mantiene los mismos parámetros en materiales y composición descritos con anterioridad entre los entrepaños que marca la estructura, al igual que ocurre con el manejo de los acabados en los espacios interiores.

Un tercer vínculo se localiza en la misma esquina de la unión anterior al edificio patio, en el lateral sur a través de un corredor-galería suspendido que hace de enlace lineal, pero también de eje de simetría de los dos pabellones unidos a él. Estos, idénticos en forma y distribución al anterior, se diferencian únicamente en su modo de crecimiento. El apilamiento de la planta superior varía con la adición de un nivel inferior al principal aprovechando la depresión del terreno, logrando un apoyo natural sobre el mismo. La estructura convertida en un peine que se desdobra, permanece inalterable. En fachada, la alternancia de huecos y macizos, con los mismos materiales se repite.

Las relaciones establecidas entre estas piezas para la configuración de un solo edificio manifiestan interacciones entre ellos de diversa índole. El contenedor de aulas magistrales se dispone junto al pabellón patio, sin interposición de nexo alguno, yuxtaponiéndose. Lo mismo sucede con el edificio de seminarios, más compartimentado y que incluye circulaciones para relacionar sus contenidos espaciales. Cuando este mismo pabellón utiliza un engranaje para la unión con la estructura articuladora principal, estamos ante un encadenamiento que, por su disposición, se aproxima a una estructura en espina de pez. Todas estas piezas son reconocibles, no renuncian a su condición unitaria, son

7. Así lo testimonian los croquis realizados que concretan las pruebas que esbozan pupitres y asientos en los que el color naranja de los frentes de formica satinada cobra protagonismo.



Fig. 5. Emplazamiento. Niveles, plano nº 2, marzo 1975. Archivo COAG Vigo 192/75.

fragmentos que forman un solo sistema. Una vez establecido este, el programa de necesidades facilita su repetición hasta en dos ocasiones más con una variación en la última, estableciendo un nuevo encadenamiento de otro pabellón que comprende los laboratorios de la Facultad de Químicas.

El otro componente del Colegio Universitario es el edificio central, en el que se concentran los espacios de confluencia del alumnado y el resto de personal que integra la familia universitaria. La superficie donde se asienta se caracteriza por un ligero declive en su lado oeste y, como en el caso de las tres facultades, el edificio se acomoda a la topografía mediante un único escalonamiento y la ocupación parcial en el costado norte por un semisótano.

Una vez más, Pernas recurrió al patio como configurador formal, aunque exploró, como se analizará, nuevos modos de relación en el engranaje entre este y los espacios que organiza.

Basándose en el mismo patrón de 7,50 x 7,50 metros, se despliega una retícula que alcanza 14 x 9 módulos de superficie, cuyo perímetro se dilata y contrae, atendiendo al asiento del edificio sobre el relieve natural, conformando semipatios, recintos no delimitados por la totalidad de sus lados, que se prolongan al exterior (Fig. 4).

En contraste con el edificio patio de las facultades –que es perforado en su núcleo organizando una circulación espacial y distributiva, caracterizándose por ser un centro lumínico complementado con el perímetro exterior en su mayoría acristalado– el patio que manejó Pernas para el edificio central dupli-

ca sus dimensiones, pasando a 15,00 x 15,00 metros, convirtiéndose en el catalizador directo de las piezas que albergan los espacios más o menos compartimentados, en otro ejercicio sin elementos articuladores de unión.

Para ello se definen dos patios alineados y separados treinta metros –cuatro módulos– entre sí, pero que no atienden a ejes de simetría alguno en la composición general. Uno de ellos, en la cota de acceso, reúne en uno de sus lados el único espacio de circulación conectado al vestíbulo de entrada y que sirve de necesaria transición a una de las dos estructuras formales que, precisamente, no requieren de luz natural, el salón de actos. A otros dos bordes se adhieren la cafetería, una réplica interior en dimensiones al patio y el comedor, otro contenedor que agrupa además las áreas de servicio asociadas, todas ellas sin contacto con el elemento catalizador. Pernas estableció en este último una dualidad espacial, creando simultáneamente las relaciones con un exterior acotado, el patio y otro ilimitado, la arboleda. El cuarto margen es ocupado por un lateral del ámbito público de la secretaría y un despacho, haciendo coincidir el último cuarto de su frente con la junta de dilatación del edificio que separa el desnivel existente de dos metros y asomando al exterior una dependencia de servicio de la biblioteca.

El segundo patio se rodea de elementos todos ellos relacionados con la biblioteca, condicionados por un desnivel a dos metros. La escalera desciende hasta la zona de ficheros, un área de filtro que ocupa un primer lado del patio, complementado con el área administración y control de los bibliotecarios. En cada uno de los tres límites restantes se adosa un componente que posee la misma estructura, de 2 x 3 módulos, de 7,50 x 7,50 m., íntegros sin particiones, perceptibles unos con los otros a través del patio. Estos tres pabellones poseen aperturas al perímetro exterior, combinadas con algún intervalo de fábrica.

Otro patio más intrínseco y de menor tamaño que los principales de 7,50 x 7,50 metros vincula los despachos de secretaría, servicios y las oficinas de los bibliotecarios aludidas anteriormente.

Los intersticios producto de este tipo de agrupamiento, ajenos a los patios principales, son ocupados por otros pabellones que resuelven por sí solos sus relaciones con el exterior y el resto de los componentes.

El lenguaje empleado en la envolvente de los demás edificios se repite, incluyendo la expresividad material y formal del salón de actos y su suelo escalonado, pendiente que se replica en la cubierta y en los encofrados de hormigón escalonados con estrías verticales, que sirven como base de arranque del cerramiento de fábrica en los alzados laterales. Las cubiertas, exceptuando el caso descrito, poseen la mínima pendiente del acabado metálico, inapreciable desde la proximidad tras los cantos rematados, colaborando en el carácter horizontal del edificio.

