



Universidad  
de Navarra



Memoria Indicadores Bibliométricos  
**2014 (Junio 2015)**

# Memoria Indicadores Bibliométricos 2014 (Julio 2015)

Pamplona, Julio 2015

## CONTENIDO

CAPÍTULO 0. MÉTODOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN .....	3
CAPÍTULO 1.INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA .....	7
CAPÍTULO 2.LA INVESTIGACIÓN DE LA UN EN EL CONTEXTO NACIONAL .....	15
CAPÍTULO 3.LA INVESTIGACIÓN DE LA UN EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL .....	19
CAPÍTULO 4.ESPECIALIDADES .....	25
CAPÍTULO 5.EXCELENCIA Y COLABORACIÓN.....	31

# CAPÍTULO 0. MÉTODOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

## ✓ FUENTES DE INFORMACIÓN EMPLEADAS

- **Bases de datos de la Web of Knowledge de Thomson Reuters**  
Consideradas el estándar de medición científica se han empleado para la recuperación de los trabajos científicos de la Universidad de Navarra indexados en las revistas científicas de mayor visibilidad e impacto, es decir aquellas que forman parte de las bases de datos de la Web of Science: Science Citation Index, Social Science Citation Index y Arts & Humanities Citation Index. Asimismo para conocer el impacto de las revistas científicas se ha hecho uso del Journal Citation Reports (JCR).

- **IN-CITES**

In-Cites es una suite bibliométrica de evaluación distribuida en suscripción bajo pago por Thomson Reuters y que permite obtener directamente los indicadores bibliométricos de países e instituciones. Facilita, por tanto, la realización de comparativas y la obtención de indicadores normalizados que, de otra forma, serían difícilmente calculables. Se ha hecho uso especialmente del módulo de National & Institucional Comparisons, que se ha empleado en este informe para contextualizar la producción científica de la Universidad de Navarra a nivel internacional, sobre todo mediante la utilización del indicador CROWN - Citación Normalizada.

## ✓ INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

- **Número de trabajos citables**

Es el número de trabajos indexados en la Web of Science pero solo considerando las siguientes tipologías documentales: articles, reviews, note and letters.

- **Número de trabajos indexados en la Web of Science**

Es el número de trabajos indexados en la Web of Science pero en este caso considerando todas las tipologías documentales.

- **Índice de Especialización/Actividad Temática**

Se computa calculándose en primer lugar el porcentaje de documentos que la Universidad de Navarra publica en 22 Disciplinas Científicas diferentes (disciplinas ESI). A continuación dicho porcentaje se divide entre el porcentaje nacional teniendo en cuenta la producción científica de todas las universidades españolas. De esta forma un Índice de Especialización Temática inferior a 1 nos indica que la Universidad de Navarra presenta menor especialización que el sistema

universitario nacional en su conjunto, un índice superior a 1 nos indica una mayor especialización.

- **Q1 - Número y porcentaje de trabajos indexados en el Q1**

Es el número o el porcentaje de trabajos citables de la Web of Science o JCR indexados en el primer cuartil de las categorías del Journal Citation Reports

- **CROWN - Citación Normalizada**

Se ha empleado el CROWN indicador en su forma canónica definida por el CWTS y también conocido como Field Normalized Citation Score. Este indicador corresponde al número de citas de las publicaciones de la Universidad de Navarra durante un período de tiempo comparadas con los promedios mundiales de citas teniendo en cuenta tipología documental, año de publicación y tipo de publicación. Este indicador se presenta como un número decimal que denota la relación del impacto de la Universidad con la media mundial. Por ejemplo un CROWN de 0.9 significa que la Universidad se sitúa un 10% por debajo de la media mundial y un 1.2 indica que la universidad recibe una citación superior a un 20% de la media mundial.

Se ha calculado el CROWN de la Universidad de Navarra comparándolo contra el mundo pero también se ha calculado el CROWN de tres zonas geográficas (España, EU-15 y OECD) de manera que se pueda conocer como se sitúa la Universidad en relación a las mismas.

Un ejemplo de cálculo es el siguiente. Imaginemos que la Universidad de Navarra ha publicado tres artículos que denotan el impacto real:

- El artículo A fue publicado en el año 2000 dentro del área X y recibió 9 citas
- La revisión B fue publicada en el 2001 dentro del área Y y recibió 21 citas
- El artículo C fue publicado en el año 2002 dentro del área Z y recibió 4 citas

Se calcula a continuación el promedio mundial teniendo en cuenta tipo documental, año y área temática para lo que es necesario contar con todas la base de datos de Thomson Reuters. Nos indica por tanto la citación esperada. De manera que:

- Los artículos publicados en el mundo en el año 2000 en el área X recibieron un promedio de citas de 5.2
- Las revisiones publicadas en el mundo en el año 2001 en el área Y recibieron un promedio de 26.3 citas
- Los artículos publicados en el mundo en el año 2002 en el área Z recibieron un promedio de citas de 3.2

Para el cálculo final del CROWN dividimos la citación de los trabajos de la Universidad de Navarra entre la Citación Esperada (promedios mundiales). De manera que:

CROWN - Citación Normalizada:  $(9+21+4) / (5.2+26.3+3.2) = 0.98$ .

