

josé antonio corrales

obra construida

lecciones/documentos de arquitectura

5

dirección colección
JUAN MIGUEL OTXOTORENA

coordinación
JOSÉ MANUEL POZO

maquetación
CÉSAR MARTÍN
ELENA MARTÍNEZ

edición
T6 EDICIONES

impresión
GRÁFICAS ABEGI

depósito legal
NA 3033-2000

ISBN 84/ 89713-33-2

© ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA. UNIVERSIDAD DE NAVARRA.
OCTUBRE, 2000

T6 ediciones S.L.

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Navarra
31080 Pamplona. España. Tel 948/425600. Fax 948/425629

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación, incluyendo el diseño de cubierta, puede reproducirse, almacenarse o transmitirse de forma alguna, o por algún medio, sea éste eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia sin la previa autorización escrita por parte de la propiedad.

Presentación

La presente publicación recoge los textos correspondientes a la serie de conferencias impartidas en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra por el arquitecto José Antonio Corrales, en el mes de noviembre de 1998, en el marco del ciclo 'Lecciones de Arquitectura' que, con una periodicidad anual, busca traer al ámbito de la Escuela la voz de quienes, en nuestro entorno más o menos cercano, consideramos maestros y figuras relevantes de la historia reciente de la profesión. De acuerdo con el planteamiento general del ciclo, las reflexiones que contienen se refieren a la experiencia vivida por el ponente a lo largo de su larga e intensa trayectoria; y fueron desarrolladas a lo largo de tres sesiones celebradas en días sucesivos ante un auditorio académico, constituido por profesores y alumnos. Esto es sin duda lo que explica su intencionalidad y su tono: están concebidas y formuladas con una perspectiva didáctica.

Las páginas que siguen, en fin, resumen el contenido de los comentarios con que el conocido arquitecto vino a hilvanar una especie de revisión general de su experiencia profesional a la vuelta de los años, atenta a extraer consecuencias para la formación de los estudiantes y la composición de lo que vendría a ser un mensaje dirigido a las diversas instancias comprometidas con el presente y el futuro de la disciplina edilicia.

Respondiendo a nuestra petición, realizada con vistas a tener una constancia de su paso por la Escuela, a favorecer el mejor cumplimiento de sus objetivos originarios, y a poder después publicarlo, José Antonio Corrales aceptó revisar y corregir la transcripción escrita de su discurso, que ha dado lugar al texto que se recoge aquí con el acompañamiento de algunas imágenes ilustrativas.

Su publicación tiene para esta Escuela un significado particular, en la medida en que sus charlas contaron con un notable éxito desde el punto de vista la asistencia, el interés y la satisfacción de los alumnos. El tono sencillo y asequible de las explicaciones referidas a sus proyectos y obras y la habilidad con que aparecían salpicadas de anécdotas, no pocas veces jocosas, conquistaron definitivamente al auditorio, que se mantuvo a lo largo de las tres sesiones fiel y atento como en las ocasiones más señaladas.

Sin duda es difícil que la letra de imprenta sea capaz de transmitir la característica conjunción de ilusión, sensatez, afecto y humor que la personalidad de Corrales supo transmitir a la exposición del alcance y los resultados de los afanes y las luchas que determinan su propia biografía, afanes y luchas de las que se impone partir para seguir afrontando con expectativas de éxito las dificultades del proceloso mundo de la práctica edificatoria. Por eso el desarrollo de la exposición aquí recogida compone también una suerte de legado deontológico, marcado por la llamada a la asunción de la tarea de la arquitectura como una misión al mismo tiempo creativa y ética, comprometida con la enorme responsabilidad de participar en la configuración del entorno para el despliegue de la vida nuestra y de las generaciones venideras. Su lectura evoca sin duda, para quienes pudimos oírle en vivo y para quien se enfrenta a ella por primera vez, la autoridad y el afecto de quien constituye no sólo una estrella que brilla con luz propia en el firmamento privado de las élites profesionales sino también un modelo de empeño y honestidad intelectual, de pasión por su por su trabajo y, en último extremo, de saber hacer, humanismo y magnanimidad.

Pamplona, abril de 2000

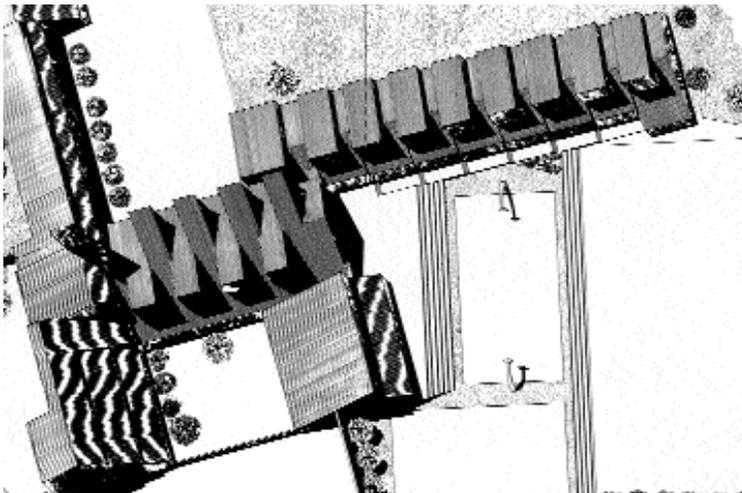
Juan M. Otxotorena

Uno

Invitado por la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Navarra de Pamplona a dar tres conferencias acerca de mi trabajo como arquitecto, las he organizado con la idea fundamental de presentar una selección de las obras de arquitectura realizadas por mí en cuarenta años, en gran parte en colaboración con Ramón Vázquez Molezún, desaparecido hace tres años. La exposición adolecerá de falta de criterios generales, quizás de palabras o de teoría, pues se basará en obras concretas. Sobre estas obras hablaré, y vosotros podéis preguntar, de modo que se pueda establecer un diálogo más fructífero o por lo menos para mí más fácil a la hora de establecer teorías generales, en las cuales nunca creo. Las tres intervenciones las he estructurado de modo que sucesivamente veamos obras que abarcarán -aproximadamente- los períodos del año 54 al 66, del 67 al 77 y del 83 al 98.

La colaboración mía con Ramón Vázquez Molezún es un caso muy particular de colaboración entre arquitectos, en el sentido de que eramos dos personas que hicimos el mismo curso de arquitectura y al salir empezamos a trabajar juntos sin ninguna ley de colaboración, con unos caracteres muy distintos, en dos estudios separados, con horarios distintos y también con obras personales, tuyas y mías. No había regla de colaboración, en cada obra se establecía la colaboración o no se establecía. A pesar de eso, el resultado es una obra que se conoce como de los dos. Pues realmente estábamos unidos, sobre todo en el tablero.

Esta obra conjunta comenzó en el 54 con el primer proyecto que voy a presentarles: la Escuela de Herrera de Pisuerga en Palencia. El alcalde de Palencia era pariente de Ramón y nos encargó una Escuela para una comunidad religiosa. Esta obra es de una época posterior a la guerra civil, en la cual la autarquía era total. Había gran escasez de materiales; realmente no había muchos. Es un ejemplo de obra hecha por la mano de obra local, es decir, hecha por los obreros del alcalde de Herrera de Pisuerga en el año 1954. La situación era completamente distinta a la actual, en la que se da una circula-



Escuela en Herrera de Pisuerba, 1954

planta y vista exterior

ción global de materiales y de ideas. Entonces el aislamiento era total. En aquella época los edificios no tenían calefacción; por eso, todo el proyecto está pensado para que los niños, los alumnos, no pasasen frío en los inviernos de la Meseta.

En este sentido podéis ver que el terreno es un rectángulo, dentro del cual, el edificio está girado; con ese giro se buscaba orientarlo adecuadamente para conseguir un buen soleamiento y calor en invierno. Ahora el planteamiento posiblemente fuese el contrario; es decir, como todos los edificios tienen calefacción, en la Meseta lo que se necesita es precisamente que no haga calor en verano.

El edificio se compone de un amplio pabellón central, que hace las veces del corazón, articulando toda la obra; es un aula grande, que sirve de gimnasio, capilla, sala de reuniones,... Alrededor de este pabellón se sitúan los demás; las clases, los talleres, la residencia de alumnos, la entrada, los comedores y la residencia de los religiosos. Todas las cubiertas son de uralita o de teja, realizadas con un sistema mediante el cual aparecen unos tímpanos a mediodía por los que entra el sol. Los tímpanos del norte están cerrados para que no entre el frío. En las clases ocurre lo mismo, entrando el sol de mediodía. Este tipo de cubiertas tienen además la ventaja frente a las nevadas, que en invierno en Palencia son importantes, de que no hacen falta limahoyas, pues las cubiertas son todas a un agua, permitiendo la caída directa de la nieve.

El porche de entrada se sitúa bajo la residencia de alumnos. El aula magna es grande, con un estrado o capilla, y unas puertas que se abren al campo de deportes, a mediodía. Este pabellón de aulas tiene una caldera de aire caliente, que con el sol, calienta las aulas, con el calor bajo el suelo. Como veis, estas son diapositivas de hace cuarenta años, hechas con Rollei Flex de 6x6 y después pasadas a 35 mm; las fotos son por tanto antiguas, perdiendo calidad con el paso de los años.

El pabellón de aulas va bajando, apareciendo los tímpanos de cristal a mediodía, para permitir la entrada de sol en las aulas. Como hemos dicho, existe una gran puerta pivotante vidriada para que entre el sol, que se abre a la nave central desde el exterior. Este edificio está hecho con una gran libertad, sin ningún amaneramiento ni maquillaje; es decir, la teja, la uralita, el muro de ladrillo encalado y la baldosa local, no hay más. El aula central está construida con cerchas de

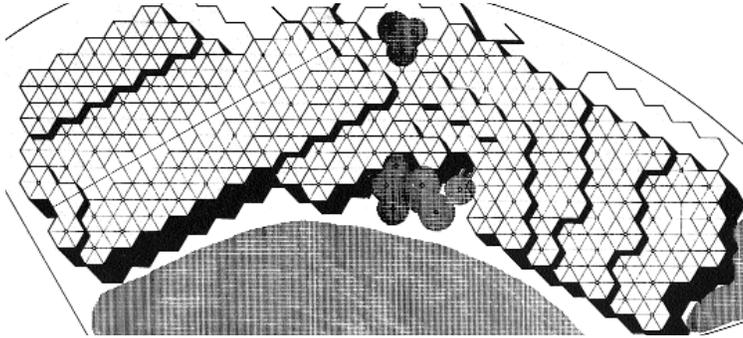


Escuela en Herrera de Pisuerga



madera. Más tarde nos dijeron que el pabellón de Rusia de Melnikov en París tenía este mismo sistema de cubiertas cruzadas; pero en aquella época nosotros no conocíamos a Melnikov ni teníamos relación ninguna con el exterior. Estas cerchas, pintadas de blanco están hechas con tablonos de madera de pino, clavados, de forma que si la pieza de la cercha necesita más resistencia se ponían más tablonos. Esto lo calculó Ramón con el carpintero del pueblo. Los cielos rasos son de tablex y la cubierta de uralita. El tablex es un elemento que no sé si vosotros los más jóvenes sabréis que es. En aquella época, el aglomerado se usaba para todo.

En la vista del aula a mediodía aparecen las vidrieras, hechas simplemente con angulares metálicos y cristal emplomado. Fueron realizadas por el vidriero del pueblo. La puerta pivota, se abre y así los chicos salen al recreo. Al acabar la exposición de hoy me gustaría que establecieramos una conversación sobre ella.



Pabellón Español en la Exposición Universal de Bruselas, 1956

En esta selección cronológica pasamos al Pabellón de Bruselas del año 1956, premiado en un concurso convocado por el Ministerio de Asuntos Exteriores; estaban en el jurado Luis Feduchi y Miguel Fisac, que fueron los que nos dieron el premio.

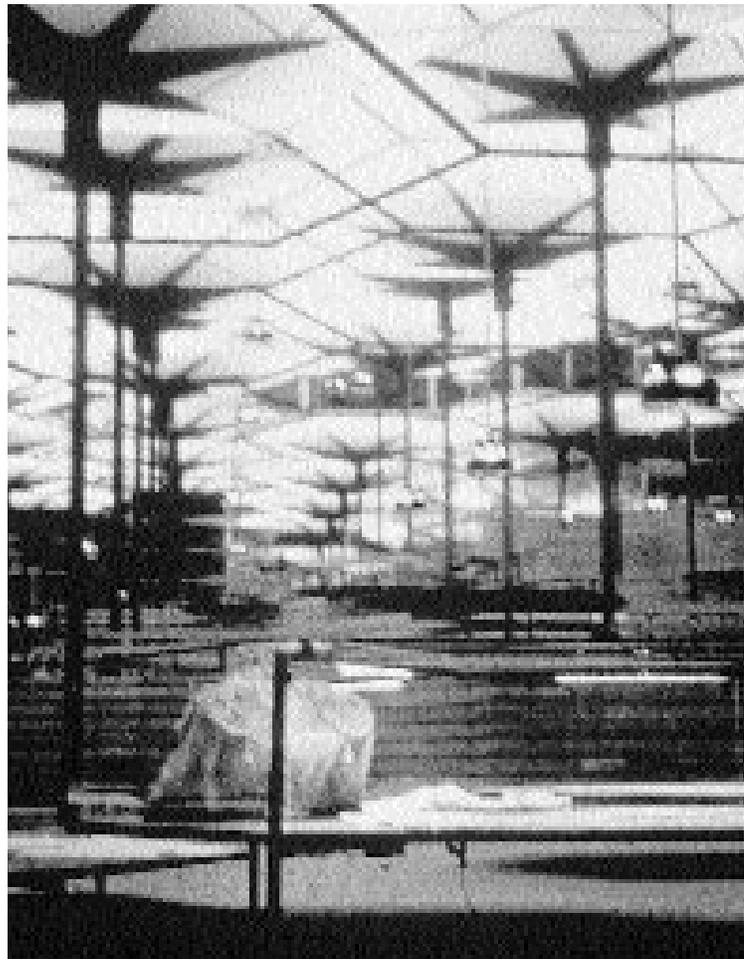
El pabellón estaba planteado en el Parque de Heysel en Bruselas con un 80% de la parcela construible. El terreno tenía un desnivel importante y sobre todo un arbolado que había que conservar, por lo que el perímetro tenía que ser irregular existiendo además arbolado en la parte de abajo. Además existía la condición de que tenía que ser desmontable.

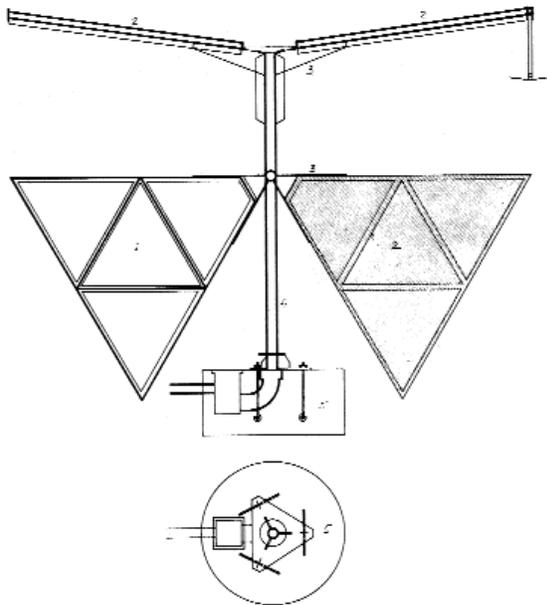
Se nos ocurrió la idea de establecer un elemento que tuviera flexibilidad, de modo que al asociarlo se obtuviera una obra elástica tanto en planta como en sección. Ese elemento está constituido por un módulo hexagonal, de tres metros de lado, muy ligero, con una columna central que sirve a un tiempo de soporte y desagüe. Con esto, cada módulo es autónomo respecto a los otros.

El edificio es un conjunto compacto de estos elementos, que forman el perímetro y tienen un banqueo siguiendo el terreno, es decir, bajando y subiendo. La planta también se banquea. La luz entra por unas ventanas con bastidores de aluminio de tres metros por un metro. Estos bastidores modulan en altura el edificio. La entrada se dispuso en el centro. Existe un salón de actos definido mediante unos elementos que no tienen columnas y que se apoyan en los hexágo-

nos que tienen columnas. En la parte alta está el restaurante y hay un sótano con aseos y cocinas.

En una fotografía de la obra se ve muy claramente el elemento hexagonal que se compone de un tubo de acero de 15 cm. que tiene unas aletas a las que se roblona con unos brazos de palastros. Éstos sostienen la plementería, formada por angulares con un triángulo ligero hecho de fibras de madera. Sobre ella está sólo la impermeabilización, que desagua por el tubo que hace de soporte.





Pabellón Español en la Exposición Universal de Bruselas

En un plano general del elemento hexagonal se ve el tubo con las alas que lo unen a la plementería. El cimientado es al mismo tiempo arqueta de desagüe. El tubo acaba en un palastro que tiene unas tuercas que lo nivelan en el cimientado. Al mismo tiempo desagúa en la arqueta.

Esos detalles de la construcción, muy elementales, no eran para una construcción definitiva. La unión en planta de bastidores se hacía mediante un tubo vertical. El muro de ladrillo acababa en un palastro y este palastro estaba unido al tubo. De esta forma se consigue una construcción muy elemental.

En la zona de entrada del pabellón se situaba el porche de entrada, el elemento más bajo. Existe una maceta de elementos de cristal con unas bandas que va subiendo. En una vista interior del pabellón se ven las cubiertas escalonadas como una mezquita actual. Hay que decir naturalmente, que este pabellón, con su belleza y su originalidad, adolece sin embargo de un defecto fundamental, que es condicionar el contenido a los límites que impone la existencia de un tubo cada seis metros.