Interiormente el patrón es el mismo: en el pavimento, el falso techo acústico o los paramentos de ladrillo crema, los detalles de la caja de herramientas del arquitecto asoman de nuevo, caracterizados por su sencillez y claridad de encuentros y acabados.

La estructura metálica de pilares HEB se sigue empleando en este edificio que, salvo en los espacios diáfanos como los de la biblioteca, se ocultan, embe-

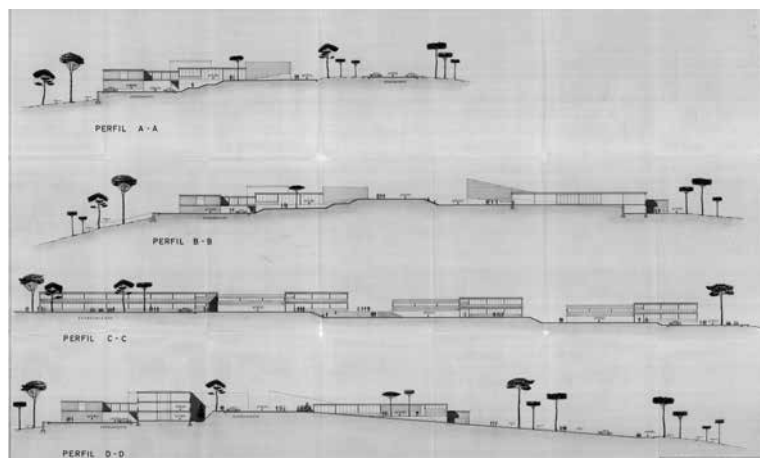


Fig. 6. Perfiles, plano nº 3, marzo 1975. Archivo COAG Vigo 192/75.

bidos en los muros de fábrica, total o parcialmente o forrados con aluminio, formando parte de las carpinterías exteriores. Por el contrario, el forjado y sus vigas de hormigón se ocultan tras el plano del falso techo.

LA UNIÓN DE LOS FRAGMENTOS

La esencia del proyecto radica en la consecución de un sistema que relaciona los cuatro edificios partiendo de una misma geometría (Fig. 5). Pernas posicionó el edificio modelo de facultad en tres ocasiones de manera escalonada y el edificio central a una distancia más próxima de 37,50 metros de la facultad intermedia, logrando hilvanar con pasos porticados exteriores una fluida conexión entre todos ellos. La trama peatonal se completa con recorridos combinados con tramos de escaleras entre las facultades que descienden hasta los aparcamientos y con una plaza arropada por los edificios, que cuenta con un graderío escalonando los dos metros de diferencia existentes.

La red viaria rodada circunvala el conjunto de construcciones, penetrando en dos puntos con ramales en fondo de saco, uno de ellos en la ladera sur, conectando las tres piezas docentes y otro que se bifurca cercando al edificio central.

Salvo en el pabellón de laboratorios de la Facultad de Ciencias que alcanza las tres plantas, el resto de los volúmenes son de una o, como máximo, dos. El lenguaje de proyecto no oculta las referencias a los viajes que tanto estuvieron presentes en la metodología proyectual de Pernas y que tanto le aproximaron a ejemplos de modernidad que coinciden en el tiempo con su periodo de formación con Mies van der Rohe⁸. La afinidad es igual de patente con mucha de la obra de Jacobsen. La extrema horizontalidad de los volúmenes de fábrica y vidrio en los alzados -que en algún caso se alzan de manera similar al salón de actos del edificio principal-, los pasos porticados cubiertos al exterior, la escala de los patios formando parte del edificio o el tratamiento de la luz lo vinculan a obras del maestro danés conocidas y algunas de ellas visitadas por Pernas⁹.

El modo de conectar pabellones mediante una pérgola de perfiles metálicos de sección cuadrada, que arrancan con una basa de hormigón en tronco de cono

8. Pernas recorrió diariamente en el Illinois Institute of Technology (1939-1956) durante su estancia en Chicago. También visitó los bloques bajos de vivienda en Lafayette Park, Detroit (1953-1963). Las volumetrías son análogas, así como el tratamiento de los espacios exteriores e interiores, materiales, texturas o en muchos casos la estructura.

9. Ejemplo de ello son las casas Møller (1950) y Jensen (1960), ambas en Vedbæk, la agrupación de viviendas en Ved Bellevue Bugt en Klampenborg (1960-61), la fábrica Christensen en Aalborg (1956) y dos obras fundamentales en otros proyectos de Pernas como son la Escuela Munkegaard en Gentofte (1951-1958) y el St. Catherine's & Merton Collage en Oxford (1960-63).



Fig. 7. Facultad de Ciencias Económicas. Interior del edificio patio. Fotografía José L. Varela Alén.

y cubierta con la misma chapa metálica usada para el recubrimiento de los edificios, es una alusión directa a otros lugares y espacios visitados y fotografiados en sus viajes a Estados Unidos y Dinamarca¹⁰.

En todos los alzados, de conjunto o parciales, no falta vegetación (Fig. 6), como ya se evidenció en el anteproyecto. Los pinos circundan la edificación y en los patios asoman especies más domésticas. Esta arquitectura no se concibe sin ellos. Las fotografías aéreas iniciales testimonian que el paso del tiempo ha hecho también arquitectura con el crecimiento de las especies arbóreas.