En este ejemplo el promedio de citación normalizada se sitúa un 2% por debajo de la media mundial.

- **Nº de Documento de en el Top 1%.**

Porcentaje de publicaciones en el top 1% de citas mundial. Se tiene en cuenta categorías, año y tipo documental

- **Nº de Documento de en el Top 10%.**

Porcentaje de publicaciones en el top 10% de citas mundial. Se tiene en cuenta categorías, año y tipo documental

- **Highly Cited Papers**

Igual que el Número de Top 10% pero en lugar de las categorías se emplean los ESI

- **% o Nº Colaboraciones Internacionales**

Porcentaje o número de trabajos Web of Science que se han firmado

- **% Colaboraciones con Industria**

Es el porcentaje de publicaciones en colaboración con instituciones catalogadas como “corporativas”

- **Valor h para un área:**

El índice h se calcula con base en la distribución de las citas que han recibido los trabajos científicos de un investigador. Al respecto, Hirsch dice: Un científico tiene índice h si el h de sus  $N_p$  trabajos recibe al menos h citas cada uno, y los otros ( $N_p - h$ ) trabajos tienen como máximo h citas cada uno. Explicado de otro modo, si el factor h vale 50, entonces 50 publicaciones han sido citadas más de 50 veces. Para hallarlo, basta ordenar los artículos de un autor o grupo por número de veces que han sido citados de mayor a menor, e ir recorriendo la lista hasta encontrar la última publicación cuyo número correlativo sea menor o igual que el número de citas: ese número correlativo es el factor h. En informe se aplica a universidades en lugar de investigadores.

- **Otros indicadores empleados:**

- SUM IF: Sumatorio del Impact Factor
- PROM IF: Promedio de Impact Factor
- T3: Número o porcentaje de trabajos en revistas top3 del JCR
- D1: Número o porcentaje de trabajos en revistas del primer decil del JCR

## ✓ SISTEMAS CLASIFICATORIOS

- **Áreas Científicas.** Sistema clasificatorio en 4 grandes áreas construido a partir de la agregación de las categorías Web of Science que tienen asignadas los diferentes trabajos
- **Disciplinas Essential Science Indicators (ESI).** Sistema clasificatorio empleado por Thomson Reuters y que utiliza 22

disciplinas científicas diferentes. Lo hemos construido a partir de la agregación de las categorías del Journal Citation Reports.

- **Especialidades**. Para el análisis de las especialidades se han empleado o bien la categoría Web of Science o bien las categorías propias del Journal Citation Reports.

- **Otros**. En el caso del análisis a partir de los Rankings I-UGR se mantiene el sistema clasificadorio empleado en dicho ranking que usa 12 Campos científicos y 37 disciplinas científicas.

# CAPÍTULO 1. INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

## RESUMEN EJECUTIVO

√ La producción científica en revistas Web of Science ha ido creciendo sostenidamente desde 2003 a partir del año 2009; la producción citable sigue estabilizada en torno a una media de 800 documentos anuales. En el año 2014 la producción vuelve a incrementarse; si en 2013 se publicaron 852 trabajos citables en 2014 fueron 895. Hemos de remarcar que según la serie histórica que manejamos ha sido el año que mayor producción científica internacional se ha alcanzado.

√ Durante la década 2005-2014 siguen dominando las Ciencias como gran área temática que acapara el 72% de la producción científica. Las Ciencias Sociales para el quinquenio 2005-2009 suponían el 9% y en el quinquenio 2010-2014 suponen el 10%. La Ingeniería y la Tecnología abarca en 2010-2014 el 13% y las Humanidades el 5%

√ En cuanto al crecimiento de las áreas las Ciencias se incrementan levemente en 7 documentos y por primera vez se llega a los 700. Las Ciencias Sociales consiguen incrementar la producción en 2014 y supera la frontera de los 100 documentos llegando a los 111. Tanto las Ingenierías como las Humanidades, aunque de forma leve, consiguen romper las tendencias negativas en el crecimiento y alcanzar los 111 y los 53 documentos respectivamente

√ La especialización temática de la universidad continúa marcada por la Medicina Clínica, que se acentúa aún más pasando de acaparar el 42% de la producción del quinquenio anterior al 49%. Junto a la anterior la UN aumenta la especialización en Biología Molecular y Genética y Biología y Bioquímica. Todas estas disciplinas tienen un Índice de Especialización Temática superior a 1,50. En las áreas de Ciencias Sociales sigue destacando por su especialización Economía y Negocios.

√ En cuanto a las especialidades las mayores aportaciones en términos de documentos las han realizado en ciencias Oncología (287), Nutrición y Dietética (238) y Neurociencias (209). En Ingeniería destaca Ciencias Materiales (103) e Ingeniería Eléctrica y Electrónica (64), en Ciencias Sociales Economía (104) y en Humanidades Literatura y Crítica Literaria (79).

√ Si consideramos el impacto científico y la calidad de la calidad de las revistas donde publica la Universidad los valores se estabilizan; así el número de documentos indexados en el primer cuartil (Q1) en el año 2014 se sitúa en 449 frente a los 465 del año 2013. El 50% de los documentos citables fueron publicados en el primer cuartil de

los Journal Citation Reports de Thomson Reuters frente al porcentaje de 2013 que fue del 55%.