El pabellón, tuvo un segundo concurso para el contenido, al cual nos presentamos con un grupo de artistas de aquella época, escultores, arquitectos, pintores,... que nos acompañaban. Llegamos a la conclusión de que lo bueno era verlo casi vacío, para conservar la transparencia del pabellón. Llegamos al acuerdo de hacer unas propuestas de los contenidos para que el pabellón no tuviera más que versos de Juan Ramón Jiménez, música de Falla, dibujos de Picasso... Eran unos planteamientos completamente idealistas difíciles de llevar a la práctica. Planteamos un montaje mediante mesas hexagonales con fotografías y vitrinas, también hexagonales, colocadas en el hexágono del banquete. Se exponían elementos alusivos a distintas facetas de la realidad española; cada una tenía fotografías y objetos alusivos al tema. Era una exposición limitada, muy particular, pero adecuada al pabellón.

El hexágono tenía colgada una red hexagonal, formada por piezas de chapa con tubos que iluminaban por la noche todo el techo. En los vértices colgaban unas lámparas sobre las mesas, que de forma sencilla iluminaban el contenido. Por la noche resplandecía toda la cubierta. Bueno, esta obra produjo bastante escándalo en aquella época porque se consideró, entre otras cosas, que estaba vacía.

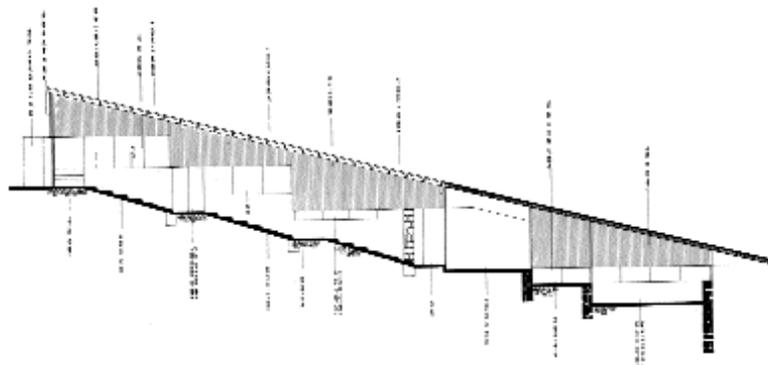
Dialogamos con el Comisario, y más tarde con otro Comisario nuevo, y trabajamos de noche durante dos semanas cambiando el pabellón. Lo llenamos de más contenido, con banderolas y otros objetos. Al final, el pabellón se desmontó y se trajo a Madrid. Nosotros queríamos que hubiera tenido un uso un poco noble como por ejemplo, para una actividad universitaria o un pabellón de autoridades en Barajas... Al final se montó en la Casa de Campo como un Pabellón de Exposiciones de la Obra Sindical del Hogar. Se montó muy deprisa, mal montado y luego se llenó de exposiciones que no tenían nada que ver. Este Pabellón ha sido utilizado en las distintas Ferias del Campo por el Ministerio de Agricultura. Al final se ha destruido porque estaba abandonado sin ningún tipo de uso. Los gitanos del barrio se han llevado todos los bastidores de aluminio. Actualmente está en ruinas. Parece que el ayuntamiento tiene ahora idea de repararlo.

Era el mismo Pabellón de Bruselas con una nueva instalación pero en Madrid. Nos encontramos con un terreno con unas encinas en el centro, y decidimos respetar este arbolado en lugar de hacer una edificación compacta. Consiste en una edificación de pabellones con dos patios interiores, naturalmente, al hacer esto aumentó el perímetro y como no teníamos bastantes bastidores se hizo un cerramiento más de ladrillo, lo cual para el clima duro de Madrid, tampoco le venía mal. Es un pabellón más cerrado, de ladrillo, casi medieval. Hicimos una propuesta al Ayuntamiento, para reconstruirlo dándole utilidad. Esta es una idea que no sé si era muy acertada, porque lo ideal es construirlo bien, como un monumento para ver, nada más. Esta propuesta no ha recibido contestación.



Residencia infantil de Miraflores, 1957-58

En el año 57-58 realizamos la Residencia de Miraflores, casi contemporánea al Pabellón. Este edificio lo hicimos en colaboración con Alejandro de la Sota, que siempre ha sido muy amigo nuestro. El propietario era Cristalería Española, de capitel francés. En aquel momento tenía un terreno en Miraflores de la Sierra y quería hacer una residencia de empleados. En mitad del monte, en la ladera, propusimos una infraestructura escalonada de hormigón y piedra y sobre ella, inclinada a un agua, una cubierta ligera. Esa era la idea, una cubierta ligera de uralita. Se accede por un porche lineal a una rampa escalonada que sube al edificio y baja a la casa de la directora. Este es el perfil. la casa de la directora. el porche de llegada.



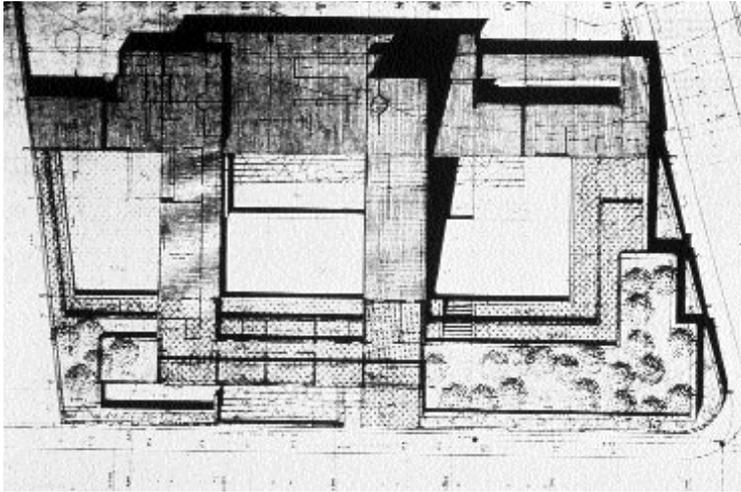
rampa escalonada de subida a los dormitorios de los chicos, los comedores y los cuartos de estar. En una vista lateral se ven las terrazas a las cuales se abren los distintos cuartos de estar.

Como se ha dicho anteriormente, el proyecto consistía en una cubierta formada por unas vigas de madera de Guinea, unas correas metálicas y unas tablas de madera como cielo raso. En algunos casos aparecía el Ondulite para la iluminación. Todos los edificios que hicimos en aquella época tenían una característica común; consistían en una idea básica, resuelta con materiales esenciales: la mayoría de los edificios actuales con la cantidad de materiales y decoradores, están maquillados. Este edificio no tiene maquillaje: es una cubierta y un suelo. No hay más materiales porque no los había. Hoy tal vez tenemos un excesivo maquillaje, excesivos materiales tanto en el interior como en el exterior. La cubierta se asienta en una infraestructura de hormigón y de piedra sobre el terreno.



Residencia infantil de Miraflores





Casa Huarte en Madrid, 1962

planta de cubiertas

El siguiente proyecto es del año 1962, se trata de la casa Huarte en la Ciudad de Puerta de Hierro en Madrid. Los Huarte eran unos mecenas del arte en general, de pintores, escultores y arquitectos. Jesús Huarte, muy amigo de Ramón, nos encargó esta casa para su familia en la Ciudad Puerta de Hierro. La parcela se sitúa entre una calle principal y una calle secundaria, siendo el resto medianería. Por ello, se debía tener en cuenta el ruido, provocado en parte por el paso de los autobuses por la calle principal. La idea fue buscar el mediodía, de forma que la casa se coloca al norte, dejando el jardín al sur. Para separarse de la calle, del ruido y del vecino, se modifica el terreno; se levantaron unos muros perimetrales con banquetes y se rellenaron de tierra. Se consigue un escalonamiento artificial en una parte del terreno con lo cual está separada de la calle. La casa se abre mediante tres patios interiores, separada de la calle por este escalonamiento en el cual se sitúa el servicio con su propia entrada. El primer patio representativo es el de llegada, otro es el patio familiar, que tiene un pilón-piscina, y el tercero es el patio de dormitorios.

Las ventajas de aquella época respecto al sistema actual de normativas de comunidades residenciales, es que ahora las edificaciones tienen que separarse quince metros del linde en muchas comunida-

des, con lo cual la casa hay que situarla en medio. Esto impide la diferenciación de los terrenos exteriores; en cambio, en este caso, vamos al límite separándolos cuatro metros del lado norte. El muro de cerramiento antes citado no lo hubieran dejado en una urbanización actual. Con todo esto quiero decir que en aquella época se jugaba con unas ventajas que actualmente no existen. Era muy complicado, pero por otro lado podías saltarte muchas cosas, que hoy dificultan el proyecto.

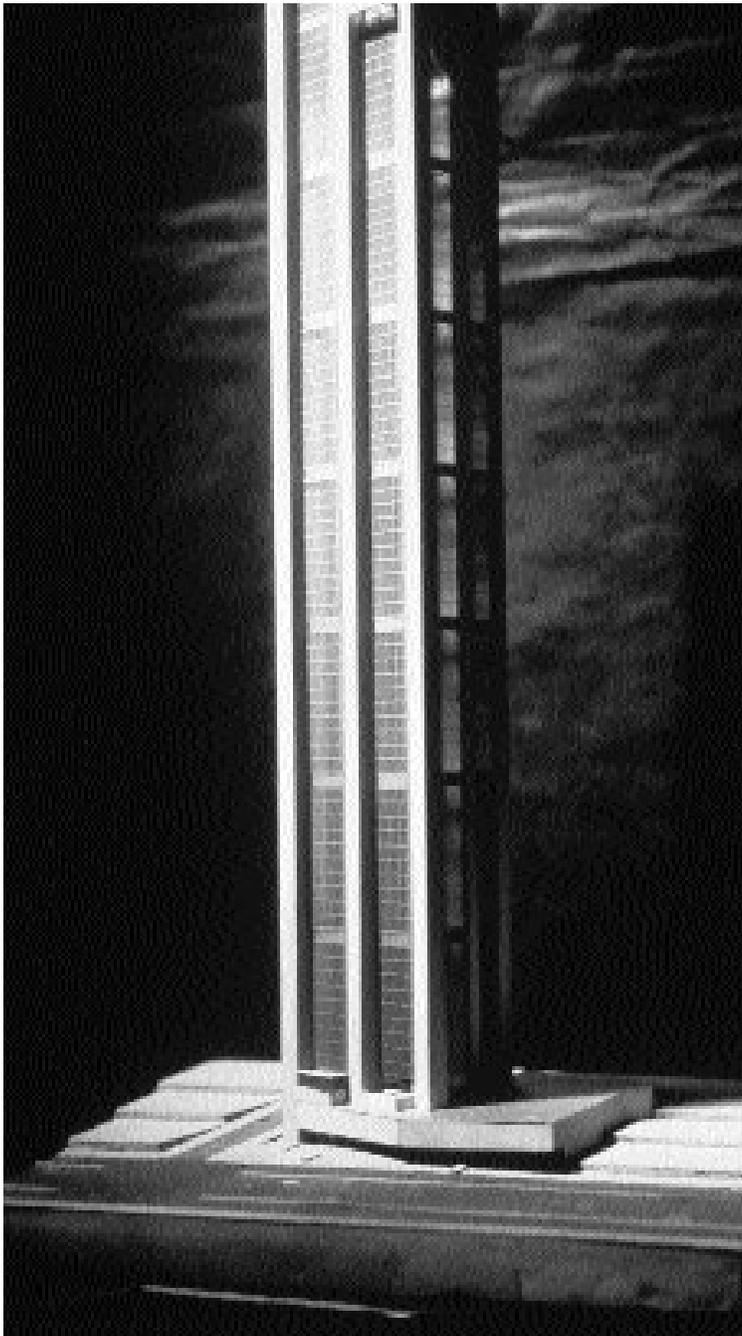
En la planta se ve una entrada de vehículos al norte, siempre tuvimos la idea de que se llega en coche, y por lo tanto tiene que haber un porche para llegar en coche y pararse. No una puerta. El salón-estar sale a uno de los patios, comunicado a su vez por una especie de pasillo con el comedor. El pasillo tiene unas correderas que se abren pudiendo comunicar el patio del salón con el patio familiar. Próximo al salón se encuentra un cuarto de estar de la familia, el dormitorio principal y los dormitorios de los hijos. Todo comunicado con el servicio que está debajo del jardín elevado a mediodía. De este modo, el servicio comunica con el comedor y comunica con los dormitorios. Esta es la idea de la casa, es decir, que la casa se coloca hacia el norte con el jardín delante, el sol llega hasta ella y mediante el banco se separa de la calle y de la vista de las otras casas. En el piso de arriba hay una biblioteca que tiene el ventanal al norte para poder ver la sierra de Madrid. En las fotografías de aquella época del patio representativo se observan los muros artificiales y la vegetación que separa de la calle.

Es un edificio en el que tuvimos muchas facilidades porque no había limitación de materiales ni de mano de obra. Se utilizó ladrillo de gres de Segovia siendo el suelo también de gres. La cubierta es de teja vidriada color berenjena y todos los remates entre ladrillo y teja, están hechos con chapa galvanizada plegada según la necesidad, una cosa que hemos mantenido muchas veces. Es decir, es remate y canalón al mismo tiempo. Lo difícil es que una teja plana se ligue de manera limpia con el ladrillo. La carpintería es de madera de cedro. En aquella época usábamos un sistema que tampoco podemos dejar de lado, la ventana Pearson inglesa, una ventana en la cual no había hoja, había cerco con ranuras y la luna corría limpiamente sobre la ranura de madera con unos tubitos de desagüe. De esta forma queda una carpintería muy limpia. Hoy día no te admiten una carpintería sin hoja, es decir, con ranuras sobre el cerco. El patio familiar tenía una piscina-pilón que la pintamos de malva oscuro; era bonito con el

ladrillo, pero para bañarse me parece que tenía que ser un poco desagradable meterse en un agua tan oscura. El sistema de cubiertas es muy popular, como una casa de pueblo, a un agua todo, con unas piezas de chapa que rematan muy limpiamente el edificio. Se parece a una zona de un pueblo de cubiertas libres. No parece que esté organizado. El porche de entrada también tiene un remate de chapa. Todo este juego de remates es muy importante.

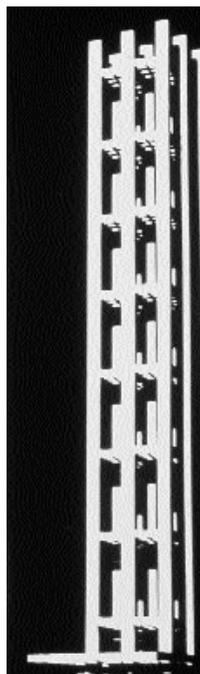


Casa Huarte en Madrid

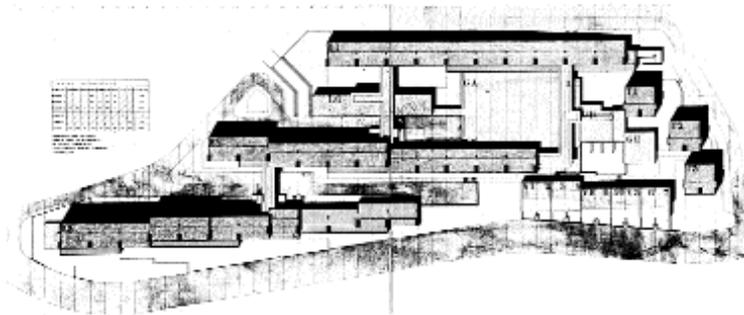


aparcamiento bajo tierra. Establecimos un sistema de tal manera que los coches entraban en planta baja y por medio de unos ascensores de seis por seis metros en los que cabían dos coches, accedían a las plantas inferiores. Funcionaba como un archivo, el ascensor bajaba y distribuía los coches, dos en un sentido, dos en otro. Al llegar a la planta giraba varias veces y distribuía en las cuatro direcciones a ocho coches, como si fuese un archivo y luego al salir había una especie de rampa. En una fotografía de la maqueta se puede apreciar los tallos de hormigón, las cuadrículas y el relleno metálico a tracción con cerramiento de vidrio.

Un aspecto del rascacielos que hubiera sido muy bonito, muy interesante, pero que no se hizo, era su tratamiento de hormigón visto y cristal, sin maquillaje. El edificio era una combinación de piedra, hormigón y cristal. Era un proyecto muy interesante que fue una pena, porque hubiera cambiado un poco nuestra situación al poder realizar este rascacielos en el año 62.



Edificio Peugeot
dibujo



Unidad vecinal en La Coruña, 1965

En el año 65 llevé a cabo un proyecto situado en el polígono de Elviña a la entrada de La Coruña, con una carretera de circulación y un oleoducto que pasaba por la mitad. Ramón no intervino por tener un trabajo en Madrid. Se establecieron cinco unidades vecinales ya que en conjunto éramos cinco arquitectos. La idea general era orientar las viviendas al mediodía, con orientación este-oeste para que les diera el sol. Seguimos la idea de los cantones de La Coruña mediante un sistema de galerías de cristal, dejando en el centro del conjunto, el centro cívico, la iglesia y el resto de los edificios que se construyeran.

Un planteamiento muy elemental, muy clásico, el acceso era por medio de vías rodadas en fondo de saco desde la vía perimetral, que en aquella época era un planteamiento bastante innovador.

La unidad vecinal que yo realicé está a mediodía, estableciendo un sistema más radical que los otros compañeros. En total consistía en tres bloques desfasados para no quitarse el sol. El terreno sube en el sentido este-oeste de manera que los bloques van perpendiculares a las líneas de nivel. Los bloques se unen por medio de un sistema de puentes. La vía rodada tiene una entrada por la cual se accede por detrás a los bloques. La idea de estas viviendas era que al tener

fachadas a mediodía y al norte, resulta que tenían que tener una escalera cada dos viviendas, y por lo tanto, un ascensor cada dos viviendas. Entonces apareció la idea de hacer una galería abierta a media altura con posibilidades comerciales; esta galería, a la cual se abren las escaleras, tiene unos núcleos de ascensores en el extremo. Empieza a nivel del terreno y llegaba a la quinta planta, y estaba unida por unos puentes de forma que se pudiera pasar de un bloque a otro.