CONCLUSIONES

El Colegio Universitario es el producto de la articulación de fragmentos parciales que exigía una topografía acusada. Con soluciones directas de un sencillo pragmatismo, el arquitecto fraccionó los edificios en piezas de menor tamaño, creando bancales explanados y obligando a que las vías de circulación rodada quedaran deprimidas bajo otras peatonales. Los edificios quedaron unidos por corredores que hilvanan los espacios interiores con los exteriores, donde la escala y el carácter horizontal juegan un papel primordial. En todos los edificios, los patios acristalados articulan los diferentes espacios, con un tratamiento análogo en cuanto a importancia (Fig. 7). Con un lenguaje ya experimentado en el uso preciso de los materiales, estructura metálica, paramentos de ladrillo cara vista en exteriores e interiores y grandes huecos de carpintería de aluminio, unidos a la atención por el detalle, empleando soluciones que se repiten en los acabados, en las juntas entre los materiales y mobiliario se materializa un ejercicio que evoca al vocabulario del Instituto Tecnológico de Chicago y al Parque de Lafayette en Detroit, pero también aluden a otras arquitecturas como la danesa que delatan evidentes signos de una modernidad atemporal.

Pasados casi cincuenta años desde su construcción, el conjunto mantiene la esencia del trabajo del arquitecto, resistiendo los cambios parciales de actividad. Los tres pabellones docentes son hoy en día la sede de la Facultad de Filología y Traducción de la Universidad de Vigo, poniendo de manifiesto la flexibilidad que el método empleado por el arquitecto admite.

10. En su archivo se guardan fotografías de los exteriores de la sede central de General Motors (1947-1956) en Warren, de Eero Saarinen o de los enlaces de las salas de exposición del Museo Louisiana (1956-1958) en Humlebaek, realizados por Jorgen Bo y Vilhelm Wohlert. Las galerías de conexión presentes en las tres facultades también guardan afinidad con estos proyectos.

DOS CIUDADES UNIVERSITARIAS PARA LAS CAPITALES IBÉRICAS

Alba Zarza-Arribas, Josefina González Cubero
 Universidad Rey Juan Carlos, Universidad de Valladolid, Instituto Universitario de Urbanística

Las primeras décadas del siglo XX supusieron el punto de partida para la construcción de las ciudades universitarias de Lisboa y Madrid que aún hoy se mantienen en uso. Las experiencias internacionales previas sirvieron de modelo e inspiración para conformar unos espacios urbanos que articularan los distintos edificios universitarios y el propio desarrollo urbanístico de las ciudades. Además de la extensión geográfica y su capacidad de condicionar el crecimiento de las capitales nacionales ibéricas, la extensión temporal desde la concepción del proyecto y su realización hasta la consolidación en el tejido urbano, sus edificios se erigieron como representantes de distintas corrientes arquitectónicas, que coexistieron y respondieron a diversas influencias y necesidades sociales, económicas, ambientales, etc. Las dos ciudades universitarias analizadas compartieron una cronología paralela y una integración de instituciones educativas y culturales que favorecen su estudio conjunto y comparativo para entender su planeamiento y su evolución.

Los espacios universitarios de España y Portugal apenas han sido abordados conjuntamente por la historiografía reciente, aun cuando Antón González-Capitel ya llamó la atención en 2002 sobre los temas comunes entre la Ciudad Universitaria de Madrid y el Instituto Superior Técnico de Lisboa. Según este autor, a pesar del contraste en sus dimensiones, intervinieron “decisivamente en la configuración y la imagen de la ciudad, cambiando su condición tradicional con un tejido nuevo”, recurriendo a “arquitecturas modernas pero simétricas y con resabios académicos, que son abiertas e independientes pero que forman un conjunto que controla con mucha eficacia la forma y cualificación del espacio exterior”¹. Por ello, se plantea un análisis de cada una de las dos ciudades universitarias, contrastando sus respectivos procesos de implantación, crecimiento y relación con la ciudad.

LA CIUDAD UNIVERSITARIA DE MADRID

El nombramiento del arquitecto vallisoletano Modesto López Otero como “Arquitecto Director de la Obras y Proyectos de la Ciudad Universitaria” en 1928 dio un impulso definitivo a la redacción de la documentación arquitectónica y urbanística que había de definir la construcción de la Ciudad Universitaria de Madrid, nacida un año antes para conmemorar el XXV aniversario de la proclamación de Alfonso XIII como rey con la creación de la

1. GONZÁLEZ-CAPITEL, Antón, “1925-1965: diversidad urbana de los edificios culturales en el ámbito ibérico”, en *Equipamientos e infraestructuras culturales. 1925-1965*, Fundación Docomomo Ibérico, Barcelona, 2002, pp. 133-140.

Junta constructora de la Ciudad Universitaria². Se estructuraban así las ideas que desde 1911 existían para ampliar y mejorar los equipamientos docentes y asistenciales en la zona de Moncloa en una propuesta urbana que buscaba dotar al conjunto de valores monumentales y escenográficos. A partir de la misma se desarrollarían posteriormente los distintos proyectos de cada uno de los edificios, definidos desde estos primeros esbozos por el eclecticismo estilístico. El planeamiento urbanístico quedaba así en manos de la Oficina Técnica de la Ciudad Universitaria, bajo la dirección de López Otero y formada por los arquitectos Luis Lacasa Navarro, Manuel Sánchez Arcas, Miguel de los Santos Nicolás, Pascual Bravo Sanfeliú y Agustín Aguirre López-Carbonell.