√ En relación al impacto, en estas memorias incluimos por primera vez el porcentaje de publicaciones indexadas en el primer Decil como un indicador de excelencia científica. Tanto en 2013 como en 2014 este indicador se situaba en el 27% con 229 y 238 documentos respectivamente

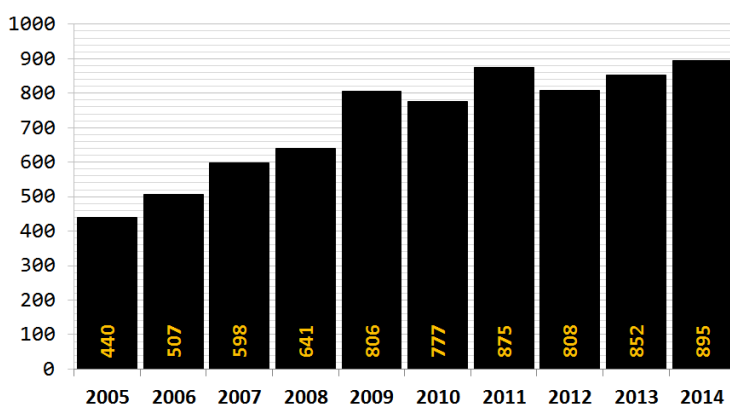
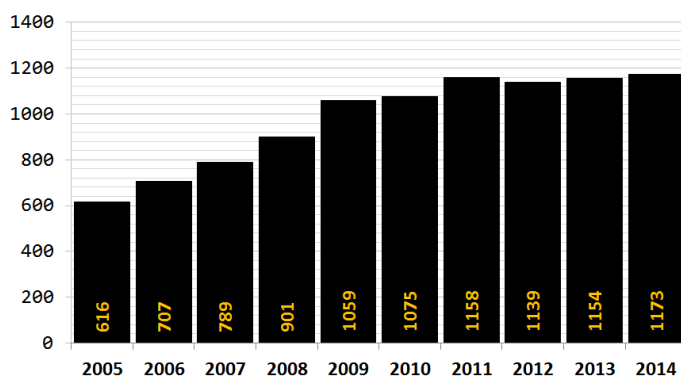
√ Las disciplinas que han aportado un mayor número de documentos del primer cuartil son Medicina Clínica (1077), Biología y Bioquímica (269) e Ingeniería (211). De las 22 disciplinas que se analizan en ocho de ellas se supera el 50% de documentos en el Q1.



**GRÁFICO 1**  
Evolución del número de trabajos indexados en la Web of Science

Fuente de datos:  
Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI)

Período:  
2005-2014



**GRÁFICO 2**  
Evolución del número de trabajos citables indexados en la Web of Science

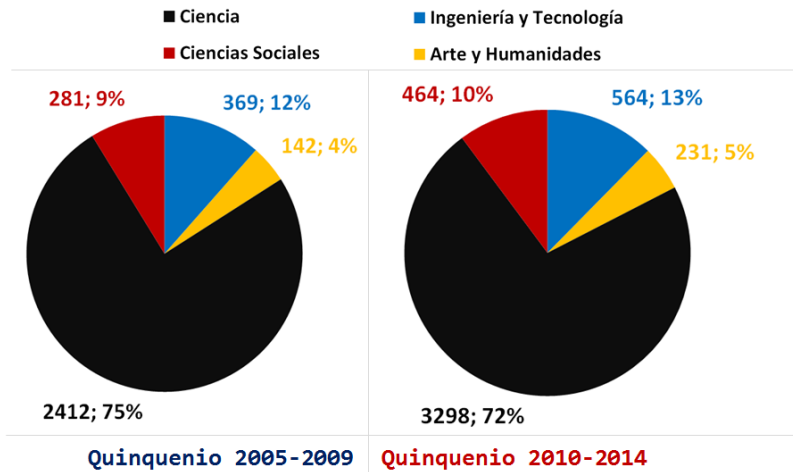
Fuente de datos:  
Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI)

Período:  
2005-2014

**TABLA 1**

Evolución de la producción científica de la UN en la Web of Science

	PRODUCCIÓN CITABLE			PRODUCCIÓN NO CITABLE				Total
	Article	Letter	Review	Book Review	Editorial Material	Meeting Abstract	Otros*	
2005	389	16	35	26	21	126	3	616
2006	456	19	32	34	29	128	9	707
2007	534	25	39	36	24	129	2	789
2008	576	24	41	53	36	162	9	901
2009	731	24	51	52	30	166	5	1059
2010	682	37	58	102	38	152	6	1075
2011	785	32	58	116	41	122	4	1158
2012	710	34	64	109	53	166	3	1139
2013	755	30	67	86	39	176	1	1154
2014	790	34	71	78	43	153	4	1173
	6408	275	516	692	354	1480	41	9711