Los bloques, como hemos dicho, no tienen las plantas enfrentadas y al mismo tiempo, distintas profundidades encima y debajo de la galería, con lo cual tienen variaciones en planta y en sección. Cada dos viviendas hay una escalera y dos ascensores en cada galería. El tipo de vivienda está basado en una modulación de 90 cm. y la disposición de viviendas es en profundidad. Todas tienen 7 metros de anchura, para que entren el máximo número de viviendas.

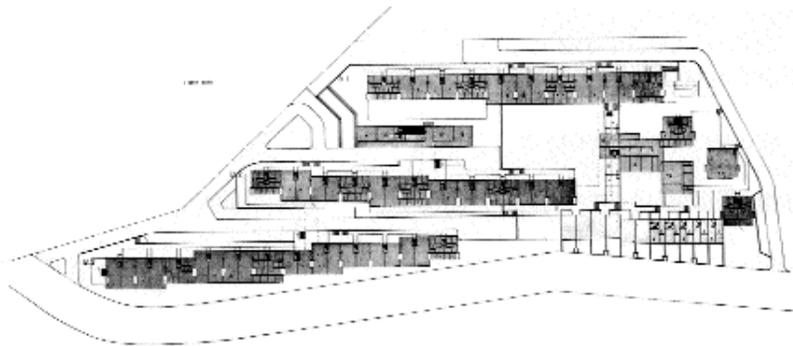
Es una estructura de hormigón con cerramiento también de hormigón y una cubierta de uralita muy simple con un desagüe central. La calle tiene unos prefabricados con una terminación debajo muy simple.

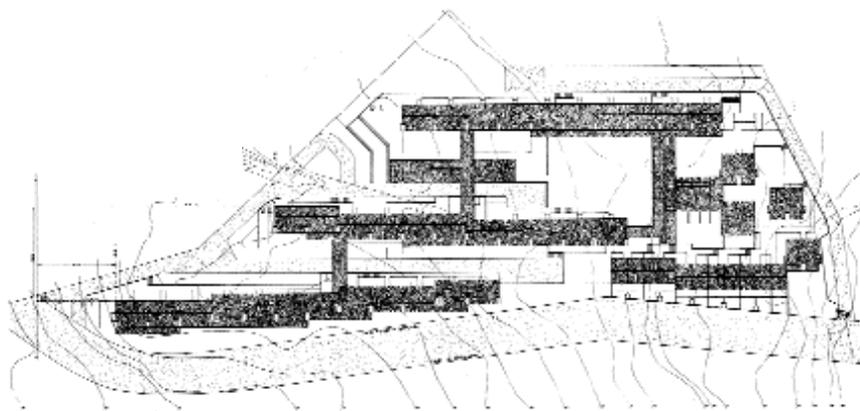
El tipo de cerramiento no tiene más que dos opciones de huecos, una ventana pequeña que es la del dormitorio con las carpinterías de aluminio correderas de luna, y una corredera de tablex y formica en blanco. Y el cuarto de estar que siempre tiene la misma ventana que el dormitorio abajo y una luna fija arriba para que entre la luz. Todo este sistema es exactamente igual en todo el edificio. La carpintería es de madera. Hoy día lo han cambiado todo. Las carpinterías las han puesto lógicamente de aluminio y otras muchas cosas.

Estos bloques tienen un afán comunitario y social, pues los vecinos se encuentran en los ascensores, en las galerías y en las tiendas. Han chocado con la mentalidad superprivativa nuestra de no querer ver al vecino, de que los ascensores están llenos de drogadictos, etcétera. Todas estas cosas imposibilitan toda acción comunitaria, porque claro es que cada uno quiere tener el coche abajo, un ascensor que le lleva hasta arriba y no ver a nadie.

Creo que son ejemplo de la vivienda con un poco de expansión comunitaria, de manera que no se reduzca a un bloque aislado con un portal. Otro tipo son las viviendas privadas en dos plantas que tienen los dormitorios arriba y tienen abajo una especie de terraza en el

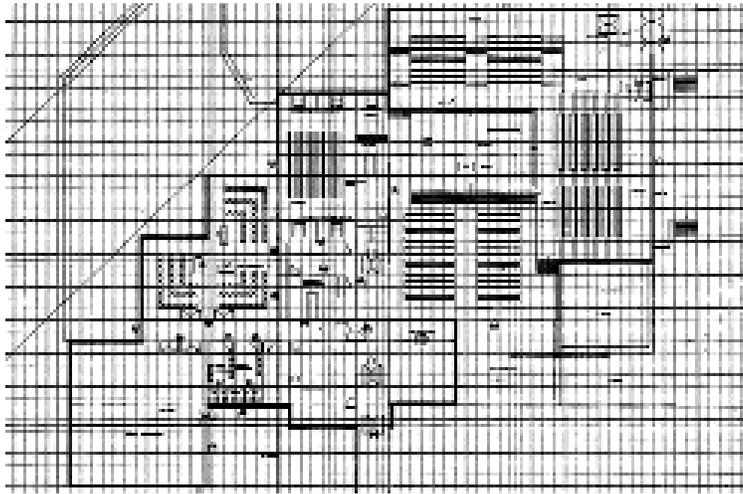
terreno, pero en el fondo tienen el mismo sistema. En las fachadas norte no tienen más que los dormitorios. Tuvimos problemas con el hormigón de cerramiento porque se formaron unas fisuras superficiales muy finas por falta de armado suficiente del hormigón y al final nos dieron complicaciones. La torre aislada de dos viviendas por planta tiene la misma composición, en total son cinco plantas pero forman bloques aislados.





Unidad vecinal en La Coruña

plantas y vistas del conjunto

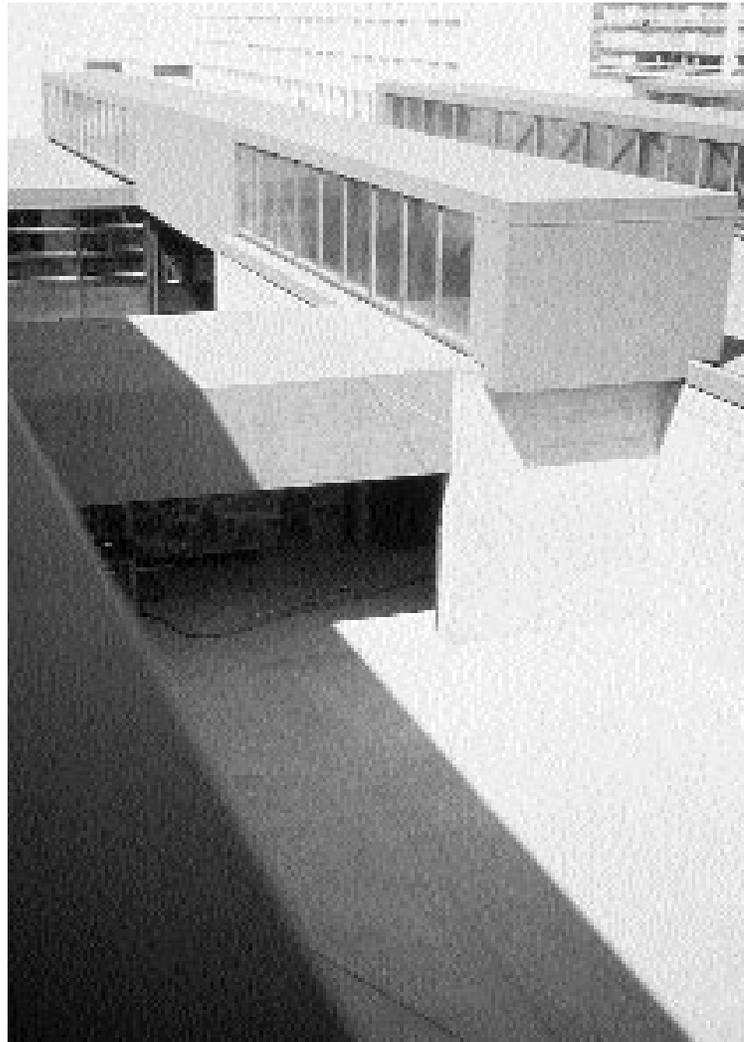


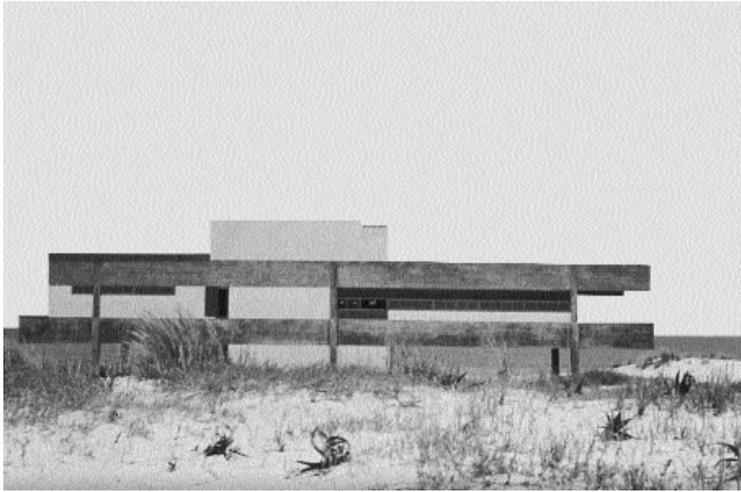
Centro Parroquial en La Coruña, 1969

En el centro comercial de la urbanización está la parroquia que me encargaron. La planteé como una cubierta plana, ligera, muy simplificada, de forma que entrara luz en las instalaciones. Tiene un bloque con una vivienda de sacerdotes en dos plantas y con un porche debajo. Los feligreses acceden por aquí o disponen de otro acceso inferior. El terreno va cayendo formando un anfiteatro de asientos situándose al final el altar, de tal manera que con una corredera se puede obtener una capilla, o puede quedar abierta toda la iglesia.

El sistema de cubierta está formado por unas vigas dobles metálicas por las cuales entra la luz y que llevan de viga a viga un sistema de forjado ligero realizado con piezas de Viroterm, con un nervio de hormigón. Los muros son de hormigón de acuerdo también con las viviendas. En aquella época había un producto que venía de Portugal, la goma líquida o neopreno de manera que toda esta cubierta está impermeabilizada con este producto. El sistema de vigas tienen una cámara de entrada de luz natural y que sirve de alojamiento de las instalaciones. Toda la carpintería es de madera y las puertas son de Viroterm. En aquella época se utilizaba el Viroterm extraduro, dado con grasa, muy resistente a los golpes y se obtenía además un color cuero. El problema del neopreno es su duración.

Han pasado muchos años y el hormigón lo han vuelto a pintar, está verde con la humedad. Esta iglesia ha tenido dificultades para su uso por parte de los párrocos, incluso han llegado a decir misa en el aparcamiento.





Casa Catena, 1966

Este otro proyecto, es una vivienda particular, la Casa Catena, que hicimos en el año 1966, cuando empezamos a trabajar en la Manga del Mar Menor precisamente para una urbanización hispano-belga de los Huarte, e hicimos también un hotel. No he traído muchas cosas que hemos hecho aquí para no alargar la exposición, el Hotel Galúa y una serie de obras las realizamos nosotros.

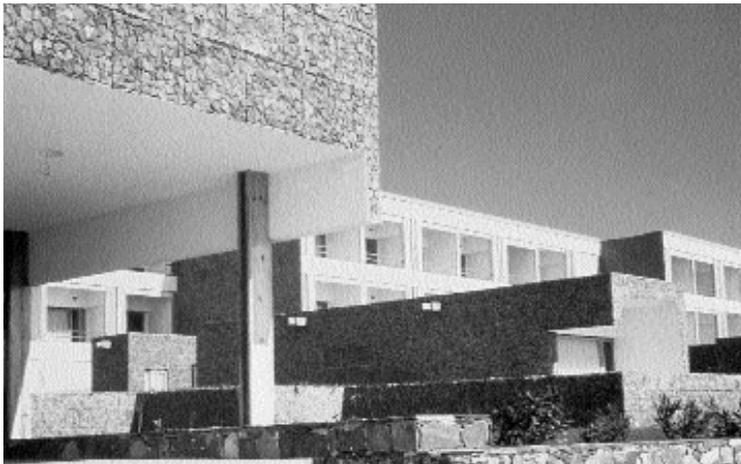
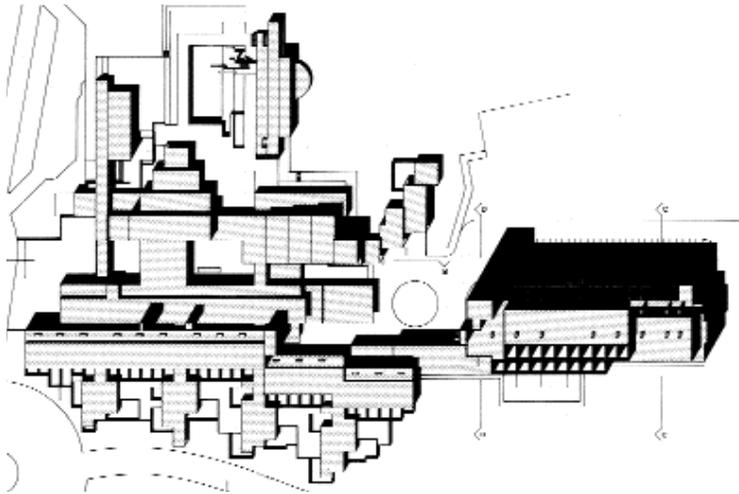
Uno de los problemas que tenían es que todo lo que eran barandillas de acero, todo lo metálico se oxida en contacto con el mar y hay que estar pintando continuamente con un andamio. Planteamos una casa que no tuviera nada metálico, una casa sobre la arena, sobre la playa, con unos soportes compuestos por dos vigas de hormigón con muros y carpintería de madera. Con lo cual puedo decir que no había elemento que se oxidara. Es una casa muy racionalista y también sin maquillaje.

Dos

Continuando con el orden cronológico de la exposición en la selección de las obras realizadas por mí o en colaboración con Ramón Vázquez Molezún, vamos a cubrir hoy la selección de obras del año 67 al 80 prácticamente, casi un período de 10 años. El día pasado pasamos del 60 al 70 y mañana daremos un salto e iremos del 70 al 98.

Esta segunda parte, la empezamos con este proyecto, un Hotel de Turismo en Canarias, en la zona de Maspalomas al sur de Las Palmas, que es una zona muy turística. Este proyecto nos llegó, como muchos proyectos, de la mano de compañeros nuestros. En concreto, nos la dió un arquitecto de las Palmas, Manuel de la Peña, que estaba en relación con el conde de Vegagrande, un propietario importante, y que nos encargó este hotel que se llama Oasis. Se llama así porque está situado detrás del faro de Maspalomas y existe un palmeral y unas dunas, que es lo que le da el nombre de Oasis. El hotel tiene un planteamiento basado en unos pabellones lineales de habitaciones mirando al mar y a la playa. Estos pabellones tienen una planta baja donde se sitúan las suites más importantes. La entrada es por la plaza, donde se encuentra el vestíbulo, la cafetería, un patio de llegada, y en esta zona están todos los salones de estar escalonados dando al palmeral, con el techo escalonado también para la entrada de luz; en la segunda planta están los comedores. Hay una especie de parque en el palmeral, con una piscina, un graderío y debajo del graderío una boite con una pista de baile.

Este hotel tuvo una segunda fase que es un pabellón que hicimos en años posteriores. Es un elemento de seis o siete plantas. En la segunda fase tenía habitaciones a los dos lados y estaba conectado mediante una galería con la primera fase. El primer tema que vamos a tratar hoy es el material, siguiendo con lo que hablábamos ayer. Nos sorprendieron siempre las piedras volcánicas que existen en la isla, en rojo, malva, azul marino, en todos los colores. Decidimos hacer unas piezas de cemento con piedra volcánica puesta encima del cemento. El material es volcánico pero modulado en piezas pequeñas y le da al hotel por fuera un aspecto de corcho. Es funda-

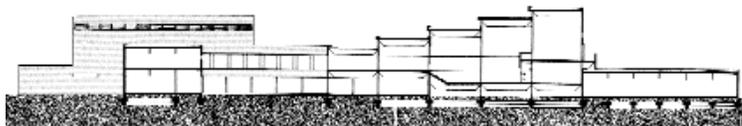


Hotel Oasis en Maspalomas, 1966-71

mental el material porque le da personalidad; además aparece la madera africana que usamos en la carpintería, mezclada con algunas partes blancas. Una característica de estas habitaciones mirando al mar es que tienen una terraza un poco más alta que la habitación y la persiana enrollable no está entre la terraza y la habitación sino que está en el exterior delante de la terraza, de modo que si se baja el enrollable la habitación se amplía con la terraza. El enrollable no corta la habitación. Las suites tienen unas terrazas en la parte de abajo. El faro de Maspalomas está detrás; los pabellones altos son los pabellones de los comedores. La piedra volcánica aparece por todos lados y tiene unos huecos de madera en las partes practicable que son de tablero pintado en blanco.

Esta es la primera planta porque se ven los comedores, la otra parte de estar, un patio en medio, y a la izquierda aparece la piscina con las habitaciones y los pasillos de los comedores. Las cocinas están abajo. El material puede tener un aspecto un poco africano. Los techos van subiendo y bajando con unas ventanas altas que completan la iluminación. Hay un patio central de llegada con una cafetería junto al pasillo donde hay una escultura. En aquel momento estaba en Las Palmas Martín Quirino, un escultor que tiene una exposición en Madrid en estos momentos y que hacía unas esculturas huecas de chapa coloreada. Es un elemento que creo que la austeridad del edificio admite con alegría. En los cuartos de estar se pusieron unos cuadros abstractos muy grandes de Manuel Millares, también canario, pero no tengo fotografías de los cuadros.

En el pabellón nuevo de la segunda fase, mantuvimos el material, pero las habitaciones las cambiamos. Las habitaciones están todas hechas con persianas correderas Llambi blancas, de plástico catalán, situadas en las terrazas y en los antepechos de modo que se pueden abrir o cerrar. Esto da una línea completamente blanca sobre el zócalo de piedra volcánica.