El viaje de estudios, financiado por la Fundación Rockefeller, posibilitó a la Comisión integrada por José Casares Gil, Antonio Simonena y Zabalegui, y Julio Palacios Martínez como representantes de las Facultades de Medicina, Ciencias y Farmacia respectivamente y López Otero, en sustitución del arquitecto Luis de Landecho y Urries, conocer en 1927 algunas de las principales universidades europeas y norteamericanas. En concreto, visitaron en Europa los centros universitarios de Leiden, Ámsterdam, Utrecht, Estrasburgo, Colonia, Lyon, Hamburgo y Berlín para posteriormente embarcar hacia el continente americano, donde visitaron los centros docentes y hospitalarios de Yale, Harvard, Boston, Toronto, Michigan, Rochester, Washington, Baltimore, Nueva York y Montreal³. La trascendencia de estas visitas se reflejaría en la influencia del modelo urbano americano, al no existir por entonces grandes desarrollos unitarios en las universidades europeas⁴, habitualmente conformadas por edificios independientes.

La organización general se estructuraba a partir de la Avenida de Alfonso XIII, actual Avenida Complutense, con dirección norte-sur desde la plaza representativa generada por el Gran Paraninfo y Rectorado, con la Facultad de Derecho, la Biblioteca y la Facultad de Filosofía y Letras a su derecha y la Facultad de Ciencias a su izquierda, hasta la Escuela de Ingenieros Agrónomos. Esta avenida central definía y configuraba el conjunto, como eje al partir del cual se agrupaban los distintos grupos de edificios, creando plazas y puntos de interés. Así, las Facultades de Medicina y Farmacia, las Escuelas de Enfermeras y de Odontología, y los pabellones de Psiquiatría, Tuberculosos e Infecciosos se situaban a próximos al Hospital Clínico, con comunicación directa e independiente con el tejido y el viario urbano. Por su parte, las Escuelas de Pintura y Arquitectura se localizaban abiertas hacia la vía de acceso al Estadio y cercanas a la Casa de Velázquez, comunicadas a través de la Avenida de la Universidad, actual Avenida de la Memoria, que vertebraba la conexión entre la plaza de la Moncloa y la calle de la Princesa, hacia la que se abre el Ministerio del Aire, con la carretera de La Coruña, la Puerta de Hierro y los terrenos de Patrimonio Nacional y la Dehesa de la Villa. En el límite sur, limitrofe con el Parque del Oeste, se ubicaban las residencias universitarias que trataban de emular los planteamientos de las obras coetáneas de la Cité Universitaire de París para construir relaciones e intercambios internacionales, especialmente con Hispanoamérica⁵ (Fig. 1).

A los arquitectos de la Oficina Técnica de la Ciudad Universitaria les correspondía la realización de los anteproyectos de los edificios universitarios, encargándose López Otero, además del proyecto urbano y de la organización

2. Real Decreto de 17 de mayo de 1927, *Gaceta de Madrid*, 137, pp. 1081-1083.

3. CHIAS NAVARRO, M^a Pilar, *La Ciudad Universitaria de Madrid: Planeamiento y realización*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1983, p. 301.

4. CAMPOS CALVO-SOTELLO, Pablo, "El Viaje de la Utopía. Alfonso XIII y la Universidad", *Arquitectura*, 1999, 320, pp. 75-77.

5. PÉREZ-VILLANUEVA TOVAR, Isabel, "La Ciudad Universitaria de Madrid (1927-1931)", en RODRÍGUEZ-LÓPEZ, Carolina; MUÑOZ HERNÁNDEZ, Jara (eds.), *Hacia el centenario. La Ciudad Universitaria de Madrid a sus 90 años*, Ediciones Complutense, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 2018, pp. 25-67.

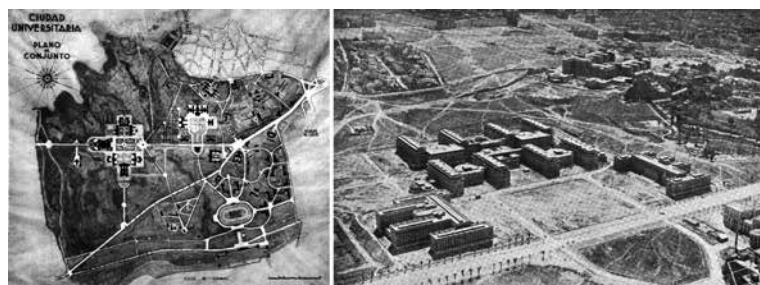


Fig. 1. Plano de conjunto de la Ciudad Universitaria de Madrid de 1928 y vista aérea de las obras en 1933. Fuente: Archivo General de la Universidad Complutense de Madrid.

general del campus, del Proyecto de Paraninfo; mientras que Agustín Aguirre proyectaría las Facultades de Filosofía y Letras y de Farmacia; Miguel de los Santos diseñaría las Facultades de Medicina, de Ciencias Físicas y Químicas y la Escuela de Odontología; Pascual Bravo se encargaría de la Escuela de Arquitectura; Luis Lacasa estaría a cargo del diseño de los Campos de Deportes y Residencia de Estudiantes; y Manuel Sánchez Arcas proyectaría el Hospital Clínico, la Central Térmica y el Pabellón de Gobierno o de las Oficinas de la Junta. A su vez, el ingeniero Eduardo Torroja Miret apoyaría el diseño de estos edificios con el cálculo de sus estructuras, así como de las infraestructuras generales⁶.