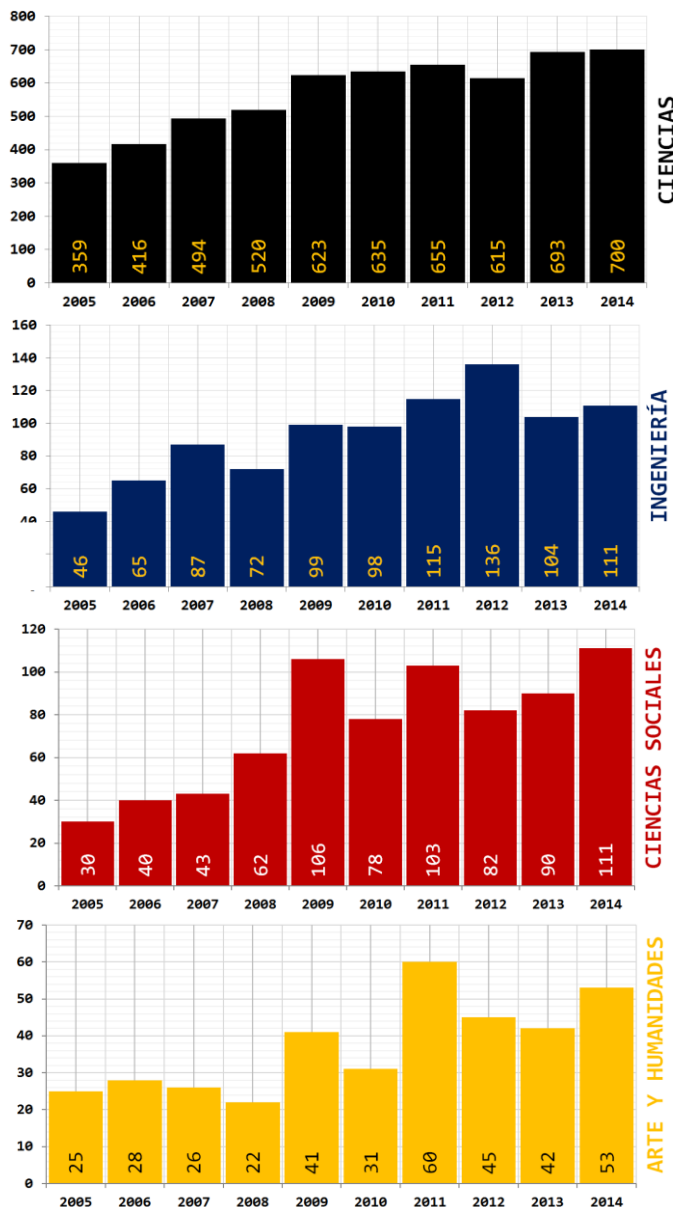


**GRÁFICO 3**  
 Número y porcentaje de trabajos citables indexados en la Web of Science según grandes áreas científicas

**Fuente de datos:**  
 Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI)

**Período:**  
 2005-2009 y 2010-2014

**Sistema clasificatorio:**  
 Áreas científicas

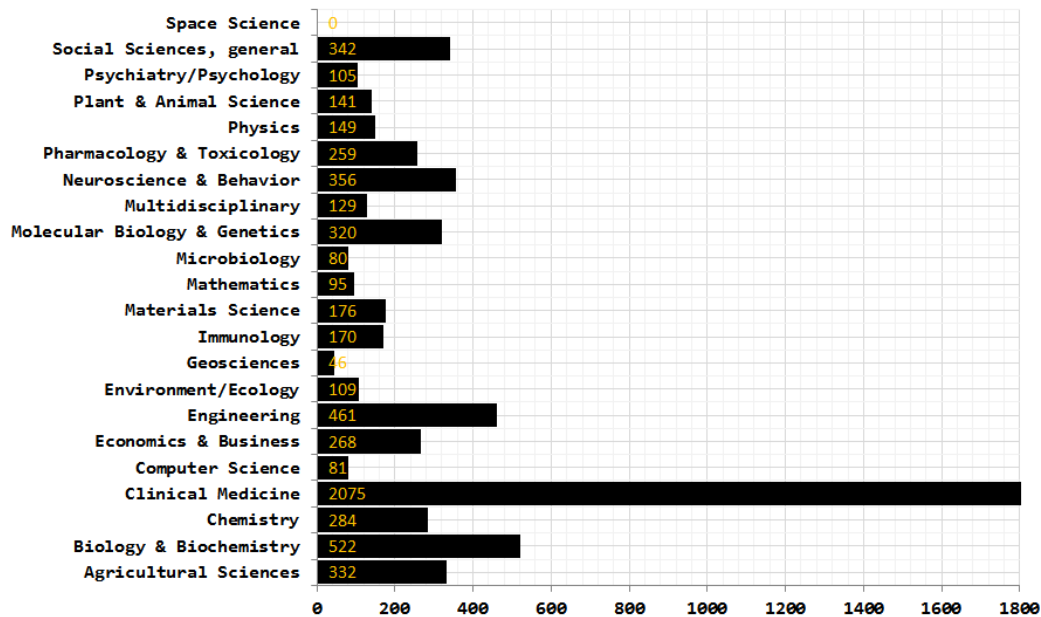


**GRÁFICO 4**  
 Número de trabajos citables indexados en la Web of Science según área científica

**Fuente de datos:**  
 Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI)

**Período:**  
 2005-2014

**Sistema clasificatorio:**  
 Áreas científicas