Casa Tabanera, 1968

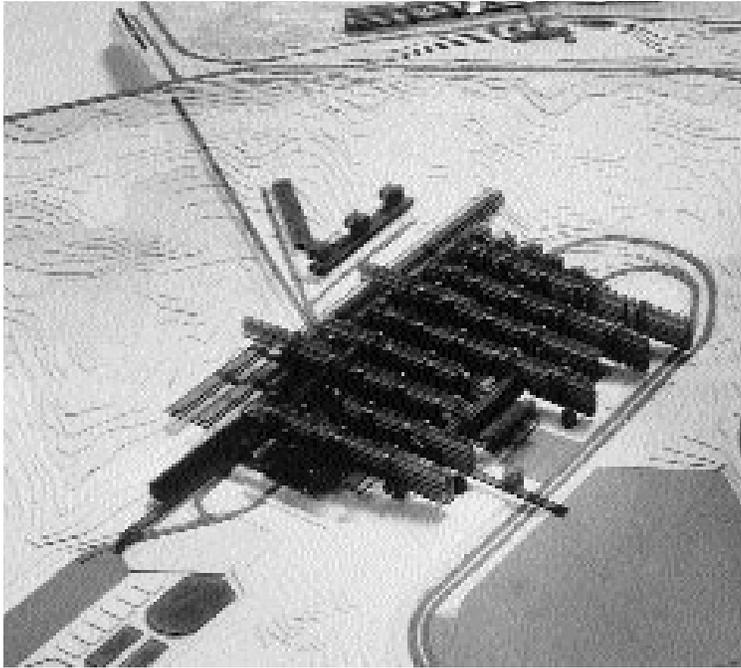
planta baja y superior

Pasamos a otra obra que sería del año 67-68 de un ambiente muy distinto al anterior. Se trata de una pequeña casa en la Ría de Pontevedra cerca del pueblo de Sangenjo. Está situada en un promontorio encima de la ría. La planta de esta casa tiene la particularidad de que tiene un medianil con otra propiedad. A la planta baja se entra a través de una especie de garaje-almacén con los coches y las embarcaciones. En principio se accede, y por la escalera se llega a la primera planta donde se entra al comedor, a la cocina o al cuarto de estar. El servicio entra por otro lado donde tienen su propio dormitorio. Si se continúa subiendo por la escalera se desemboca en el cuarto de estar de niños. Todos los dormitorios de los hijos dan a esta habitación y el dormitorio de los padres está en el extremo. Es una distribución muy clara y muy práctica. En sección la casa presenta el garaje, el vestíbulo, el almacén con la subida a la cocina o al estar y la subida de la escalera al cuarto de estar y a los dormitorios que tienen la luz por atrás. A través de los ventanales se ven la ría y el pueblo de Sangenjo.

Era la época en la cual había realizado el proyecto de la parroquia de Elviña que les mostré ayer, en la que usé el neopreno líquido. En esta casa volví a usar el neopreno líquido de modo que está calafateada

en marrón con neopreno líquido toda la cubierta y parte de la línea alta de las fachadas. El depósito de agua está arriba. Vista la casa desde arriba, desde la carretera, se ven la gran entrada y salida de coches, el vestíbulo, la entrada de servicio y el calafateado de neopreno con los muros pintados de blanco. Seguimos también un poco con la época de las carpinterías de madera de las que os hablé ayer, la luna corredera sobre el cerco deslizándose. El hormigón pintado de blanco, el neopreno y la madera son los elementos básicos. Estas son fotografías de la obra, donde se alterna el blanco y el neopreno, aunque no está acabado, sólo se ha dado una mano. Es una casa un poco especial y como suele pasar, el propietario de la otra casa se ha cansado de tenerla al lado y ha comprado terreno para ampliarla... pero era una casa muy curiosa hecha con mucho interés.





Universidad Autónoma en Madrid, 1969

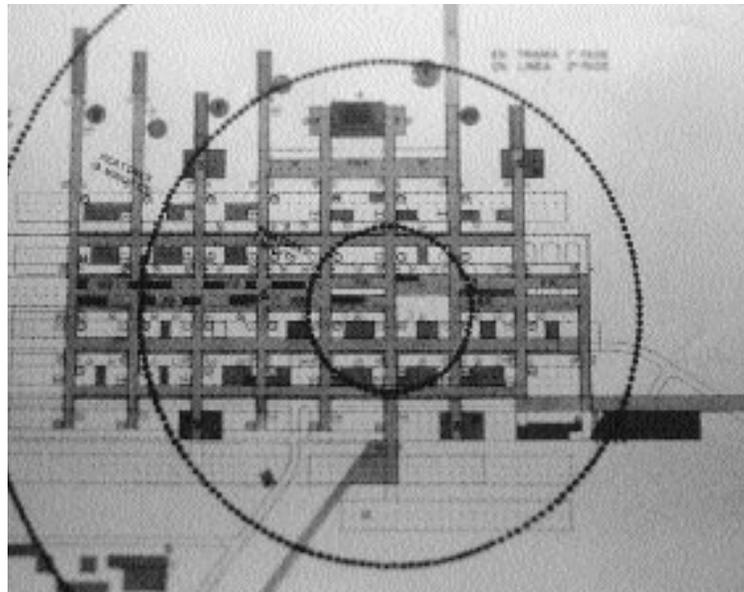
maqueta

El proyecto que vamos a ver a continuación es del año 69, cuando se convocó el concurso para la Universidad Autónoma de Madrid junto al arroyo Canto Blanco, en la salida hacia Miraflores de Madrid. Este proyecto lo realicé junto a Estanislao Pérez Pita, con el cual estaba trabajando en el estudio y desarrollamos esta idea. Los terrenos están situados en la carretera que viene de Madrid y que va a Colmenar. Hay un ferrocarril que va a la estación de modo que el terreno de la Universidad forma como un hoyo, es decir, una depresión. Se hizo una desviación para la entrada de vehículos de modo que entrasen por debajo. Como en aquel momento estaba comenzando a desarrollarse la enseñanza por departamentos, los alumnos tenían que pasar de una facultad a otra para estudiar las materias. Así, concebimos una universidad en la cual estuviera todo muy próximo. La idea se basaba en unos pabellones de facultades paralelos y de distribución flexible. Debajo de estos pabellones había una planta de conexión de Facultades y más abajo, la llegada de vehículos.

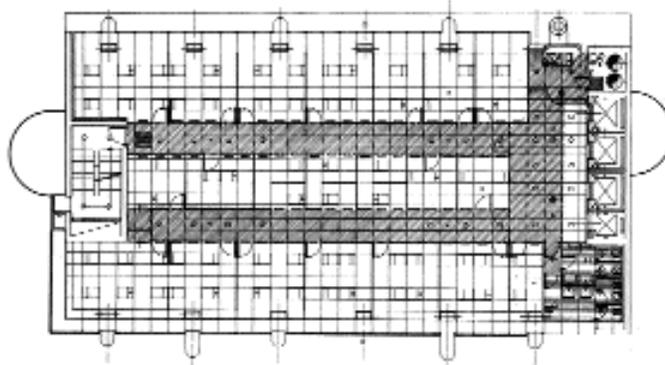
Por último, una opción era que las residencias se colocaran más altas con respecto a las facultades, perpendiculares a los pabellones de enseñanza. Había una serie de elementos verticales móviles que alojaban las escaleras. Dada la elasticidad del programa, incluso los elementos metálicos verticales se podían cambiar de sitio estableciéndose una especie de máquina de relojería modulada y flexible. Era una Universidad compacta con un tejido único. Hicimos una maqueta de plástico con distintos colores para ver la superposición de áreas aunque en la fotografía no se ve muy bien.

Nos dieron un accésit, pero el proyecto se lo dieron a los hermanos Borobio de Zaragoza. Uno de los componentes del jurado era Alejandro de la Sota.

En este otro plano se ve un círculo que indica el recorrido a cualquier punto, de modo que de un extremo a otro se tarda dos minutos. Los pabellones son las distintas facultades situadas encima. A través del tejido peatonal se baja a la entreplanta que contiene el equipo social, recreativo y comercial. Debajo están los automóviles. Conseguir una facultad de este tipo era bastante ambicioso o utópico, llevando el rigor al límite.



planta



Edificio Bankuni3n, 1970

Planta tipo, oficinas

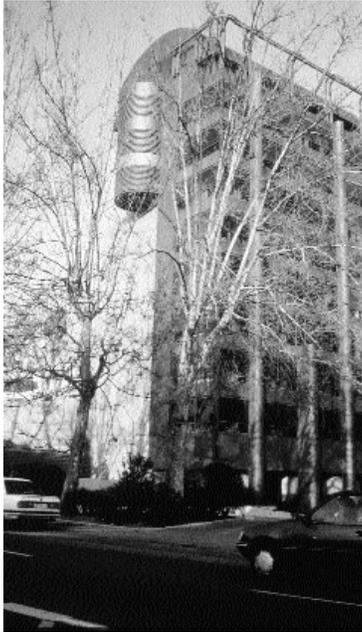
Continuamos con el Edificio Bankuni3n, del a3o 70, situado en el Paseo de la Castellana de Madrid. En esta 3poca empez3 el boom bancario en Madrid, de forma que casi todos los grandes bancos querían tener en la Castellana una Central. De este modo empezaron los concursos de los Bancos estableciéndose una especie de ranking de arquitectos en el cual est3bamos metidos. El primer concurso fue para este edificio. Se trataba de un concurso restringido en el que había seis o siete arquitectos muy conocidos.

El solar es un rect3ngulo situado entre el Paseo de la Castellana y la calle Serrano. En este edificio buscamos diferentes objetivos. Para conseguir una elasticidad interior, de planta, tiene los soportes de hormig3n en las fachadas y los forjados est3n hechos con unas vigas de muy poco canto. Encima de estas vigas pretensadas tipo Preflex se coloca una losa armada de hormig3n muy fina. Se adopt3 un m3dulo general de 1,20 x 0,90 m. para todo el edificio. Uno de los problemas era la peque3a altura libre entre pisos. Para conseguir una buena soluci3n, había que suprimir los cielos rasos; al final el aire acondicionado, que es el principal volumen del cielo raso, sube por unos conductos que est3n en la fachada y suministran el agua caliente y fría y el aire a unos aparatos que hay en los antepechos. De esta

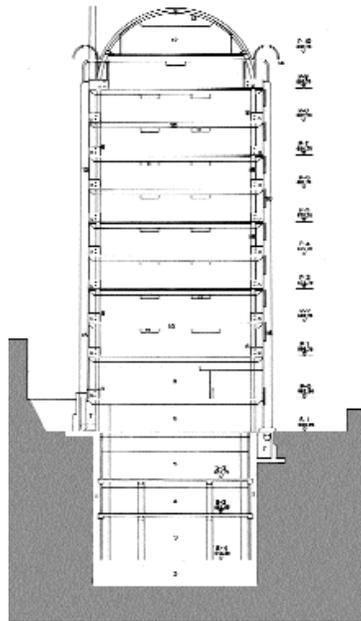
forma, las oficinas no tienen cielo raso, pero los pasillos tienen un pequeño cielo raso para el retorno del aire. También se consigue una gran elasticidad en planta agrupando los ascensores, los aseos y la escalera en unos elementos verticales que dan al Paseo de la Castellana o al otro testero lateral.

Otro de los temas a tratar, era proteger del mediodía y del calor el edificio; como veis, siempre ha sido un tema continuo en mi obra de arquitectura. En la fachada norte, las ventanas de cristal van al borde del antepecho, pero en las fachadas del mediodía y poniente, se coloca delante un cristal reflectante como si fueran unas gafas. Así, se produce una cámara de aire que hace que el calor suba y, de este modo, el sol no da a la ventana. El tercer elemento era la piel del edificio, tratamos de hacerlo de aluminio galvanizado en tono rojizo que, junto a la cubierta, permitía conseguir una ambientación formal y de





Edificio Bankunión



vista del conjunto y sección transversal

color con el resto de edificios antiguos, clásicos, con cubierta de chapa o zinc en bóveda que había en el Paseo de Recoletos. En cierta manera podía haber una relación.

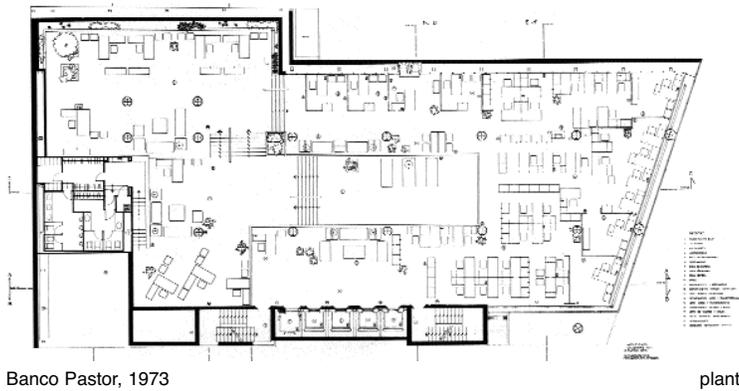
En planta baja, se sitúa una sucursal del Banco con una entrada de vehículos a los aparcamientos que hay en planta baja. En la última, tiene unas escaleras de caracol que comunican con la cubierta. En las plantas bajo el nivel del terreno, el tema era complicado porque en la vaguada de la Castellana hay mucha de agua en el terreno y tuvimos que hacer una solera con gravedad que se sostenía por peso, para contrarrestar el empuje del agua. Estas plantas subterráneas contienen los almacenes, los archivos y las instalaciones. Arriba se estableció una bóveda de cañón hecha de aluminio.

En aquel momento estaba empezando a usarse el aluminio en fachadas y producía una verdadera preocupación el ver la técnica del engatillado. El engatillado del aluminio y la impermeabilización se confiaba al sellado. Es una técnica que está probada y que no pre-

senta ningún problema pero como era la primera vez que se usaba, siempre pensabas que el sellado era una cosa que iba a fracasar. En uno de los detalles se aprecia la modulación de 1,20 x 0,90 m., la fachada del mediodía con las ventanas, los tubos y las gafas y la fachada norte con la ventana fuera, a nivel de los tubos. También, había una especie de circulación para limpiar cristales parecido a lo que tiene hoy el Banco Bilbao pero luego se pusieron unas góndolas de limpieza colgadas. El aluminio utilizado es como un camaleón, con luz de poniente se enciende completamente. Como he dicho anteriormente, la bóveda también es de aluminio. En cambio, los laterales están hechos de piedra con un granito que ocupa los testeros del edificio. Esta es la idea de establecer un sistema para romperlo. Siempre hay que romper los sistemas, si no los rompes existe rigidez.

En una vista de la fachada al mediodía se aprecia una especie de rótulo que establecimos, basado en un cilindro hueco de aluminio con unas bandas con el nombre de Bankunión. De este modo, viniendo en cualquier sentido de la Castellana, se podía leer el rótulo. Había también una galería o puente posterior para pasar a la calle Serrano.

Este edificio produjo cierto escándalo en Madrid porque lo llamaban la Cafetera y otros calificativos. Además, en el frente de la Castellana de Serrano que está 15 m. más alto, se ha construido unos forjados paralelos a la Castellana, detrás del Bankunión. Junto con otro arquitecto, realizamos la fachada de ese segundo Bankunión. No la he traído por no complicar la exposición, pero se trata de una fachada también rojiza, pero de ladrillo, con unos tubos también pero con diferentes sistemas. A esta segunda fachada ha venido otro propietario y otro arquitecto y la han cambiado todo, han hecho una cosa bastante mala. Últimamente al edificio del Bankunión también lo han tocado, han colocado una especie de marquesina de aluminio a la entrada, en forma de semicírculo como una bóveda.



Banco Pastor, 1973

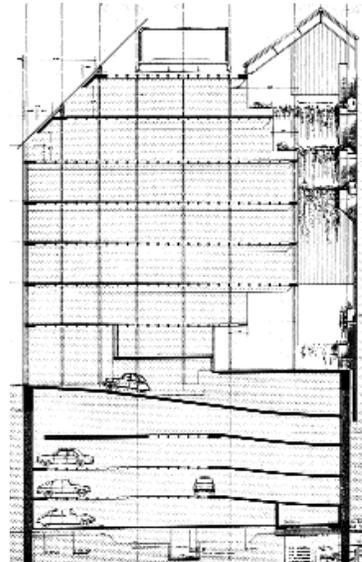
planta

Y casi simultáneamente, después de este banco, hicimos otros concursos, que luego veremos; este es el edificio del Banco Pastor, en la Castellana también, esquina a la calle Almirante, más cerca de la Cibeles. Este edificio tuvo también un pequeño concurso; Ramón tenía relación con la Fundación Barrie y con el Banco y nos dieron el proyecto.