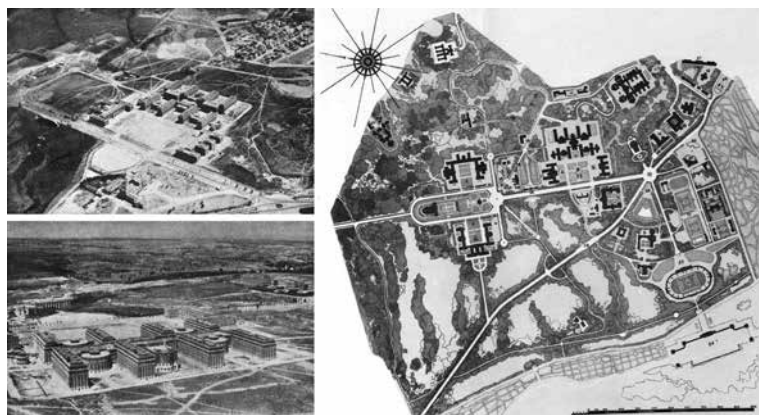
Los criterios compositivos de la Junta buscaban una idea rectora que ordenase el planeamiento y la estética de los edificios basados sobre todo en el eclecticismo y el clasicismo académico de Beaux Arts e influenciados por la tradición anglosajona de la agrupación de los *colleges* con la naturaleza y espacios deportivos, “la organización germana a base de seminarios y laboratorios, la filantropía y elitismo del campus norteamericano, los criterios de los CIAM y, más puntualmente, el proyecto de la Sociedad de Naciones de Ginebra” de 1927⁷. Los edificios aunaban criterios racionalistas e higienistas con la búsqueda de una arquitectura monumental que reflejase el papel propagandístico del que gozó como obra insigne durante el reinado de Alfonso XIII, primero, y después durante la Segunda República (1931-1936). El cambio de régimen apenas introdujo algunas leves modificaciones en la planificación de las obras y de diseño, con la continuidad de las instituciones y las personas al frente del desarrollo de los proyectos. A mediados de 1936 estaban prácticamente acabadas las Facultades de Filosofía y Letras, de Farmacia y de Medicina, las Escuela de Arquitectura y de Odontología, el Hospital Clínico, algunas Residencias de Estudiantes y parcialmente los Campos de Deportes y la Facultad de Ciencias.

Tras el fallido golpe de Estado que dio comienzo a la Guerra Civil en julio de 1936, la ciudad de Madrid se convirtió en el objetivo principal de los dos bandos, de conquistarla para el bando sublevado y de mantenerla para el bando republicano, lanzándose una ofensiva para la toma de la capital en noviembre de ese mismo año que hizo de la Ciudad Universitaria escenario de una guerra de desgaste que se prolongaría hasta el final del conflicto bélico. Durante los primeros momentos de la posguerra y la dictadura liderada por Francisco Franco Bahamonde (1939-1975), los graves daños sufridos en los edificios motivaron inicialmente propuestas para la conservación de las ruinas por su valor simbólico y el regreso de la Universidad a Alcalá de Henares, aunque finalmente se imponería la reconstrucción de la Ciudad Universitaria de Madrid. Para ello, en

6. CHÍAS NAVARRO, M^a Pilar, *La Ciudad Universitaria de Madrid*, cit., pp. 98-99; ROMERO DE LA TORRE, Cristina, *Evolución [Espacio-Temporal] de la Ciudad Universitaria de Madrid (1926-1956). Diálogos entre unos procesos arquitectónicos de conformación*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2016, p. 73.

7. CAMPOS CALVO-SOTELO, Pablo, *Modelos e implantaciones arquitectónicas de universidades*, Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 1997, p. 309.

Fig. 2. Fotografías del estado de las obras y de la maqueta general. Fuente: Junta de la Ciudad Universitaria de Madrid, *La Ciudad Universitaria de Madrid*, Secretaría de la Junta de la Ciudad Universitaria, Madrid, 1947.



1940 se organizó la nueva Junta Constructora de la Ciudad Universitaria y la Oficina Técnica, dirigida de nuevo por Modesto López Otero⁸.

Con criterios “de austera eficacia” para “la instalación y funcionamiento de las Facultades y Residencias escolares”, la reconstrucción partió de los proyectos previos “con nuevas adiciones de modernísima información”, incluyendo en la Ciudad Universitaria edificios oficiales como el Instituto Nacional de Sanidad en un pabellón de la Facultad de Medicina, y los Institutos Rubio, del Cáncer y Nacional de Higiene. Se justifica la implantación por el condicionante de una topografía accidentada que impide la “ordenación única, total y densa” en “un todo orgánico” de las ciudades universitarias de Roma, Atenas y Oslo, estructurándose a través de núcleos semejantes independientes y conectados que favorecen el aislamiento de cada uno, para unas adecuadas condiciones de iluminación y ausencia de ruido, y de adaptación al terreno⁹. Esta capacidad de equilibrar el conjunto a partir de un “eje general claro, valiente, rompiendo la topografía natural con un viaducto” que destaca Pedro Bidagor¹⁰ y la capacidad del López Otero de aunar estilos se trasladó a la propia arquitectura del campus.

Partiendo del proyecto aprobado durante la monarquía para facilitar su rápida reconstrucción e inauguración, se incorporaron pronto orientaciones de representatividad que, si bien en un primer momento se barajó la idea de conservar las ruinas para ensalzar su valor simbólico, pronto se encauzaron hacia una monumentalidad que enalteciesen la victoria y el régimen político instaurado. Monumentos representativos, como el Arco de la Victoria, representaban esos valores del Nacionalcatolicismo y panhispánicos¹¹, también presentes en las capillas añadidas a cada edificio escolar o en construcciones como el Museo de América, proyectado por los arquitectos Luis Moya y Luis Martínez Feduchi, o en el colegio mayor José Antonio, edificado sobre los restos del Instituto de Higiene por los arquitectos José Luis de Arrese y José Manuel Bringas, ambos siguiendo el modelo historicista y neoherreriano (Fig. 2).