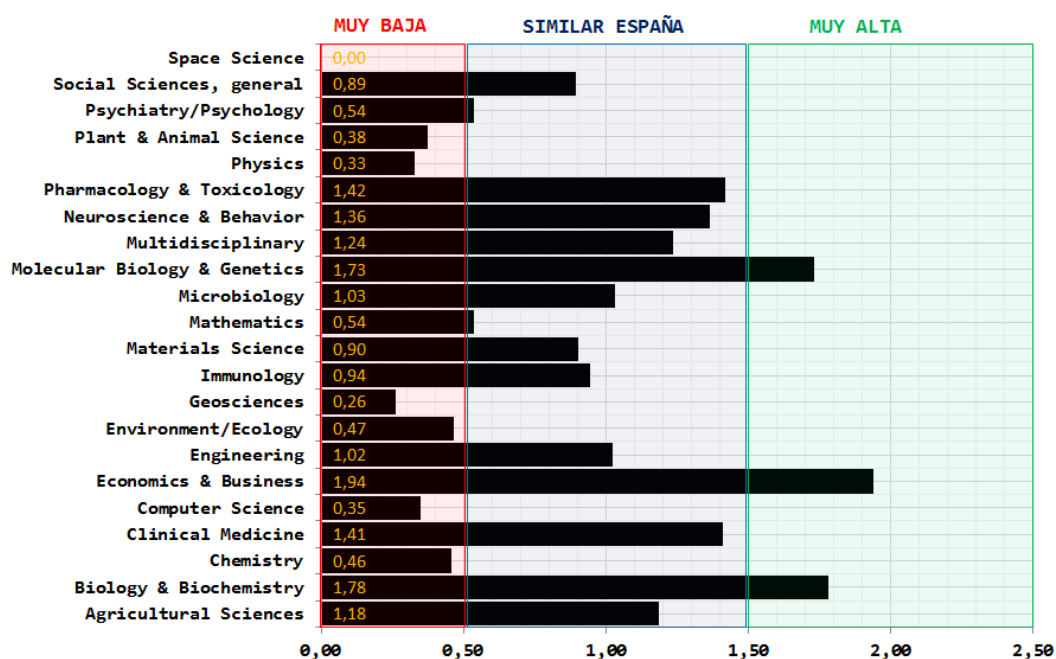


**GRÁFICO 5**  
Número de trabajos citables indexados en la Web of Science (solo JCR) distribuidos por disciplinas ESI

**Fuente de datos:**  
Web of Science (SCI y SSCI y JCR)

**Período:**  
2010-2014

**Sistema clasificadorio:**  
Disciplinas ESI



**GRÁFICO 6**  
Índice de Especialización Temática

**Fuente de datos:**  
Web of Science (SCI y SSCI y JCR)

**Período:**  
2010-2014

**Sistema clasificadorio:**  
Áreas ESI

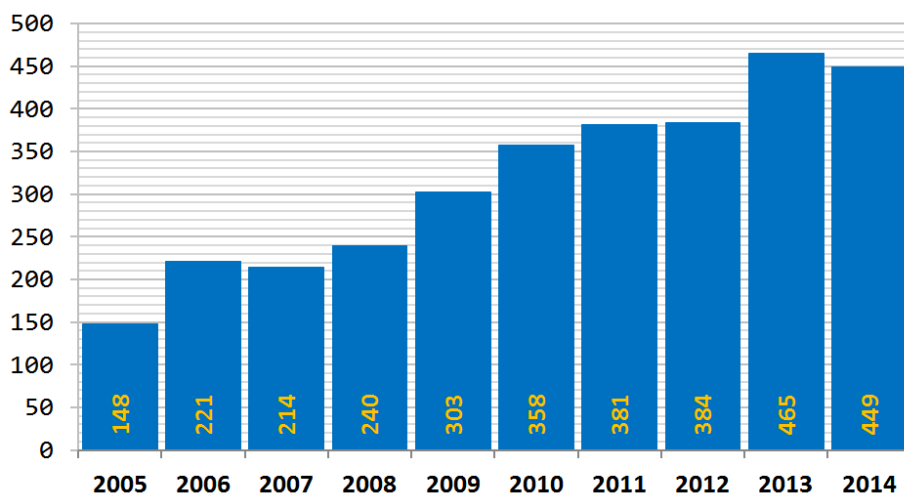
**Interpretación:**  
< 1 baja especialización >  
1,50 alta especialización