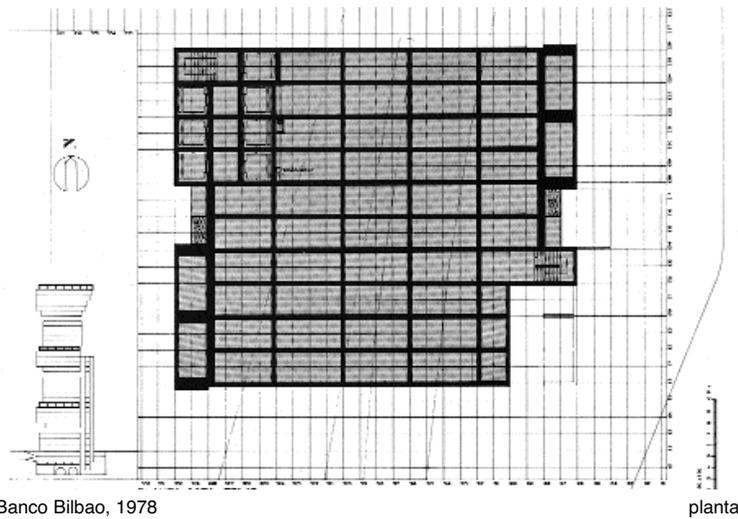
Tiene la particularidad de situarse entre el paseo de Recoletos y la calle Almirante, y es zona histórica. El edificio tiene un patio de manzana por detrás y lo que hicimos fue abrirlo completamente a la Castellana, hacer una fachada a la calle Almirante que es una calle menos interesante, más cerrada, colocando en esta parte las escaleras y los ascensores. Compensando esta parte cerrada, creamos un patio particular interior con un lucernario de cristal. En planta baja hay una entrada al aparcamiento. La sección tiene la particularidad de que tiene una cubierta inclinada sobre unos pisos, con las instalaciones colocadas en el último piso y el muro cortina muy seleccionado, muy especial, sube por la cubierta y forma cerramiento y cubierta. El patio interior tiene una cristalería con unas vegetación colgante y la fachada del edificio al patio se va abriendo poco a poco a la luz. Se hizo un estudio especial del muro cortina, usando perfiles y cambiándolos, con las lunas pigmentadas en rosa y en algunas zonas en gris plata. Como veis, la cubierta que sube es de cristal. Tenía una barquilla de limpieza que corría de un lado a otro, y los rótulos del banco, ocultando la barquilla, aunque los han quitado y susti-

tuido por otros más grandes. La barquilla se metía detrás del rótulo. Se ve la zona de piedra cerrada de los ascensores y el porche situado en la esquina de entrada. Es un edificio más italiano, me parece a mí, más en la línea de los arquitectos italianos de aquella época, no sé cómo describirlo. El muro cortina, con el cristal y el aluminio rosa, aunque a veces tiene elementos de plata, está muy estudiado.

Otra cosa muy bonita es que se ve la continuidad de la cubierta; la cubierta no es toda de cristal, tiene zonas de aluminio en color aluminio. Ahora el rótulo no les ha parecido bien y han puesto rótulos nuevos. En la calle Almirante vuelve el aluminio en una especie de miradores que quieren, en cierta manera, ligar con la zona histórica. Además, tiene un zócalo hecho con piedras que se encontraron en un almacén y que tenían varios tamaños. Se llevaron esos tamaños al plano, y se hizo un puzzle con todas estas piezas. Se ve una especie de collage de retazos de piedra y el rótulo de la entrada. Había también unos elementos un poco más históricos, eran unas lámparas con un diseño más sofisticado. Al final resulta un edificio más elaborado que el Bankunión. Yo intervine más en el Bankunión y Ramón intervino más aquí.



sección



Banco Bilbao, 1978

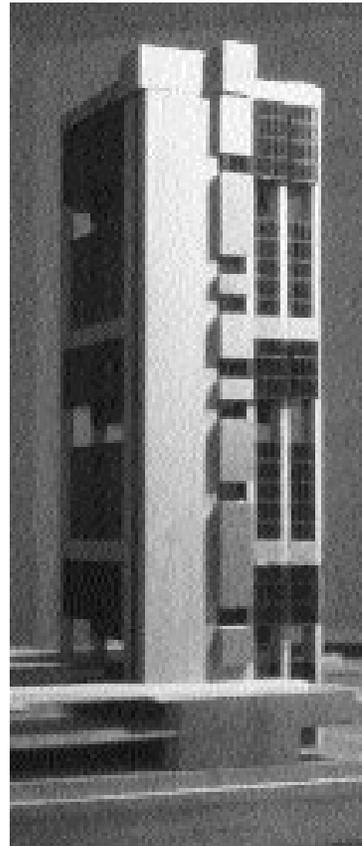
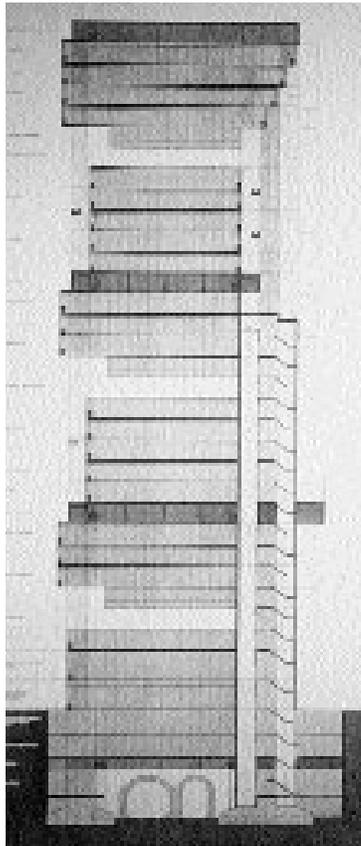
planta

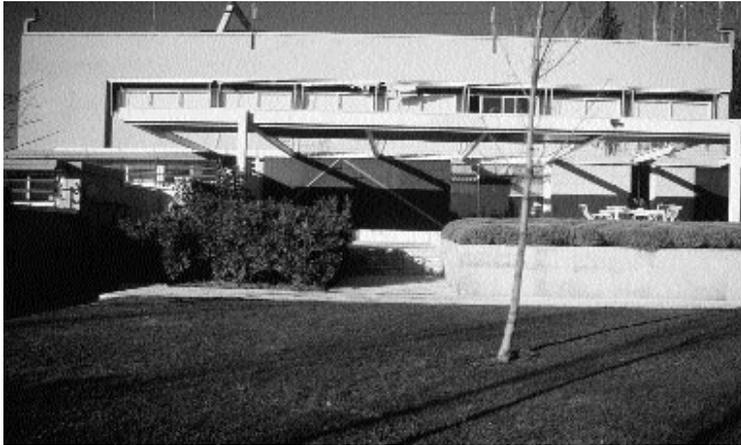
Pasamos a otro concurso dentro de este boom bancario de los años 70; en el año 78, al final del boom bancario, el Banco Bilbao. Se compró un solar en la esquina de la Castellana con María de Molina y se convocó otro concurso entre los arquitectos de siempre, en el cual intervinimos.

Este solar tenía una característica especial, la línea del Metro que va por la Castellana pasa en diagonal por debajo del solar. Esto nos indujo a proponer la planta y la disposición general, y en lugar de hacer unos edificios torres con los núcleos de comunicaciones en el centro de la planta y con las oficinas en la periferia, establecimos unos edificios con los núcleos de comunicaciones y estructura perimetrales y el centro libre. Es decir, el edificio tiene cajas de ascensores e instalaciones y unos machones en el perímetro pero en cambio en el centro no tiene nada. Este es el origen de la idea. La planta normal es libre, con oficinas. Tenía un elemento vertical con las instalaciones que en teoría se podía cambiar con el paso del tiempo, según evolucionara.

En la sección, como visteis ayer en el edificio de Buenos Aires, todas estas macroestructuras están unidas por unas plantas de instalacio-

nes en retícula de hormigón. Al subir desaparecen los núcleos verticales de ascensores y continúan otros. En la parte superior las plantas son más grandes, vuelan un poco. El perímetro es variado: en las secciones se ve el Metro, el tubo del Metro y el atado de los núcleos en las plantas de instalaciones. Incluso había algunas plantas libres con un gran porche vegetal. Bueno, esta idea en el jurado tuvo mucha aceptación y estuvimos una temporada con el primer premio en este edificio, pero luego llegaron unos asesores americanos del jurado y cambiaron la idea y dieron el proyecto a Oiza. Está hecha en Madrid esta solución de Oiza y es muy bonita.



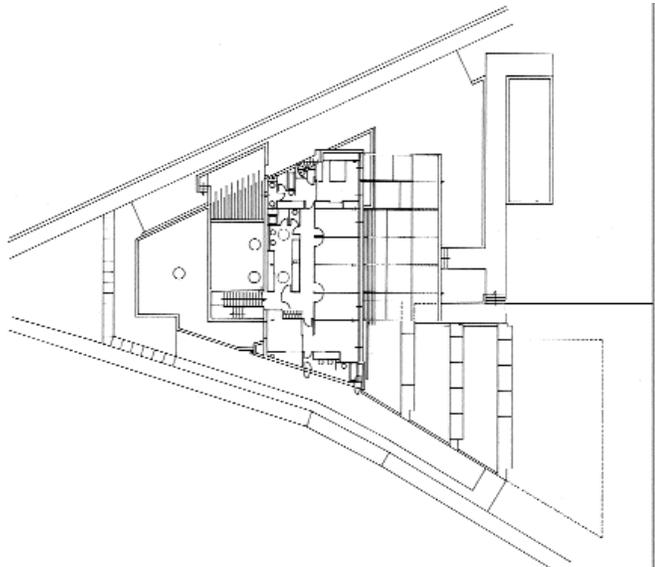
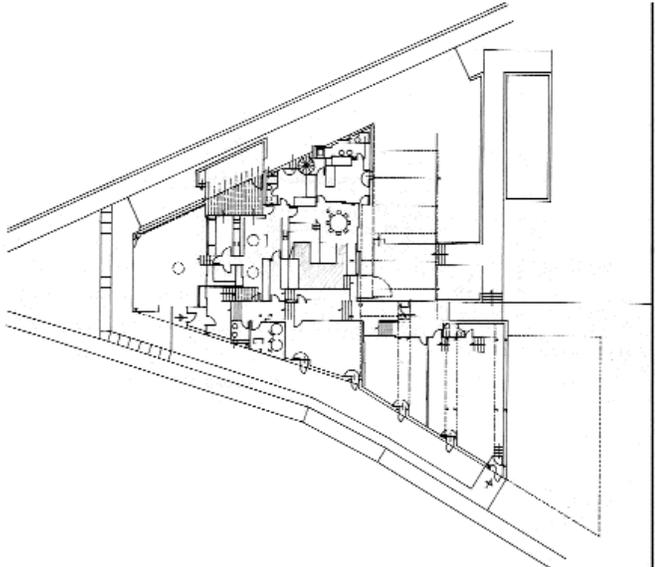


Vivienda en Aravaca, 1977-78

En el año 78, hice mi propia casa en Aravaca. Aproveché un momento en el que habíamos terminado el Kursaal de San Sebastián: en el segundo concurso nos dieron el premio y trabajamos con Luis Peña durante tres o cuatro años e hicimos un proyecto ejecutivo en el Kursaal de San Sebastián, con lo que Rafael Moneo se encontró con la cimentación de nuestro proyecto. Era un proyecto con un programa complejo, tenía viviendas, auditorio, escuela de música, hotel, exposiciones... Todo lo contrario al proyecto de Moneo que no tiene más que dos auditorios.

En un momento eufórico teníamos este solar y me planteé hacer una casa para mí mismo, que es una ingenuidad, porque para un arquitecto hacerse una casa es complicado; es quemarse porque no puede negarse a sus ideas, tampoco puedes negar la atención a tu mujer. El motor se te puede quemar de tanto dar vueltas.

La idea de esta casa es un triángulo que tiene una caída hacia mediodía y una calleja de entrada. Había que retranquearse 5 metros en las medianerías, dejando el máximo terreno libre al mediodía para el jardín. La casa se mete como en una horma, sube el vértice hacia arriba y aparece un triángulo claro, estrechándose mucho en la entrada. La casa tiene un garaje con la entrada de coches. Además, tiene



Plantas del conjunto

otra entrada para peatones; bajas, sigues bajando y llegas a la zona de estar; en cambio, subiendo desde el vestíbulo, están los dormitorios. Luego la zona que baja más todavía es una zona en la cual planteé una especie de estudio o zona de hobbies, pues en una casa que te haces tienes que dejar una zona para posibles hobbies o posibles actuaciones. No todo está concretado. La casa baja con el terreno. Se entra desde el garaje a la cocina y al oficio.

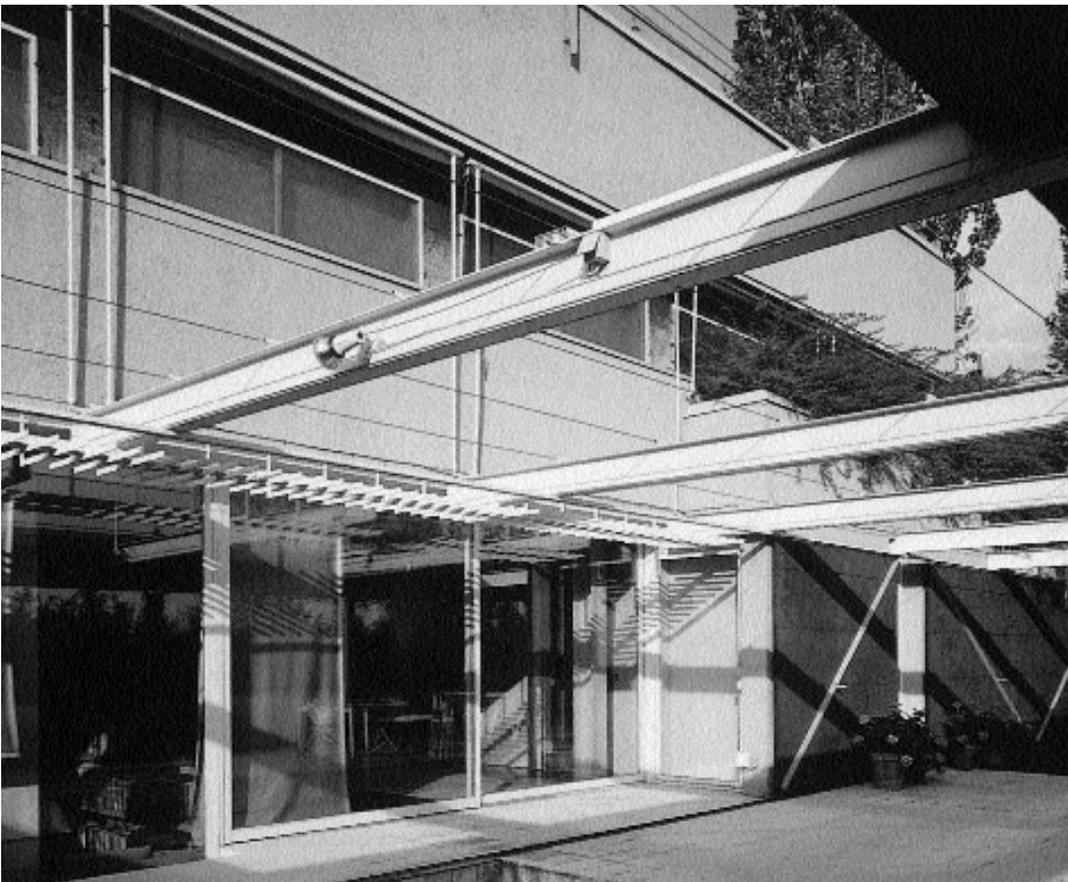
El cuarto de estar está cortado por una especie de galería que va bajando desde el vestíbulo y que sale al jardín. Existe un cuarto de estar para los hijos. Una parte del cuarto de estar está más bajo que el jardín. Otra parte del cuarto de estar está más alto, con la mesa de comer para que la comida pueda entrar directamente desde el oficio y salir al porche. Hay una correderas grandes de madera pintada de blanco, que se abren y se cierran para que en un momento dado puedas unir todo el ambiente, y también lo puedas cerrar. Sigues bajando y sales al jardín, o sigues bajando y aparece un nivel más bajo, que era esa zona de hobbies incluso de un posible estudio de arquitectura, con una entrada independiente por la calle lateral.

A mediodía se estableció un porche con techo móvil, para que en el invierno el sol entrara en el cuarto de estar. En el verano unas correderas horizontales de tablero lo cierran y no entra el sol. Hay una piscina más baja que la casa, para no verla. Los cerramientos son independientes de la estructura. La estructura es una losa con soportes metálicos de perfiles separados de la fachada y todos los huecos que dan al lateral, al vecino, son verticales, no son paisajísticos, son ranuras verticales con unas contraventanas de madera; en cambio, todos los huecos a mediodía son de paisaje, son horizontales. En lugar de bajar, se sube por la escalera.

El planteamiento de los dormitorios es muy sencillo. Tiene unos dormitorios, todos al mediodía, un cuarto de armarios y un aseo para los hijos. Los hijos tienen unos cuartos muy pequeños con nada más que la cama y la librería. Las dos hijas tienen aparte su baño. Hay una pequeña escalerita de caracol para que los padres puedan bajar directamente al gabinete. La casa es muy racionalista, yo creía que era muy elemental y muy barata, pero luego no es así. Utilicé unos tableros que hacían en Vitoria para encofrado, antihumedad, usándolos como contraventanas, como correderas exteriores; estos tableros tienen con unos elementos de refuerzo metálicos, que corren y dejan abiertas todas las ventanas del cuarto de estar, y se



colocan a un lado. El porche está formado por unos perfiles metálicos horizontales con tableros de madera y rematado con una losa de hormigón. En verano los tableros están debajo de la losa de hormigón y entra el sol. Esto es como un diafragma, abres en horizontal y en vertical entrando el sol en el cuarto de estar, funcionando al revés en invierno. En verano los tableros se corren sobre esos perfiles y se colocan encima del ventanal del cuarto de estar con lo cual no entra el sol. En el lado izquierdo, los pabellones de trabajo tienen las ventanas escalonadas y como dan a mediodía tienen un vuelo para que no entre el sol.