La inauguración del recinto universitario en 1943 escenificó su importancia para el régimen, dando continuidad a la finalización de las facultades y escuelas frente a la construcción de los colegios mayores y a la urbanización del conjunto, que se prolongaría en las décadas siguientes, cada vez con mayor

8. CHÍAS NAVARRO, M^a Pilar, “La Ciudad Universitaria de Madrid y las ideologías políticas: Un patrimonio con noventa años de historia”, *Sophia Austral*, 2019, 23, <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-56052019000100177>.

9. Gabinete Técnico de la Ciudad Universitaria, “La Ciudad Universitaria de Madrid”, *Revista Nacional de Arquitectura*, 1941, 6, pp. 1-7.

10. “Don Modesto López Otero”. *Arquitectura*, 1963, 49, pp. 2-27.

11. DIÉGUEZ PATAO, Sofia, “La Ciudad Universitaria de Madrid y el ideal panhispánico”, *Espacio, Tiempo y Forma, Serie VII, Historia del Arte*, 1992, 5, pp. 467-490.

independencia formal de las obras. En los años 70, la participación de los más destacados arquitectos españoles del momento configuró un extenso panorama de tendencias de renovación y experimentación arquitectónicas, que alteraron el planeamiento original al abordarse individualmente y sin relación formal con el resto, modificando así de forma sustancial la proporción de llenos y vacíos y la permeabilidad con la naturaleza. Estas condiciones se trataron de recuperar a finales del siglo XX con la redacción de Planes Especiales de Reforma interior y el Plan Especial de la Ciudad Universitaria, aprobado en el año 2000, junto con la declaración como Bien de Interés Cultural en 1999 para garantizar su salvaguarda y recuperar los recorridos y trazados históricos, apoyando de este modo la regeneración ambiental y articulando en mayor medida sus conexiones con la estructura urbana.

LA CIDADE UNIVERSITÁRIA DE LISBOA

En paralelo a las ideas de creación de una ciudad universitaria en Madrid en la primera década del siglo XX se planteó una corriente semejante en la capital portuguesa con la fundación de la Universidade de Lisboa en 1911, integrada por las facultades de Ciências, Letras, Ciências Económicas e Políticas, Medicina y Agronomia, además de las escuelas de Farmácia, Normal Superior y Medicina Veterinária¹². A finales de esa misma década, se estableció una comisión para escoger los terrenos para los futuros edificios que habrían de acoger en un primer momento los servicios administrativos y las facultades de Letras y de Direito de la Universidade, sin que se plantease la posibilidad de adaptar los edificios existentes en vez de erigirlos de nueva planta, estableciéndose en 1920 una primera aproximación a la delimitación de lo que habría que ser la futura Cidade Universitária de Lisboa en los terrenos próximos a Campo Grande¹³. Los escasos avances logrados hasta la instauración de la Dictadura Militar en 1926 contrastaron con el impulso dado durante el régimen autoritario denominado Estado Novo (1933-1974) que impulsó su construcción en el marco de la política de fomento estatal de los equipamientos y obras públicas en la capital del país, liderada por Duarte Pacheco como Ministro das Obras Públicas e Comunicações.

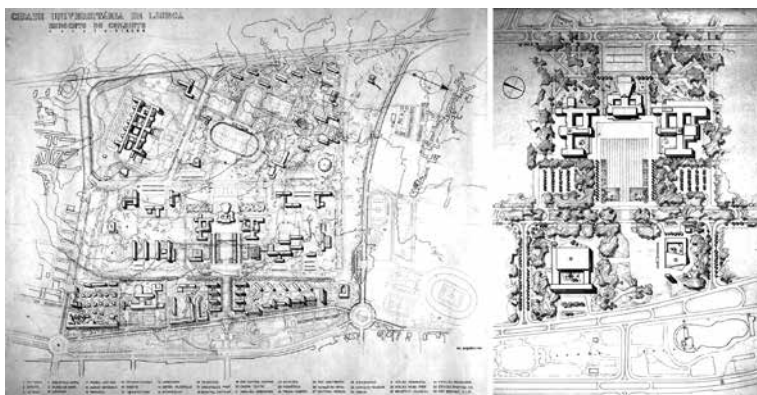
Desde finales de los años 20, el arquitecto Carlos Ramos había liderado el debate en la opinión pública defendiendo en el *Diário de Notícias* la necesidad de implantar una ciudad universitaria en los terrenos próximos al Campo Grande que se empezaría a estudiar a comienzos de la década siguiente en un proyecto que buscaba reunir los edificios universitarios en una ubicación accesible pasa la ciudad y agrupados en la Reitoria y Secretaria Geral, las Faculdades de Letras, de Direito, de Ciências, de Farmácia y de Medicina y el Hospital Escolar, además de sus volúmenes anejos. La organización general se estructuraba a partir de una gran plaza, con las zonas deportivas y las residencias de estudiantes al sur, en el borde limítrofe del encuentro entre la Avenida da República y el Campo Grande y próximo al Hospital Escolar¹⁴. Las reclamaciones desde los órganos universitarios y algunas iniciativas legislativas no se tradujeron hasta 1935 en ningún progreso significativo, hasta que se constituyó la Comissão Técnica de los edificios para la Reitoria y las Faculdades y se encargó al arquitecto Porfirio Pardal Monteiro la redacción del proyecto de la Cidade Universitária de Lisboa, quien también habría de diseñar la Reitoria y las Faculdades de Letras y de Direito, sucediéndose las propuestas y anteproyectos para estos edificios hasta 1943.

12. Decreto com força de lei de 19 de abril, estabelecendo as bases da nova constituição universitária, *Diário do Governo*, II Série, n.º 93, 22 de abril de 1911, pp. 1639-1640.