**TABLA 2**

Evolución de los trabajos citables en las principales especialidades

	Total	2010	2011	2012	2013	2014	
<b>CIENCIAS</b>							
ONCOLOGIA	287	62	67	43	49	66	■ ■ _ _ ■
NUTRICION Y DIETETICA	238	46	42	37	50	63	_ _ _ ■ ■
NEUROCIENCIAS	209	41	35	32	53	48	_ _ _ ■ ■
NEUROLOGIA CLINICA	196	33	42	43	45	33	_ ■ ■ ■ _
FARMACOLOGIA Y FARMACIA	196	47	46	35	37	31	■ ■ _ _ _
BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	180	43	29	29	46	33	■ _ _ ■ _
ENDOCRINOLOGIA Y METABOLISMO	149	32	26	22	35	34	■ _ _ ■ ■
INMUNOLOGIA	145	29	40	26	27	23	_ ■ _ _ _
CIRUGIA	143	17	31	34	30	31	_ ■ ■ ■ ■
RADIOLOGIA Y MEDICINA NUCLEAR	132	30	30	21	24	27	■ ■ _ _ ■
CIENCIAS MULTIDISCIPLINARES	129	6	3	37	43	40	_ _ _ ■ ■ ■
HEMATOLOGIA	121	16	22	18	29	36	_ _ _ ■ ■ ■
GENETICA	106	21	16	14	36	19	_ _ _ ■ _
GASTROENTEROLOGIA Y HEPATOLOGIA	105	16	20	26	25	18	_ _ ■ ■ ■ _
MEDICINA EXPERIMENTAL	104	25	15	18	20	26	■ _ _ ■ ■ ■
CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	96	22	20	18	22	14	■ ■ _ ■ _
BIOTECNOLOGIA Y MICROBIOLOGIA APLICADA	94	17	20	19	15	23	_ ■ ■ _ ■ ■
SALUD PUBLICA, MEDIOAMBIENTAL Y LABORAL	93	19	19	19	19	17	■ ■ ■ ■ _
CORAZON Y SISTEMA CARDIOVASCULAR	90	13	24	12	17	24	_ ■ _ _ ■ ■
BIOLOGIA CELULAR	90	19	19	17	18	17	■ ■ _ _ _
<b>INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA</b>							
CIENCIA MATERIALES MULTIDISCIPLINAR	103	13	23	16	27	24	_ ■ _ ■ ■ ■
INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA	64	15	13	18	9	9	■ _ ■ _ _
INGENIERIA MECANICA	43	6	9	8	9	11	_ _ ■ _ ■ ■
METALURGIA E INGENIERIA METALURGICA	40	7	6	6	9	12	_ _ _ ■ ■ ■
NANOCIENCIA Y NANOTECNOLOGIA	37	6	8	8	8	7	_ ■ ■ ■ ■
<b>CIENCIAS SOCIALES</b>							
ECONOMIA	104	14	17	17	23	33	_ _ _ ■ ■ ■
ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN	95	18	22	18	15	22	_ ■ ■ _ ■ ■
NEGOCIOS	87	10	26	16	16	19	_ ■ _ _ ■ ■
NEGOCIOS Y FINANZAS	43	4	6	5	12	16	_ _ _ ■ ■ ■
BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION	39	6	8	10	8	7	_ ■ ■ ■ _
<b>ARTE Y HUMANIDADES</b>							
LITERATURA & CRITICA LITERARIA	79	10	21	20	16	12	_ ■ ■ ■ _
HISTORIA	42	7	9	11	7	8	_ _ ■ _ _
FILOSOFÍA	36	8	10	8	3	7	■ ■ ■ _ ■
RELIGIÓN	24	4	6	5	4	5	_ ■ _ _ ■
LINGÜÍSTICA	23	2	10	5	4	2	_ ■ _ _ _

En el caso Ciencias, Ingeniería y Tecnología, Ciencias Sociales se emplean solo los trabajos indexados en el Journal Citation Report. \*\* En el caso de Arte y Humanidades al no existir Journal Citation Reports se emplean los trabajos indexados en el Arts & Humanities Citation Index.



**GRÁFICO 7**  
Evolución del número del número de trabajos indexados en el Q1

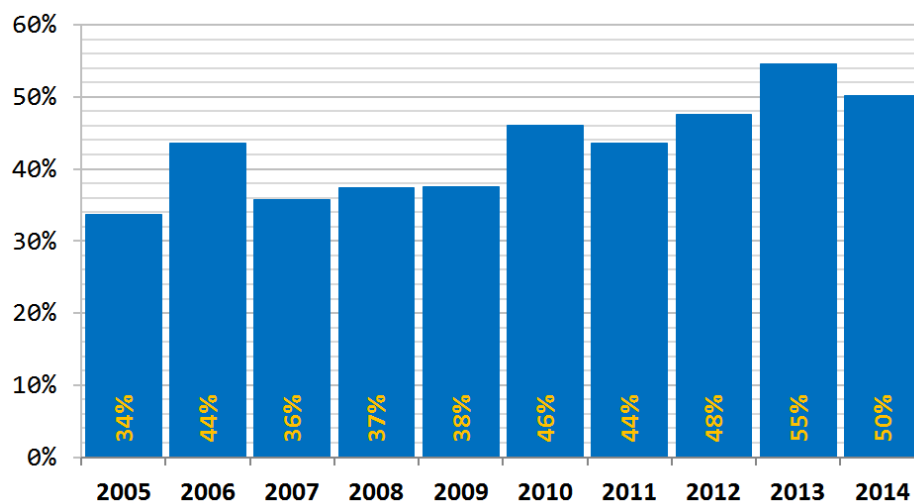
Fuente de datos:  
Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI y JCR)

Período:  
2005-2014

**GRÁFICO 8**  
Evolución del porcentaje de trabajos indexados en el Q1

Fuente de datos:  
Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI y JCR)