Vivienda en Aravaca

En la parte superior hay una estructura metálica para colocar unos cables y unas lonas y poder subir arriba, en verano, a la cubierta protegido por el toldo. Las barandillas son unos cables tensados en la cubierta y todo el edificio está rematado por unos elementos de chapa plegados que cogen la impermeabilización. Estos elementos unas veces van pintados de un color gris y otras veces están de color butano para enmarcarlo. El elemento de tablero de la cubierta del porche que corre, puede tener tres posiciones, debajo de la losa, pegado a la fachada o en medio. Los cuartos de estar tienen unos toldos; puede haber toldo o tablero. También utilicé en este caso un diseño que tengo desde hace mucho tiempo, algo muy práctico, es una mesa de 1,60 m. de diámetro en la que caben 12 personas con

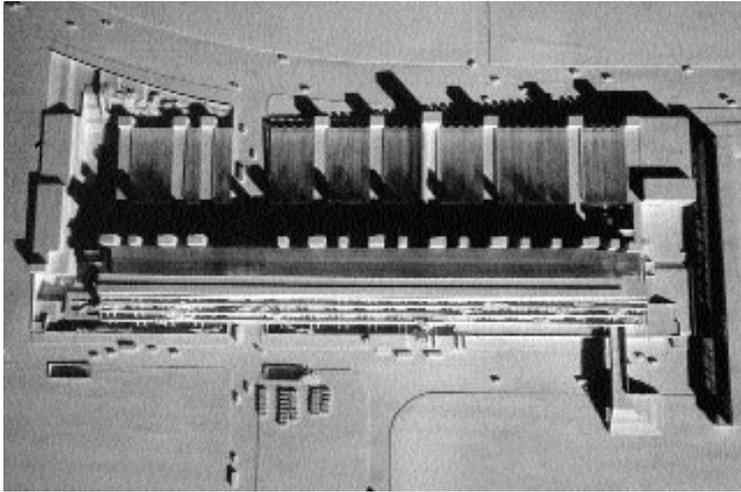


Vivienda en Aravaca

un centro que gira. Se ponen los platos en el centro y te vas sirviendo. Además tiene unos tableros con unos perfiles en vuelo de forma que no encuentras nunca las patas. Tuve que colocar unas rejillas en la zona de estudio hechas con pletinas. La calle lateral de bajada tiene una entrada a la zona de trabajo. La chapa que hace de remate a veces cubre parte de la cubierta apareciendo los huecos verticales que son huecos de iluminación pero que no son de vista porque no hay ninguna vista en el lateral. Estos huecos son de carpintería de aluminio pero llevan una contraventana de tablero como un perfil atornillado de angular de modo que la contraventana puede pivotar y cerrar. El cuarto de instalaciones tiene un tablero de cerramiento para poderlo quitar y cambiar las instalaciones.

En el interior, la cubierta es una losa de hormigón con los soportes a base de perfiles metálicos pintados del color de la pared, y con el cerramiento independiente de la estructura. Como veis, el nivel del cuarto de estar es un poco más bajo que el nivel del porche. Otra característica es que todos los pavimentos están hechos con un tablero contrachapado con una hoja de Okumen muy fina. Los tableros están sobre rastreles separados 13 cm del suelo y todas las instalaciones y los cables van por debajo. Tienen unas tuercas hexagonales de modo que se pueden levantar los tableros. Toda la resistencia al roce se la da el barniz, es decir, no hay otra resistencia en el suelo, es una hojita de Okumen. En superficies grandes el rameado de este Okumen africano hace como un tapiz, porque se colocan los tableros sin ningún sistema. Toda la casa va banqueada con estos tableros. Los muebles van siguiendo los escalonamientos. También hay unos elementos de Okumen, librerías y otras cosas que son mitad mueble mitad arquitectura.

Coloqué los sofás de Rafael Moneo, unos sofás pequeños que ganó en un concurso en Madrid hace muchos años. Son estupendos, muy bajitos, muy pequeños, los metes en cualquier lado, tiene un tubo de acero inoxidable de borde y en la tienda de Barcelona los usamos, pero se han vendido poco. El oficio es igual, tiene el suelo de madera, las paredes de madera y blancas. Toda la casa es igual. Algunos elementos negros, de formica negra, en el techo del vestíbulo y algunas puertas para romper el blanco y la madera.

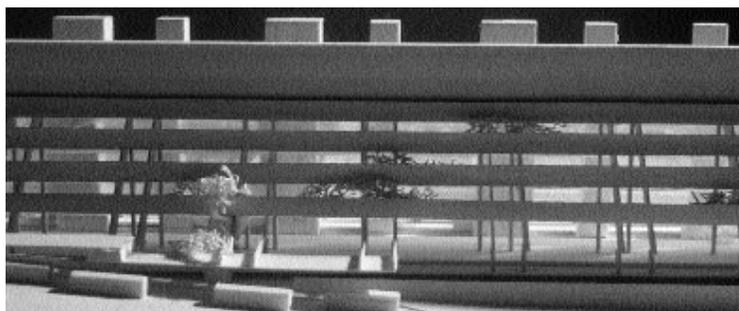
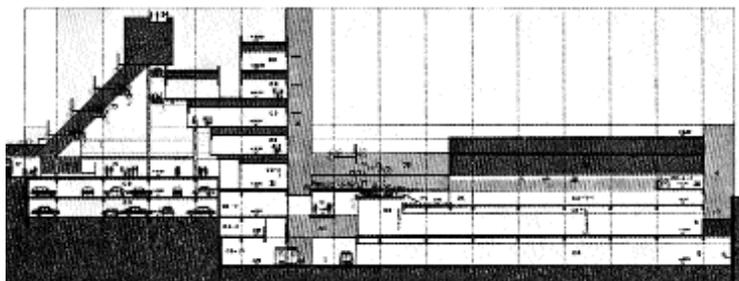


Biblioteca Nacional en Teherán, 1977

Dejamos la casa de Aravaca, acabada en el año 80. En el año 77, realicé un concurso en Teherán, cuando estaba el Sha de Persia. Entonces había una gran prosperidad por el petróleo, y todo el mundo, incluso empresas europeas, construían en Teherán. Había grúas por todos los lados. El Estado tenía un programa muy amplio. Se convocó un concurso internacional para la Biblioteca de Teherán, yo me presenté y me dieron el quinto premio.

Este es el proyecto. Había una plaza muy amplia, una plaza representativa, donde se estaban construyendo una serie de edificios. Ese era el terreno de la Biblioteca Internacional. La idea del proyecto era no hacer una biblioteca con una puerta sino hacer una especie de gran porche, de forma que este porche quería ser como las kashbas árabes con una serie de elementos de madera en colores y vegetación que lo cubrían en parte. La gente entraba por el porche y había distintas entradas desde el porche a las distintas bibliotecas, según las zonas. La biblioteca de lectura se desarrollaba en la parte posterior al porche. Había un edificio de oficinas por detrás, con una calle interior de entrada de material de libros y unas torres que comunicaban con los almacenes y le daban al conjunto un aspecto un poco oriental, un edificio con torres. En la maqueta se puede

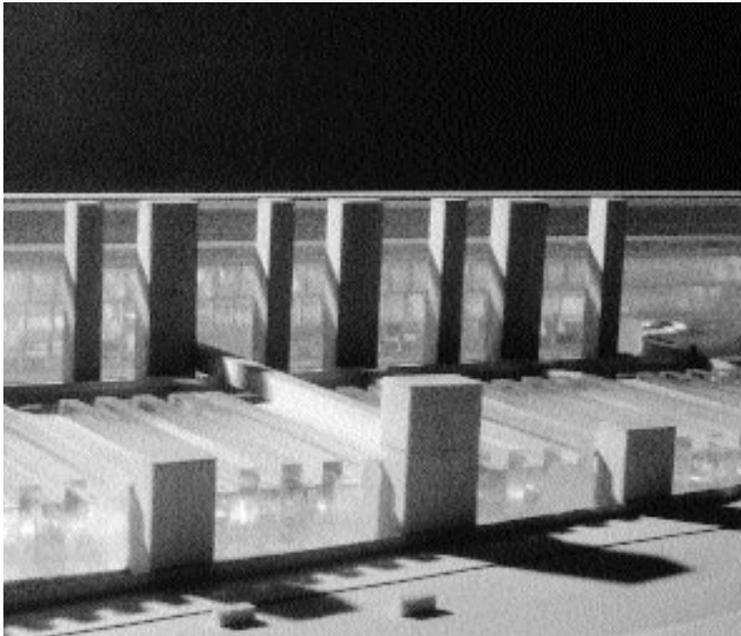
apreciar el gran porche de paso que podía tener algo de kashba oriental, la zona hecha de plástico son las distintas zonas de lectura, las oficinas, los despachos los bloques y estas torres de comunicaciones e instalaciones, estas torres altas que subían y bajaban. En sección, se ve la gran kashba que tenía una circulación de paseo por arriba y una vigería de madera de colores, con vegetación. Existía una entrada muy fácil porque se entraba viendo las distintas puertas a la biblioteca por el porche. Dentro, en plantas inferiores, están los almacenes de libros, una calle interior de vehículos para la distribución de material, las torres que subían y otras torres que llevaban los materiales. También se hicieron unos esquemas de materiales y de personas desde la circulación del porche. El gran edificio que tenía el porche, iba además subiendo con el terreno. Existía una escalera que subía al nivel de la galería desde la plaza, ya que la galería estaba más alta que la plaza.



En una vista del porche se aprecia la madera pintada de colores con todos estos elementos de paso; además tenía unas vigas inclinadas y había parte de vegetación. Siempre se intentó dar un carácter un poco oriental, de maquillaje, pensando que podía existir esta galería con las torres persas que subían los materiales hasta las oficinas y salas de lectura.

Nos dieron el quinto premio y nos fuimos a Teherán a recibirlo de manos del Sha; al cabo de medio año desapareció el Sha y se acabó todo. Había ya revueltas en Teherán y todas las empresas europeas estaban construyendo al mismo tiempo. Había un auge de construcción impresionante. Ya lo he dicho aquí, en el año 1977 era la época de más esplendor. Creo que este concurso se lo dieron a un suizo o un italiano que presentó un proyecto muy claro.

Espero vuestros comentarios, vuestras preguntas sobre todas estas obras...



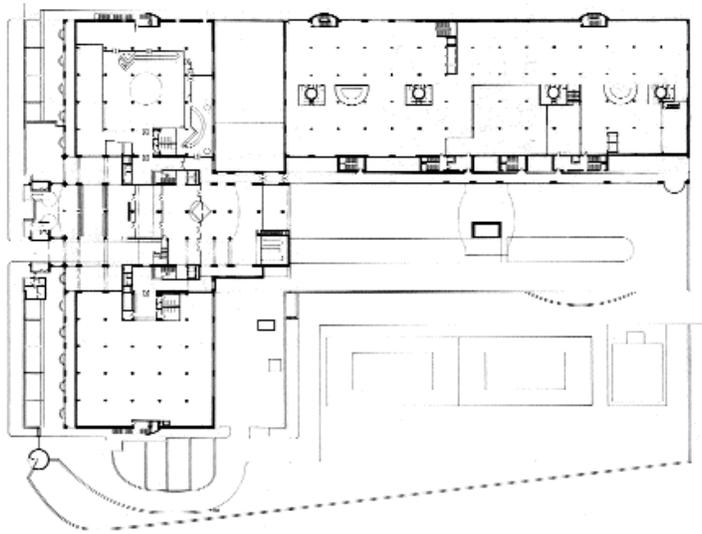
Biblioteca Nacional en Teherán

Tres

A continuación presentaré una selección de las obras del año 82 al 98. Podemos empezar con una obra comenzada en el 82, el edificio auxiliar del Banco de España de Madrid. Hubo una época, en estos años, en los cuales todos los edificios antiguos de los Bancos de España en las provincias estaban situados en el casco antiguo de la ciudad. Los camiones de dinero y de moneda tenían dificultades de comunicación para llegar a las cajas porque tenían que atravesar el centro de la ciudad. Por ello, han realizado una serie de edificios perimetrales en las ciudades para nuevas sucursales del Banco de España. Ha habido muchos compañeros nuestros que han trabajado en esto y han realizado cosas muy interesantes como por ejemplo, Rafael Moneo en Jaén, e incluso ha habido una serie de concursos. Este sistema de edificaciones nuevas del Banco de España se ha detenido porque actualmente no tienen necesidad de nuevos edificios, pero hubo unos años en los que se construyeron unos cuantos edificios para el Banco de España.

En Madrid querían hacer uno especialmente pensado para la llegada de camiones de la Banca privada a las Cajas. El Banco de España encargó el proyecto a la ingeniería de una empresa constructora que nos llamó a nosotros para que hiciéramos el proyecto. El Banco de España nos aceptó como arquitectos y nos metimos en el tema. El terreno que tenía el Banco de España estaba en la prolongación de la calle de Alcalá, pasada la Ciudad Lineal. Es un terreno rectangular con una caída en pendiente hacia el mediodía.

Hicimos muchos tanteos pues se trataba de un edificio complejo porque tenía distintas oficinas y sobre todo tenía todos los locales de caja de moneda, de billetes, de títulos, etc. que necesitan una gran seguridad y existe la tradición de que todos estos locales estén bajo tierra para que tengan suficiente seguridad. El edificio que planteamos es un edificio con una modulación de 92 cm. en cuadrado que produce una separación en soportes de 8,85 metros formando una cuadrícula de soportes. Este edificio, con dos pabellones perpendiculares, al principio era una U, es decir, dando frente a la calle de Alcalá y un edificio con un patio central para la llegada de camiones



Banco de España en Madrid, 1982

vista del conjunto y planta

de la Banca y el Banco de España. El programa se redujo y se suprimió en este edificio uno de los lados paralelos que de momento no se va a construir. De esta manera, se ha quedado la planta en forma de L en lugar de una U. El edificio tiene una entrada de personal por la prolongación de la calle Alcalá y una entrada de vehículos a un aparcamiento inferior. Cuando estos vehículos son los camiones de la banca privada pasan al patio. Los camiones del Banco de España pasan debajo de este patio donde están todas las cajas blindadas. Bajaron por una rampa a los sótanos donde existen unos grandes almacenes de moneda. El edificio no tiene más que un vestíbulo.

No hay posibilidad más que de cinco plantas. Es un edificio bajo por ordenanza y como consecuencia, extenso en planta. No tiene mucha representatividad por la calle, pero en cambio en el vestíbulo central tiene bastante altura siendo un vestíbulo representativo de la importancia de la entidad del Banco de España. En la maqueta se ve el frente a la calle de Alcalá. Para separarlo del ruido de la calle, establecimos una logia o pórtico, que separa las ventanas de la calle. Hay unos elementos curvos que marcan las escaleras y salas de reuniones. Si este edificio se ve por la parte posterior y a mediodía, se ven los dos edificios de oficinas que dan a la calle de Alcalá, el gran vestíbulo, el primer lado de la L, el gran patio de camiones y la bajada a los sótanos de los coches.

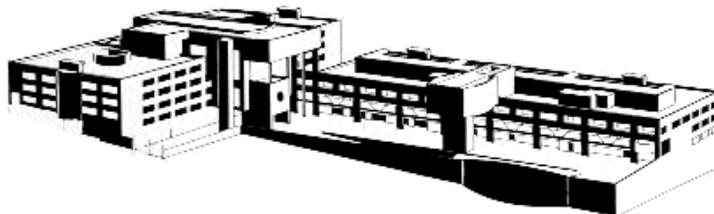
El edificio se planteó como un edificio modulado, que es algo difícil de hacer con rigor; como sabéis hay que modular estructuralmente, modular las ventanas, modular los cielos rasos, modular los suelos, para que fuera flexible la distribución de mamparas interiores y se pudiera hacer una división elástica. Todas las oficinas de los dos edificios tienen un patio central circular con la entrada de luz en el centro. El gran vestíbulo tiene un salón de actos encima, porque si lo poníamos debajo, rompíamos la transparencia del vestíbulo hacia el patio. Al nivel del salón de actos y de la dirección se encuentran las dependencias del consejo. Hay otro edificio perpendicular con patios circulares y una torre que sale del centro del patio producida porque las instalaciones que son muy complicadas están debajo del patio, en el sótano. Es complicado, porque aparte del aire acondicionado, tiene un sistema de cogeneración, es decir, que se produce la electricidad. En este momento, se produce con gas una cogeneración existiendo una gran chimenea para las instalaciones. Las cajas llevan dos losas de hormigón separadas por una cámara de aire en el techo, en el suelo y en las paredes. No podíamos taladrar ninguno de

los edificios para subir hasta arriba las instalaciones. De esta forma se creó una torre por la cual suben los conductos y se distribuyen por el techo.

Estaba proyectado con ladrillo aplanillado a hueso, pero tuvimos problemas con la empresa constructora y no hubo manera de colocar el ladrillo a hueso que le hubiera dado más calidad todavía al edificio. Es un edificio rotundamente de ladrillo en todo y tiene unos grandes ventanales de cristal. Toda la carpintería tiene una mangueta cada 92 cm. para poder colocarlas en las divisiones interiores y la carpintería de aluminio está anodizada en color cristal. Se dio este color cristal para que la carpintería no se notara. El peatón llega por la calle de Alcalá al vestíbulo donde están los núcleos de ascensores y las escaleras. El edificio del patio tiene una logia paralela de acceso que pasaba por el vestíbulo y empalmaba con la logia de la calle de Alcalá. El edificio tiene sus núcleos de escaleras, escaleras de emergencia y ascensores en las fachadas laterales, que tienen forma circular.

El peatón tiene un control de entrada y el vehículo accede por una rampa que se mete debajo del vestíbulo y accede a la planta del patio al vestíbulo de seguridad conectando con las cajas de la banca privada. Debajo del vestíbulo y de las oficinas hay dos plantas de aparcamiento. Todo el sótano está ocupado por las cajas blindadas. Hay una zona que estaba ocupada por otra ala de edificio que no se ha hecho, existiendo en cambio, una zona de deportes de los empleados, con unos campos de tenis y de squash. Hay unos elementos de cristal con el control de acceso de personal en el vestíbulo. En la planta de acceso está el comedor-cafetería de los empleados y un cuarto de descanso. En otra parte de esta planta están todos los servicios electrónicos de ordenadores del banco. La rampa de camiones que va hacia el patio entra a las cajas de la Banca privada y los camiones del Banco de España bajan por otras rampas al sótano donde están situadas las cajas de billetes y de monedas, que no están dibujados por seguridad. El vestíbulo es francamente representativo y tiene una especie de logia de ladrillo en la entrada.

En conjunto, la idea ya la he explicado, la rampa, la entrada de peatones, los núcleos de acceso laterales y el acceso al edificio del patio, y la retícula modulada de soportes de hormigón circulares que se extiende por todo el edificio. Por otra parte, el vestíbulo abierto al patio, la torre de instalaciones, y el patio con la galería de acceso de



Banco de España

peatones desde el vestíbulo. Es un edificio masivamente de ladrillo con los zócalos de granito muy estudiados. El ladrillo tenía que haber sido un ladrillo a hueso, pero no pudo ser. Es un ladrillo bueno, de Valencia, pero no es especial.