13. PEDROSA, Patrícia Santos, *Cidade Universitária de Lisboa. Vazios cheios urbanos ou as gêneses alimentadoras de equívocos*, en SAMPAYO, Mafalda Teixeira de; MORO, Mauro (orgs.), *Vazios úteis. Actas do Seminário Estudos Urbanos 2007*, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, 2007, pp. 330-343.

14. PASCOAL, Ana Mehnert, *A cidade do saber: estudo do património artístico integrado nos edifícios projectados pelo arquitecto Porfirio Pardal Monteiro para a Cidade Universitária de Lisboa, (1934-1961)*, Tese de mestrado, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2011, p. 80; PEDROSA, Patrícia Santos, *Cidade Universitária de Lisboa (1911-1950). Gênese de uma difícil territorialização*, Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 2007, pp. 85-87.

Fig. 3. Planos de la Cidade Universitária de Lisboa en 1955. Fuente: Biblioteca de Arte Fundação Gulbenkian, Pardal Monteiro Arquitectos.



La selección del arquitecto podía deberse a la experiencia previa que había acumulado en el proyecto de 1927 para el Instituto Superior Técnico, fundado en 1911, resultante junto con el Instituto Superior de Comércio de la extinción y división del Instituto Industrial e Comercial de Lisboa, el cual pasaría en 1930 a integrarse en la Universidade Técnica de Lisboa. El conjunto arquitectónico construido sobre la Alameda Dom Alfonso Henriques aunaba una intención moralizante y de control de masas con un lenguaje arquitectónico coherente de gran contención volumétrica¹⁵ que pronto se convertiría en uno de los paradigmas de la modernización arquitectónica para representar el poder y en el primer campus autónomo del sistema universitario portugués. El diseño urbano organizaba el crecimiento norte de la ciudad al conectar los cercanos equipamientos recientes, como el Instituto Nacional de Estatística, también de Porfirio Pardal Monteiro, o la Casa da Moeda, proyectada por Adolfo Quieroz de Sousa, Espregueira Mendes y Jorge de Almeida Segurado, al tiempo que sus características arquitectónicas articulaban una distribución funcional, una volumetría depurada y elementos de decoración art déco que reflejaban múltiples influencias internacionales y experimentación formal. La localización de los distintos pabellones abiertos hacia la Alameda creaba la plaza principal y el eje ortogonal de rígida disposición urbanística, ensalzada por la escalera monumental de acceso, que anticipó la organización que se ejecutaría en el proyecto para la Cidade Universitária, retomado a comienzos de la década de 1950 cuando se incorpora la Biblioteca Nacional a los encargos de Pardal Monteiro.

El edificio para la Reitoria remataba la Alameda da Universidade, jalonando y continuando la Avenida do Brasil dispuesta perpendicularmente al Jardim do Campo Grande, con la Faculdade de Letras en su extremo norte y la Faculdade de Direito en el sur, creando el espacio abierto representativo y característico de la ciudad universitaria (Fig. 3). La escala y monumentalidad de estas piezas arquitectónicas y la integración en ellas de otras artes, como la pintura, la escultura, la azulejería y las vidrieras se alienaba con el concepto de obra de arte total y la retórica clásica que buscaba expresar el poder del Estado, en un delicado equilibrio entre tradición, modernización e introducción de nuevos materiales y técnicas constructivas¹⁶, que ponían de relieve las influencias, sobre todo, de la Ciudad Universitaria de Roma, proyectada por Marcello Piacentini.

El viaje de Duarte Pacheco y Pardal Monteiro a las ciudades universitarias de Roma y París en 1937 supuso el punto de partida a las visitas que distintos

15. ALMEIDA, Pedro Vieira de, "O «arrabalde» do céu", en ALMEIDA, Pedro Vieira de; FERNANDES, José Manuel (eds.), *História da Arte em Portugal. A arquitectura moderna*, Publicações Alfa, Lisboa, 1993, pp. 105-146.

16. SOARES, Clara Moura; NETO, Maria João Neto, "Architecture and Power in the University City of Lisbon (Portugal). Political dimensions of a project from the salazarist dictatorship", *CIAN-Revista de História de las Universidades*, 2015, 28 (1), pp. 123-59. <https://doi.org/10.20318/cian.2025.9606>.

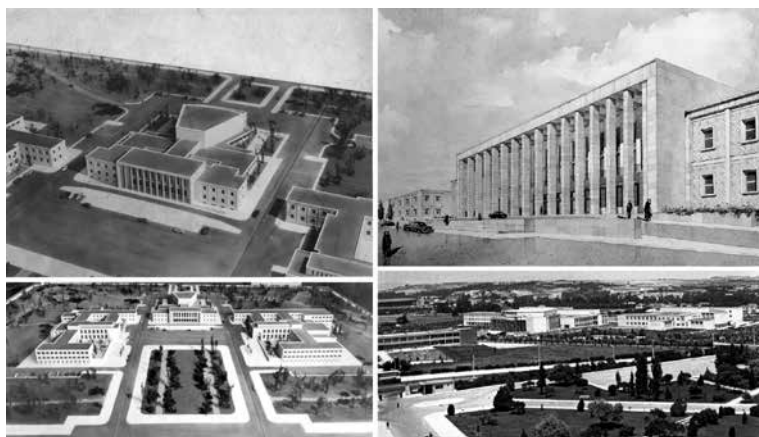


Fig. 4. Maqueta de la Cidade Universitária de Lisboa y proyecto de Reitoria de 1955, panorámica de la Cidade Universitária de Lisboa en 1961. Fuente: Pardal Monteiro Arquitectos y "Panorâmica sobre o Estádio universitário de Lisboa, *Lisboa de Antigamente*, 27 abril 2016, <https://lisboadeantigamente.blogspot.com/2016/04/panoramica-sobre-o-estadio.html>.