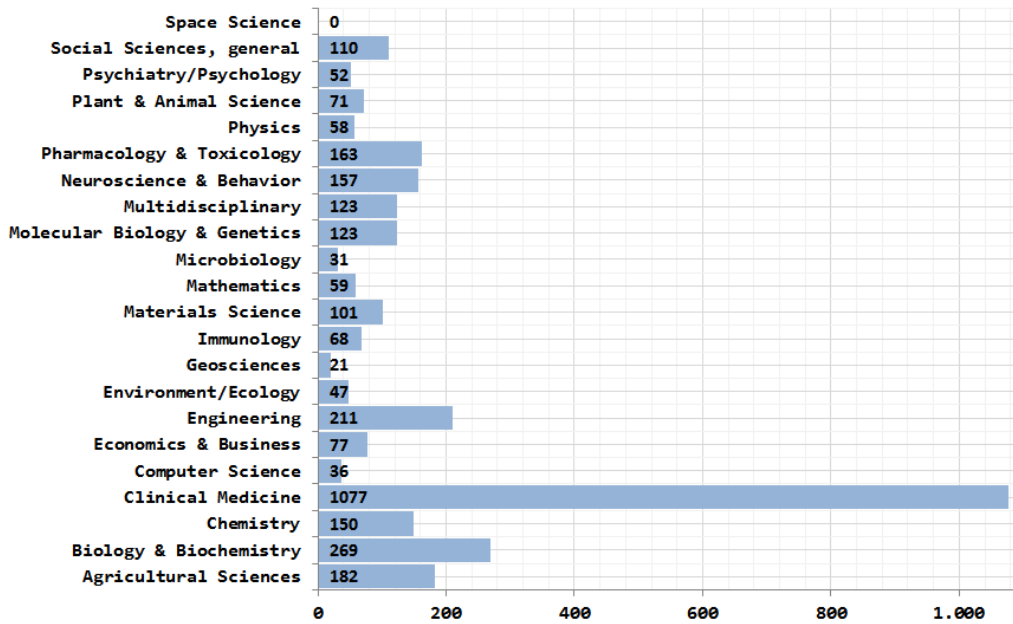
Período:  
2005-2014



**TABLA 3**

Evolución de diferentes indicadores de impacto

	Q1	%Q1	D1	%D1	T3	%T3	SUM IF	PROM IF
2005	148	34%	---	---	44	10%	1037	2,83
2006	221	44%	---	---	51	10%	1242	2,94
2007	214	36%	---	---	57	10%	1431	2,96
2008	240	37%	---	---	46	7%	1539	2,95
2009	303	38%	---	---	58	7%	2024	3,02
2010	358	46%	---	---	61	8%	2347	3,38
2011	381	44%	---	---	86	10%	2432	3,14
2012	384	48%	160	20%	70	9%	2576	3,55
2013	465	55%	229	27%	81	10%	3148	3,87
2014	449	50%	238	27%	87	10%	3035	3,63
	<b>3163</b>	<b>44%</b>	<b>627</b>	<b>25%</b>	<b>641</b>	<b>9%</b>	<b>20811</b>	<b>3,30</b>



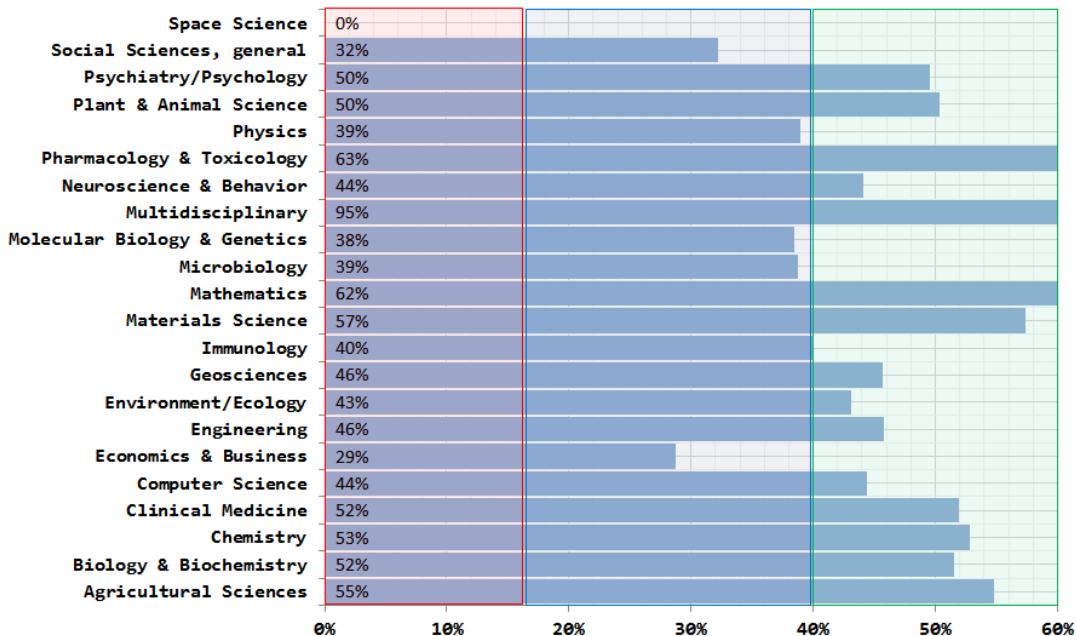
### GRÁFICO 9

Número de trabajos citables indexados en el Q1 (solo JCR) distribuidos por disciplinas ESI