En la entrada está el control con la marquesina de cristal y aparece una escultura de Palazuelo. El Banco compró una serie de esculturas junto a una colección de cuadros, y esta en concreto, es de Palazuelo; es una pieza en cortén, de chapa, bastante interesante, situada en la entrada detrás del muro que hace de pantalla marcando las entradas. Si vemos desde el mediodía el edificio es un poco monumental, por fuera no es monumental, pero por dentro sí. Esto es debido a que por fuera no tiene más que cinco plantas, pero desde el patio tiene una planta más y es más monumental. Los soportes unas veces van de color ladrillo y otras veces son grises. Por fuera son de color ladrillo pintados ya que están forrados de chapa pero a veces el color gris también sale fuera. El vestíbulo de entrada de peatones tiene encima el salón de actos y una serie de rejas correderas de acceso. A veces sale el gris fuera y aparece el rojo dentro, eso le da un poco de ligereza, de contradicción. Siempre digo que a veces hay que romper el sistema. Luego aparece el pasamanos que es un tubo de dos y medio pintado en gris que recorre todas las escaleras y accesos. Las escaleras de emergencia salen de los laterales de forma curva con una celosía en una cara.



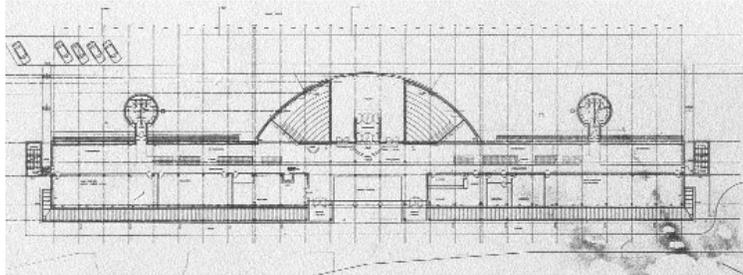
Banco de España en Madrid

interior

Tomando un poco una idea del edificio del Banco de España, de la calle de Alcalá, el dintel del gran hueco tipo está ayudado por dos columnitas de tubo que se meten un poco en el ladrillo. Hay unos tubos, unas columnas, que están sosteniendo el dintel y luego, como el hueco es muy grande, existe una pequeña barandilla. Los soportes van en color gris, interior. En las paredes del vestíbulo se han colocado unos paneles de madera con formica mate gris, muy económica, que produce un ambiente totalmente gris. Hay unas lámparas de seguridad y un cielo raso que está formado por pletinas cruzadas con huecos cuadrados. En el granito del suelo existen unas franjas de latón que señalan las circulaciones.

El vestíbulo tiene doble altura y una caja superior que es el salón de actos. La galería comunica con el pabellón del patio. El gran ventanal a mediodía tiene un vuelo para que no entre el sol. El interior es un color fundido, en gris; así como por fuera todo es ladrillo por dentro es gris tostado. El pavimento es una moqueta en piezas y color gris tostado. Los cielos rasos están modulados para la colocación de lámparas integradas con la iluminación. El Banco tiene una colección muy grande de cuadros que convierten por dentro al edificio en un pequeño museo.

Se produce un cambio en el tratamiento cuando se llega del piso superior al vestíbulo, donde se encuentra el salón de conferencias y la sala de consejos donde aparecen los tableros de madera en tonos rojizos. Todas las mesas están hechas también con tablero teñido apareciendo de nuevo el rojo. Las butacas del salón de actos también están todas tapizadas de rojo. En definitiva, en la dirección y en el salón de actos, el gris está cambiado por el rojo. Existe una sala de consejos pero la usan poco porque utilizan la del otro edificio. En toda esta zona de consejos se consiguió un dibujo especial para una moqueta inglesa. La dirección del Banco llamó a Oteiza y le compró una escultura. Es muy interesante, como una explosión de piezas de cartón. Se situó en el vestíbulo, creo que está bien colocada.



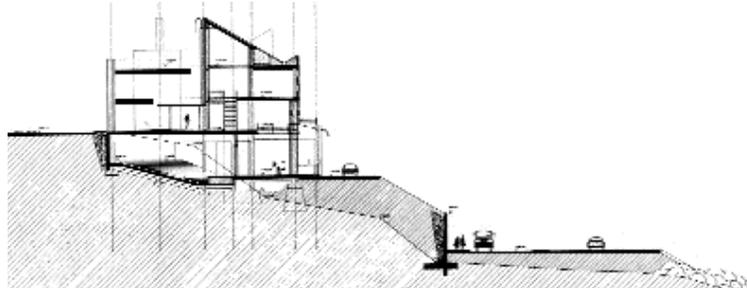
Escuela de Bellas Artes en La Coruña, 1986

Pasamos a un edificio que se empezó en el año 83, una escuela de Bellas Artes en La Coruña. Yo tenía un compañero que estaba en Educación en La Coruña. Se sitúa delante, en alto, sobre el Paseo Marítimo nuevo que llega al faro de Hércules. Detrás, está la zona vieja de La Coruña.

El edificio es un edificio lineal en dos plantas que tiene todas las clases y los laboratorios mirando al mar y el gran vestíbulo en el centro. Con esa idea de flexibilidad interior los aseos se han sacado en unas torres fuera del edificio para no interferir con la distribución. Hay un vestíbulo en planta baja para exposiciones. Los talleres están a un nivel de acceso inferior de forma que queda una especie de plataforma por donde entran los materiales a la Escuela de Bellas Artes. Existe una vivienda para el director bajo la cubierta de cinc.

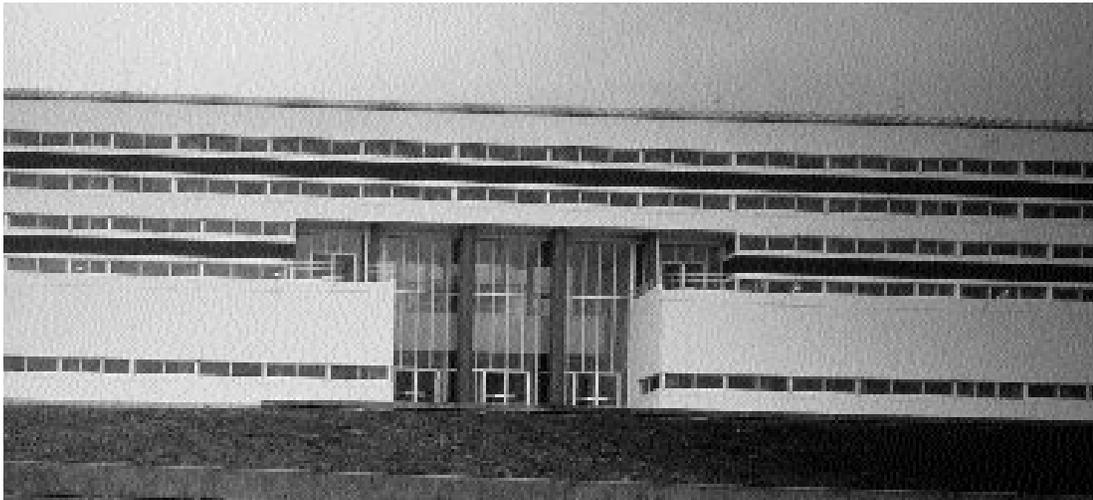
La planta baja da acceso a un vestíbulo que está abierto para que al entrar se vea el mar enfrente. Hay un vestíbulo lineal para exposiciones y dando al mar aparecen las aulas con unas escaleras lineales que suben y bajan al piso de arriba donde están las mismas aulas. Luego hay un salón de actos que sirve también para el dibujo colocándose los alumnos en las gradas. Este salón de actos está en el sótano y tiene una corredera para que se pueda ver el mar. Los talle-

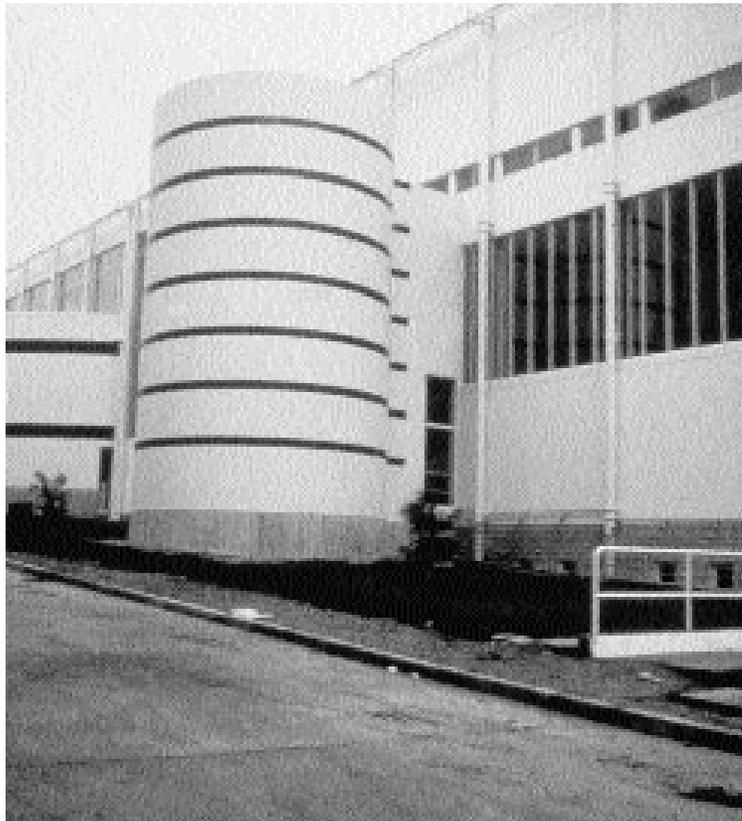
res ocupan también el sótano pero son más profundos y tienen iluminación cenital. En la sección, se puede apreciar como el edificio está a media altura entre la calle del barrio antiguo y el paseo marítimo. Ahora el paseo marítimo de La Coruña está todo construido pero inicialmente no era así. Siguiendo el tema de siempre, la ambientación local, la ambientación y el material, es decir, que el ambiente marinero de La Coruña parece que debe ser una cosa blanca, el mar blan-



co. Así, todo está pintado de blanco y el edificio lleva unas fajas de azulejo azul marino en las paredes. Además lleva unos zócalos de granito y los grandes ventanales del vestíbulo a mediodía con los torreones de los aseos a los lados de la entrada. En el acceso hay unas columnas un poco simbólicas pintadas de verde con la bandera gallega, blanco y azul marino. Toda la estructura es metálica; como con sus movimientos podría perjudicar a todas las grandes vidrieras, se separó la estructura de la vidriera de la estructura general. Los talleres tienen luz cenital y las clases tienen dos ventanas por clase, una ventana para ver el mar y otra alta para que entre la luz a la clase, y en medio tiene esta faja de azulejo azul marino. Los talleres tenían unas puertas correderas que se quitaron al hacer la obra.

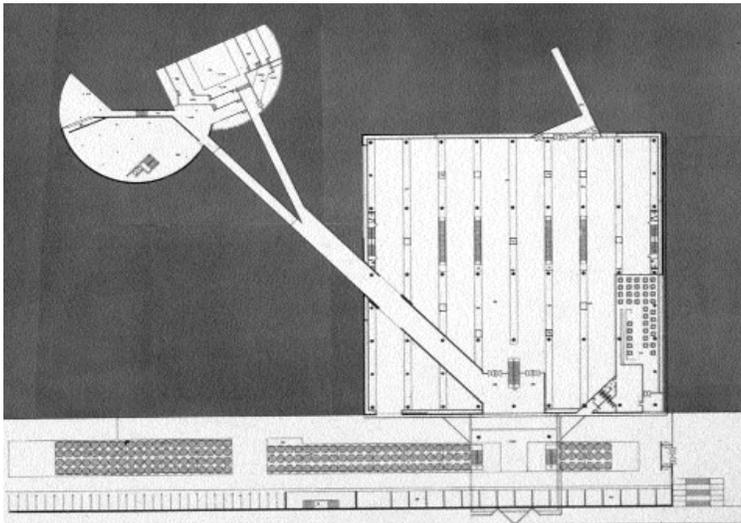
Interiormente estamos en el tema de siempre, la fusión de materiales y de colores para tranquilizar los ambientes interiores. La fusión es necesaria porque los ambientes tienen que ser reposados, no puede ser cada material en su color, es decir, que los elementos metálicos están pintados igual que la pared para que se funda todo. En esta parte hay dos materiales, unos suelos hechos de un pavimento líquido de resina gris y luego el empleo del tablex extraduro en puertas y barandillas como un elemento resistente a los golpes y a las futuras manchas. En definitiva, el blanco, el tablex y la resina en el suelo.





Escuela de Bellas Artes en La Coruña





Pabellón de España en la Expo'92, 1989

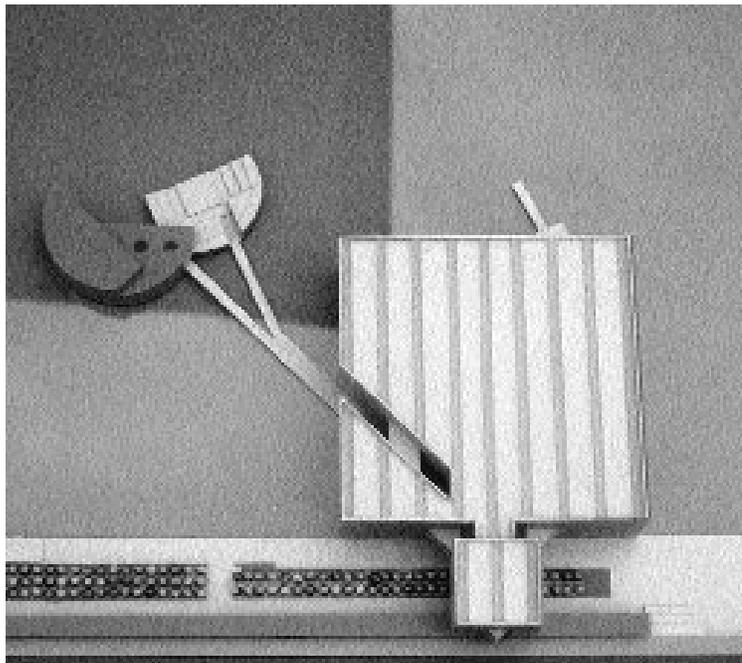
Este era el edificio de Bellas Artes en La Coruña, ahora nos vamos al año 1989. Nos invitaron al concurso de proyectos para el pabellón español de la Expo'92 e hicimos una solución donde se debe tener en cuenta la urgencia de este tipo de concursos. En el plano general de la Expo de Sevilla se observa donde estaba previsto y donde se hizo, próximo al río Guadalquivir. Hay un lago y una avenida importante donde España tenía un terreno curvo quedando casi encima del lago.

Planteamos un pabellón personal y al mismo tiempo de feria, o por lo menos alegre, especial, de fiesta, porque la Exposición es una fiesta, no creo que haya que hacer un edificio muy importante.

El edificio se compone de dos partes, una el contenedor cuadrado para la exposición, en el cual la estructura está hecha por vigas dobles en un sentido con una celosía que permite la entrada de luz entre las vigas. Tiene dos plantas, una planta que también tiene unas ranuras que albergan unas escaleras mecánicas, y luego otra planta sobre el agua con unas ranuras para ver el agua. El contenedor tiene un pequeño salón de actos y un edificio delante que son las oficinas

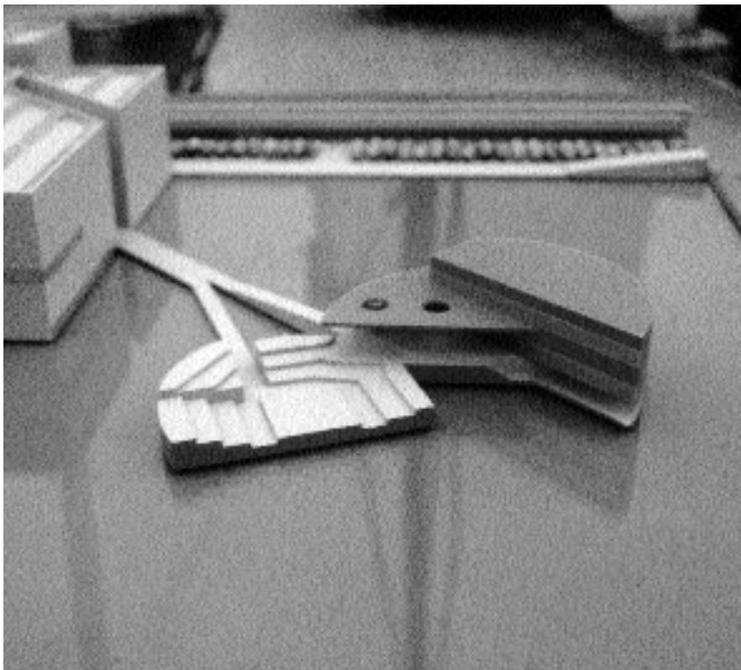
y la llegada. Se entra por arriba, inferior al paseo, porque la entrada está un poco más bajo. Hay un paseo lineal al jardín con limoneros que contiene las tiendas.