técnicos y autoridades portuguesas emprendieron para conocer las nuevas tendencias y realizaciones arquitectónicas, a menudo focalizadas en una tipología específica. Así, en la primera mitad de 1950 y para proyectar la Biblioteca Nacional, Pardal Monteiro visitó varias bibliotecas europeas y Manuel Santos Esteves, director de esta, acudió también a instituciones de América del Norte. En 1955 el arquitecto Manuel Norberto Corrêa realizó un viaje junto al Comissário Nacional da Mocidade Portuguesa Gonçalves Rodrigues para visitar residencias estudiantiles en Francia, Italia, Alemania Occidental, Dinamarca, Suecia, Noruega, Holanda y Bélgica. El conocimiento de los progresos extranjeros en la construcción de instalaciones para la educación superior ya se había puesto de manifiesto en el informe que el vice-reitor de Universidade de Lisboa António Carneiro Pacheco había realizado en 1933, destacando la concentración de servicios en la periferia de las grandes ciudades, como las desarrolladas en Madrid, Milán o Bruselas¹⁷.

El anteproyecto de urbanización presentado por los arquitectos João Simões y Norberto Corrêa en 1956 trataba de crear un campus universitario con todos los servicios e instalaciones integrados en la Cidade Universitária de Lisboa y que incluían, además de los edificios universitarios en torno a la Alameda, el Hospital de Santa Maria y las facultades vinculadas a las ciencias de la salud al suroeste, separadas del estadio por la Avenida Professor Egas Moniz y los centros deportivos situados al noroeste tras la Reitoria. La inauguración de los edificios principales en la Avenida da Alameda, proyectados por Pardal Monteiro y terminados bajo la dirección de su sobrino António Pardal Monteiro, entre 1957 y 1961, supuso el arranque de la actividad educativa y la constitución oficial de una Cidade Universitária cuyos edificios y facultades se irían completando en las décadas siguientes (Fig. 4). Así, los proyectos de recalificación del Jardim do Campo Grande en los primeros años de la década de 1970 se acompañaron de la construcción del Edifício Caleidóscopio, diseñado por el arquitecto Nuno San Payo, y de los nuevos equipamientos sanitarios y educativos, como la Faculdade de Medicina y la Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.

En ese mismo momento, la fundación en 1972 del Instituto Superior de Ciência do Trabalho e da Empresa (ISCTE), posteriormente denominado Iscte - Instituto Universitário de Lisboa, ocupó desde los años siguientes la zona sur

17. PASCOAL, Ana Mehnert, *A cidade do saber: Op. cit.*, pp. 85, 118.

hacia la Avenida das Forças Armadas y contribuyó a colmatar el espacio y la conexión de los edificios universitarios con la ciudad. El complejo del Iscte, proyectado por los arquitectos Raúl Hestnes Ferreira y Rodrigo Rau y construido entre 1976 y 2002 formó un conjunto con identidad propia organizado a través de la Praça Central abierta, cuya estética brutalista enfatiza una monumentalidad conseguida a través de una simplicidad y expresividad formal, estructural y material, influenciada por la obra de arquitectos internacionales como Louis I. Kahn, entre otros¹⁸.

CONCLUSIONES

A pesar de la diferencia de escala, muy superior en Madrid, las ciudades universitarias de las capitales ibéricas han seguido un proceso de configuración y evolución semejante a lo largo del siglo XX. En ambos casos, desde los primeros proyectos y volúmenes construidos, contribuyeron al desarrollo urbano y la consolidación de las periferias de las ciudades al crear unos espacios urbanos con identidad propia en los que la arquitectura se subordinó al servicio del poder. A través de diversas intervenciones y la participación de notables arquitectos nacionales, los distintos edificios educativos reflejaron una evolución de la concepción arquitectónica desde una monumentalidad de inspiración clasicista en los inicios hasta la experimentación formal influenciada por las investigaciones y referencias internacionales contemporáneas en las intervenciones posteriores.

Igualmente, los campus norteamericanos y los conjuntos universitarios de las principales ciudades europeas supusieron las principales referencias internacionales de ambos proyectos, donde los distintos edificios se agrupan según su función y especialidad y donde la naturaleza se integra para conformar los espacios libres. Sin embargo, las dos ciudades universitarias ibéricas presentan notables diferencias en su implantación urbanística, al organizarse la de Madrid a partir de una gran avenida proyectada para rematarse en un paraninfo que nunca se construyó y cuya ausencia diluye la simetría original de los grupos de facultades distribuidos en torno a ella, mientras que en Lisboa la simetría define la plaza extendida de la Alameda abierta hacia el Campo Grande. La mayor superficie y localización en la periferia junto a otros grandes parques ha favorecido que la ciudad universitaria madrileña mantenga, a pesar del crecimiento urbano, cierta autonomía respecto a la urbe, al mismo tiempo que su homóloga lisboeta se ha convertido en un foco o centro con mayor enlace a la estructura urbana. Pero en ambos casos, y aun cuando las sucesivas construcciones modificaron sustancialmente los planeamientos originales y redujeron la extensión de sus áreas libres, estos conjuntos universitarios han conformado un organismo vivo en constante transformación con identidad y características propias.

18. FERREIRA, Raúl Hestnes, *Arquitectura e Universidade – ISCTE. Lisboa, 1972 | 2005*, ISCTE – Instituto Superior das Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, 2006.



Universidad
de Navarra

ESCUELA DE
ARQUITECTURA



9 788492 409860