El segundo tema son dos islas sobre el agua para la fiesta. Una isla tiene un tablao y gradas, y la otra, más alta, una serie de bares y restaurantes que se abren sobre el tablao. El cubo es amarillo albero y las islas son de aluminio rojo. El peatón entra a través de un paso y por un puente sobre el agua pasa a las islas. Bueno, es una idea funcional pero al mismo tiempo simbólica y personal. En esta parte se ve un poco más lo que decía, las ranuras, los soportes del contenedor y con el soporte del contenedor las escaleras mecánicas. También hay una pequeña cafetería. También existe un embarcadero para la llegada de los barcos. La luz penetra, pero no el sol porque tiene bastante profundidad; penetra la luz a la exposición. También está abierta al agua. En esos espacios, encima de la estructura se colocan las

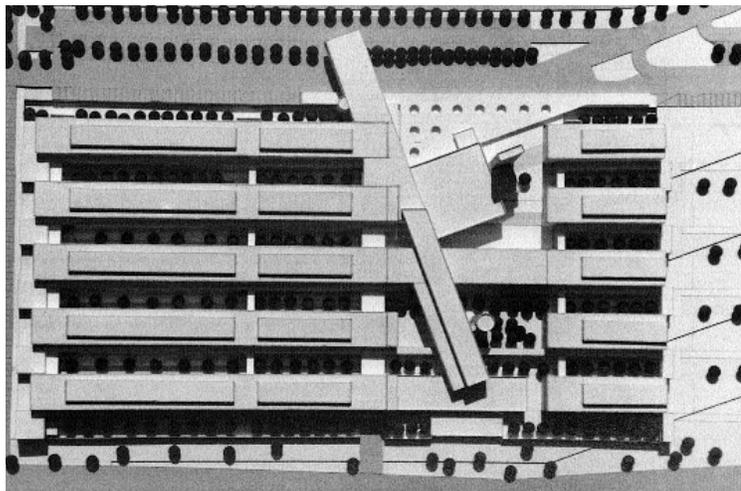


instalaciones que bajan por la pared de ladrillo pintado y con cámara de yeso. Además tiene unos soportes con unas cartelas de espejos para que no falte la luz, para que el contenedor parezca un palacio amarillo albero, rojo y espejos de luz.

La pared es de ladrillo pintado de amarillo, lleva unas franjas de cristal reflectante separadas de la pared sobre el amarillo para que no le dé el sol. La maqueta parece un contenedor con sus vigas de cristal, las oficinas, el jardín de limoneros con las tiendas y las dos islas. La isla del flamenco era amarilla y la de los bares y restaurantes era de aluminio anodizado rojo. Llevaban las banderas nacionales pintadas en unas tiras. La marquesina roja donde se forman unas colas muy grandes para entrar en los pabellones. Este pabellón no tuvo ningún éxito, creo que el jurado nos eliminó el primer día. Dentro de su utilidad tiene un aire alegre, a mí me parece que hay muchos pabellones que tienen un aire excesivamente serio.



Pabellón de España en la Expo'92

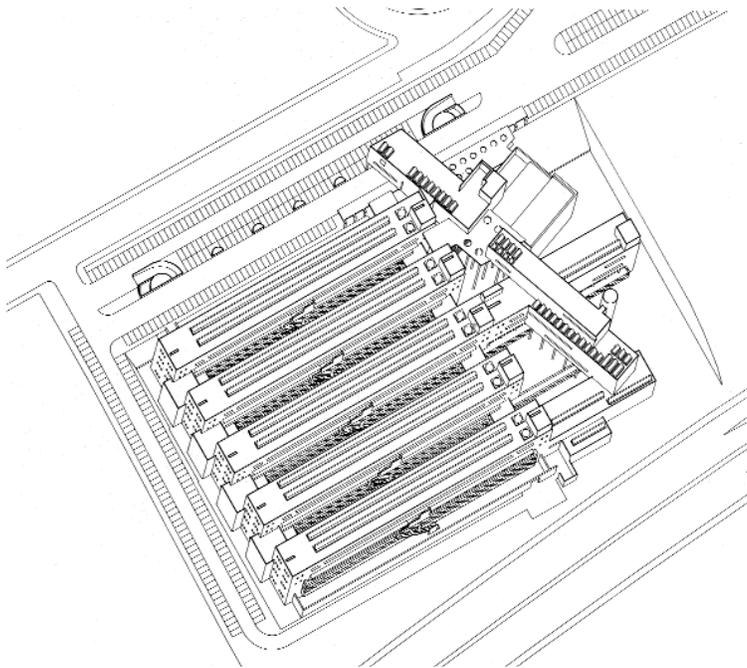
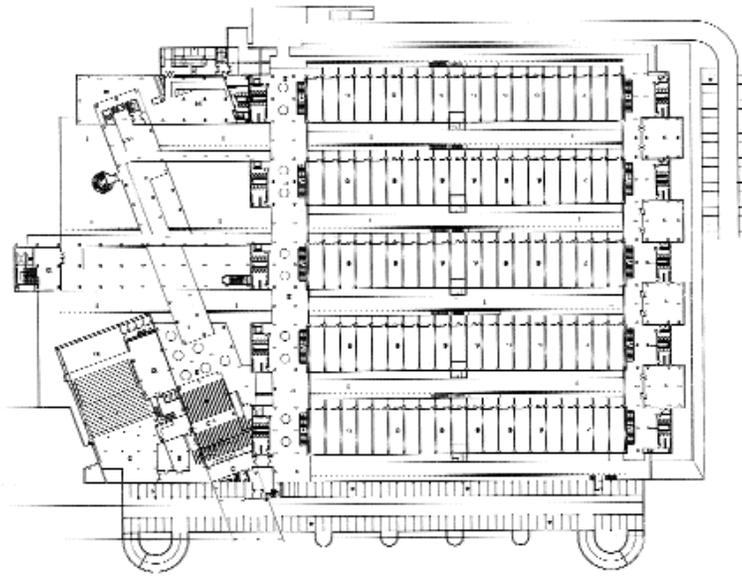


Universidad de Málaga, 1989

maqueta

Esto fue en el año 89; ese mismo año me presenté a un concurso de la Universidad de Málaga para un Centro de Tecnología de la Información donde obtuve el segundo premio. El proyecto que presenté no era exactamente este, luego el rector quiso cambiarlo con otras ideas, pero para hacer el otro proyecto todavía me radicalicé más. La idea es la de un edificio universitario de gran elasticidad en planta y con posibilidad de ampliación, que es fundamental dado el cambio de programas universitarios tan grande que existe y que existirá.

Son unos pabellones educativos con unos talleres que entre ellos tienen unas calles estrechas y están unidos por los ejes norte-sur que contienen las escaleras. Se hizo una primera fase, pero podrían tener una segunda fase que continuara. El pabellón aloja los tres tipos de programas, aulas, laboratorios y laboratorios de investigación. En la planta baja, que es en la que tienen más alumnos, se colocan las aulas con capacidad para 200 alumnos, en la segunda planta los laboratorios, en la tercera los seminarios y en la última planta los laboratorios de investigación a la que acceden pocos alumnos; es un pabellón de cuatro plantas. Aparece el tema de los elementos comunes: aula magna, rectorado, bibliotecas, self service, ¿cómo se sitúa-



Universidad de Málaga

an en esta estructura lineal? Se podrían meter de muchas formas. Yo, al venir de la carretera de Málaga en dirección oblicua, en diagonal, y con la idea de ruptura, coloqué estos pabellones de elementos comunes rompiendo la continuidad de los pabellones didácticos. Aparece la llegada, el aula magna, el decanato, la biblioteca y el autoservicio.

Existe otra característica que es lo de siempre, las orientaciones y el clima. El clima de Málaga teóricamente es bueno, pensé que las circulaciones en vez de cerrarlas, fueran al aire libre, es decir, que los vehículos llegan por un lado donde hay un andén, de forma que no haya un vestíbulo; hay un andén y unas escaleras. Las galerías de las aulas están a mediodía, cubiertas pero al aire libre. Las clases de la zona de trabajo dan siempre al norte, no dan al sol, incluso los lucernarios de los laboratorios están protegidos por una chapa para que nunca les de el sol. Estas son las características. Si vemos la planta los vehículos llegan a una marquesina-estación. Los pabellones lineales tienen unos ejes norte-sur a los lados. El terreno está en la primera planta de laboratorios, de modo que para bajar a las aulas de abajo hay otro eje con las escaleras y los núcleos de aseos. Al final de la calle hay un local con doble altura para muchos usos. En esta parte está el aula magna y una escalera que baja directamente a la planta baja. Encima está la biblioteca, y como prolongación de este pabellón se sitúa el self service. Los recorridos de las galerías continúan y pasan a la biblioteca y al autoservicio como unas galerías abiertas.

Las aulas tienen una modulación de forma que se pueden hacer pabellones para aulas pequeñas, 50 alumnos, y para aulas grandes, 200 alumnos. Pensé que cabrían dentro de los pabellones las aulas de 200 alumnos un poco más grandes, lo cual me obligó a una luz libre de trece metros con vigas de hormigón y soportes independientes de la fachada. Cuando son aulas pequeñas quedan un poco anchas, pero en cambio evitamos construcciones distintas. En el plano de la planta de los departamentos se ve como son elásticos, de manera que se puede cambiar la distribución con tabiques de yeso. La planta de cubiertas con los armarios de los laboratorios de investigación y de los seminarios. Estos lucernarios también los lleva la biblioteca y el decanato. En sección se ve la calle que sólo tiene siete metros para que no entre el sol. El edificio se va estrechando poco a poco en altura. Los laboratorios de investigación están protegidos del sol con unos lucernarios para que nunca les dé el sol. Está

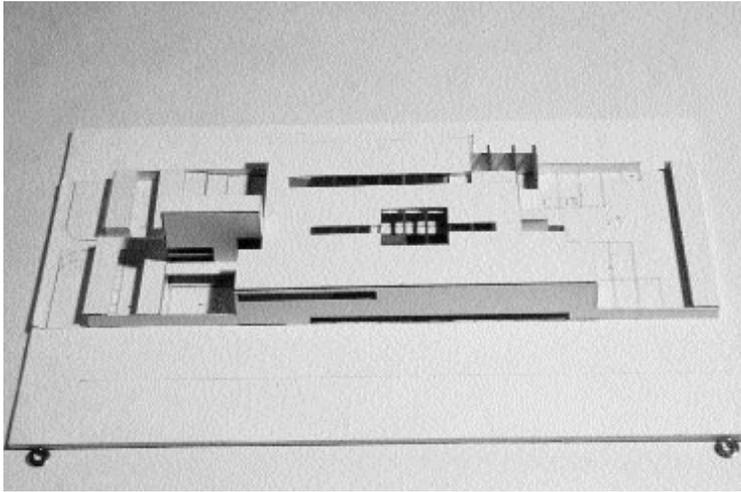


Universidad de Málaga

construido todo con un ladrillo claro, muy propio de Andalucía. En otro pabellón está el decanato con la gran sala de reuniones y dos pisos más con despachos. La fachada norte está acristalada y tiene las aulas, los laboratorios, los departamentos y los laboratorios de investigación. Siempre tienen el hueco móvil con unas lunas fijas.

En las calles no ha habido manera de plantar nada y están pavimentadas. Debido a las lluvias torrenciales que hay en Málaga hay una gran canaleta de hormigón que se lleva el agua de modo que debajo del eje norte-sur hay una galería de servicios que lleva todas las instalaciones y lleva toda el agua al edificio. No se ha podido colocar más que una pequeña especie de zona verde que desagua a la canaleta. Hay un elemento que sirve de banco y debajo de esto está el transformador de cada pabellón. El garaje se sitúa debajo de la llegada. Al ladrillo acompaña siempre una cerrajería colocada en las barandillas y en las galerías. Es una cerrajería de perfiles, todo color plata, no hay más que color plata y ladrillo. Todo el pavimento de los exteriores es muy importante, es de Escofet, que es una especie de pavimento semigres color tabaco que le da calidad a todo el pavimento exterior. Las instalaciones van a la vista debajo de las vigas y los soportes son independientes de la fachada. Los soportes y las instalaciones van por la galería subterránea por el eje norte-sur y luego pasan debajo del forjado y suben por unos tubos vistos en vertical a los distintos pisos. Realmente para un edificio actual las instalaciones debían de ser, no sólo registrables, sino cambiables dada la evolución de la técnica.

El aula magna, que no se ha hecho, se va a hacer ahora, porque estos dos pabellones se hicieron en la primera fase. A los cinco años no había dinero y en estos momentos se ha empezado la segunda fase para la finalización. Se está acabando la segunda fase y la tercera han dicho que no la van hacer. El techo del decanato toma bastante altura y aparecen grandes soportes formando una plaza un poco monumental. La biblioteca cruza en diagonal y debajo de la biblioteca se pasa al self service. Los paños de ladrillo con el viento tienen que estar completamente armados con perfiles metálicos hasta un límite insospechado, es decir, que nosotros colocamos siempre cargaderos metálicos, pero con las normas actuales hay que cuadrangular los paños de ladrillo sobre el dintel, todo con perfiles metálicos lo cual complica mucho las ventanas horizontales. Un aspecto del aula con el ventanal al norte, la ventana pequeña, los soportes con las grandes vigas de trece metros y las luces.



Centro de Tecnología de la Madera, 1993

Seguimos con la última obra que os traigo en este programa; es del año 1993, un Centro de Tecnología de la Madera en el polígono industrial de Toledo. Nos lo encargó la Consejería de Industria de Toledo mediante concurso. El solar es rectangular, junto a una plaza y una calle. Mi idea era que el edificio lindara con la calle y lindara con la plaza, que no estuviera en el centro del terreno. Se crea un patio de llegada de los directores y del público y un patio de personal, maquinaria y material.

Se establecen cuatro crujiás iguales que permiten que la ampliación sobre el patio pueda realizarse fácilmente. Por razones de protección contra incendios y por rapidez, las crujiás están hechas con unas vigas y soportes prefabricados de hormigón. El montaje es espectacularmente rápido. Además llevan losas también prefabricadas apoyadas en las alas de las vigas. No recuerdo si la luz son seis o siete metros. La primera crujiá contiene la exposición de mobiliario y se ve desde la plaza a través de una ventana baja. Teóricamente se ven todos los muebles desde fuera. La segunda crujiá tiene en medio un patio y unos laboratorios. La tercera crujiá tiene los laboratorios de madera, para probar el mobiliario. Hay un eje que permite pasar a un vehículo de un patio al otro. La última crujiá está dedicada a un labo-

ratorio que hay en Toledo para pruebas de fuego y puertas blindadas. Hay una torre en el patio primero que tiene abajo una cafetería, la dirección y las instalaciones en los pisos superiores.

A parte de estas características, cuando estuve por primera vez en este solar era en el mes de julio o agosto y el calor en Toledo es una cosa terrible; el aire vibra, del calor que hace ondula el aire. En esta cubierta, creí que tenía que tener una cubierta plana, como tienen todos los edificios industriales, de chapa, pero no aísla suficientemente. Estudié la solución para que existiera una cámara ventilada con paso de aire y dos cubiertas. Todo el edificio tiene una ranura de forma que entra el aire y pasa debajo de la cubierta. La maqueta se ve sin cubierta con la nave de exposición de mobiliario con las entreplantas con doble altura, el patio, la calle de comunicación de los dos patios, los laboratorios de la madera y de prueba de fuego de materiales. Las vigas son prefabricadas de hormigón en forma de T con un ala abajo, cuando hay forjado se apoya la losa en el ala. Cuando las vigas atraviesan los patios no tienen ala.

Hay una segunda planta que contiene la dirección, unas escaleras y un pasillo con despachos. Desde estos despachos se ven los laboratorios de la madera. Los huecos a mediodía están protegidos, es decir, que siempre hay un vuelo en la cubierta superior para que no de el sol en las ventanas. La construcción de basa en una viga prefabricada, con unos soportes también prefabricados con una losa de hormigón apoyada en las alas. Luego vienen unos tabiquillos de ladrillo y encima está colocada la chapa impermeabilizada y aislada con lo cual el espacio entre los tabiquillos sirve de cámara de ventilación de la cubierta. Tenía la idea de que esto se viera desde la carretera y pensé que este edificio podría llevar un rótulo inmediato desde la calle. Tenían un anagrama que no estaba mal, luego lo han cambiado y es mucho más feo.

Otro elemento que introduje aquí, con objeto de darle una calidad exterior, es un color parecido al ocre de las tierras de Toledo; pero no procede usar la piedra en un edificio industrial, es un uso que no tiene sentido. Aquí empleé el bloque de cemento coloreado, es un bloque de cemento que empleó Rafael Moneo en el aeropuerto de Sevilla. Es un bloque especial que tiene 50 ó 60 cm. de longitud, parecido a un sillar. Es relativamente económico, teñido de un color un poco ocre. Lo que ocurre es que es complicado porque este bloque pesa, ya que lleva una cámara de aire y la tabiquería de yeso.



Centro de Tecnología de la Madera

Para sujetar toda esta fachada a los soportes de hormigón prefabricado tienes que establecer unos cargaderos y unas piezas metálicas ancladas en los soportes que sujetan el bloque de cemento. Todas las tapias de los patios tienen unos elementos de aluminio que las rematan. Hay una vista desde la calle con el patio de llegada, donde salen las camionetas que atraviesan los patios. La terraza, el rótulo pequeño y la corredera, todo está hecho en aluminio, en acero color plata. En esta parte hay un hueco grande para meter la maquinaria de instalaciones en la torre.

El problema es que se ha llegado a hacer una cubierta, como hacen los americanos, totalmente plana sin pendiente con una garantía de la casa que hacen las chapas de la impermeabilización; es un poco





Centro de Tecnología de la Madera

más cara, pero se garantiza que con la cubierta plana no hay problemas. En el interior está el pladur y aparece de vez en cuando el bloque. En un detalle de la construcción se ve el bloque, el soporte, el pladur yeso, la losa apoyada, la cámara y la cubierta de chapa y la fachada con elementos metálicos. La fachada al mediodía tiene su vuelo para proteger el hueco y aparecen los elementos metálicos que sostienen.

Bueno, con esto he acabado, hemos puesto cien diapositivas que es el límite al que se puede llegar. Me gustaría que comentarais el trabajo del edificio de Málaga ya que en estos momentos se está haciendo la segunda fase y voy cada quince días a Málaga. No sé que comentarios queréis hacer...

Pamplona, noviembre de 1998

colección **lecciones/ documentos de arquitectura**
números publicados

1. *Sobre la génesis del proyecto*. A propósito del nuevo edificio de bibliotecas de la Universidad de Navarra. Javier Carvajal Ferrer. Febrero 1997.
2. *Mi visión de la arquitectura*. Julio Cano Lasso. Junio 1997.
3. *El oficio del arquitecto*. Fernando Redón. Noviembre 1997.
4. *Dos conferencias sobre mi obra*. Carlos Sobrini. Febrero/Mayo 1997.
5. *Obra construida*. José Antonio Corrales. Noviembre 1998.