**Fuente de datos:** Web of Science (SCI y SSCI y JCR)

**Período:** 2010-2014

**Sistema clasificatorio:** Disciplinas ESI



### GRÁFICO 10

Porcentaje de trabajos citables indexados en el Q1 (solo JCR) distribuidos por disciplinas ESI

**Fuente de datos:** Web of Science (SCI y SSCI y JCR)

**Período:** 2010-2014

**Sistema clasificatorio:** Disciplinas ESI

# CAPÍTULO 2. LA INVESTIGACIÓN DE LA UN EN EL CONTEXTO NACIONAL

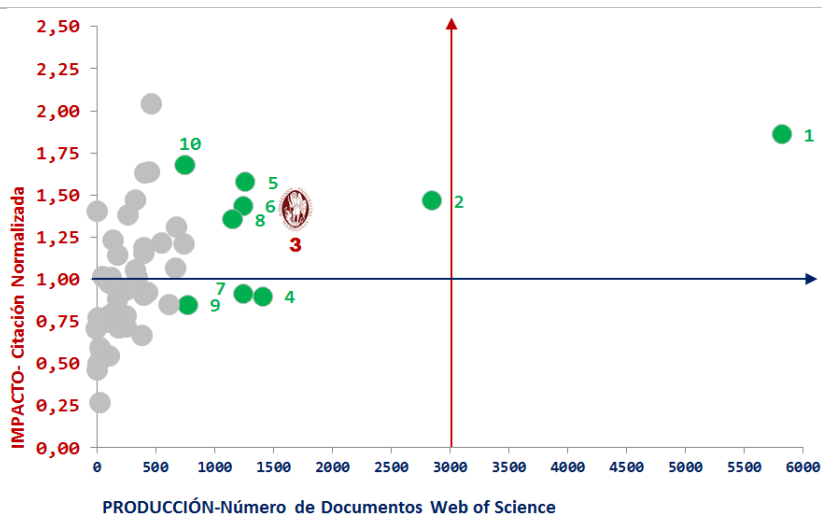
## RESUMEN EJECUTIVO

√ En el siguiente apartado hemos comparado los datos obtenidos por la Universidad de Navarra en los seis Campos Científicos en los que se concentra la producción con los datos de las universidades españolas. En cuanto a la producción científica la UN se sitúa en tercera posición en Clinical Medicine, por detrás de la Universitat de Barcelona y la Universitat Autònoma de Barcelona. Destaca asimismo la quinta posición ocupada en dos áreas: Biology & Biochemistry y Molecular Biology & Genetics. Asimismo en Neuroscience and Behaviour la UN se encuentra en la 6ª posición. En cuanto al impacto en relación con el resto de universidades no se ocupa posiciones relevantes a excepción de la Clinical Medicine donde atendiendo a la Citación Normalizada nos situamos como la 6ª universidad

**TABLA 4**

Posición de las Universidades españolas en el CAMPO CLINICAL MEDICINE. 2010-2014

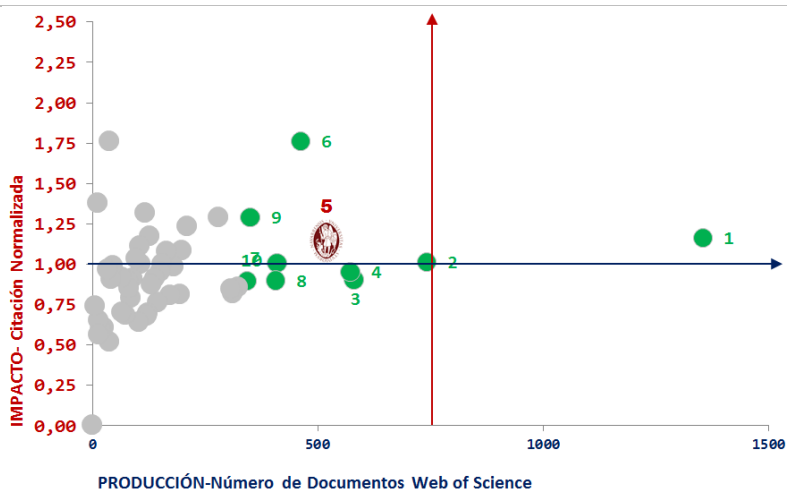
Rank CODE	Universidad	IMPACTO	PRODUCCIÓN
1	UNIV BARCELONA	1,86	5824
2	UNIV AUTONOMA BARCELONA	1,47	2847
3	UNIV NAVARRA	1,58	2152
4	UNIV VALENCIA	1,41	1703
5	UNIV COMPLUTENSE MADRID	0,90	1410
6	UNIV POMPEU FABRA	1,44	1245
7	UNIV GRANADA	0,91	1245
8	UNIV AUTONOMA MADRID	1,36	1152
9	UNIV MURCIA	0,85	773
10	UNIV SALAMANCA	1,68	747
11	UNIV ZARAGOZA	1,20	746
12	UNIV SANTIAGO DE	1,30	683
13	UNIV BASQUE COUNTRY	1,06	677
14	UNIV SEVILLA	0,84	623
15	UNIV OVIEDO	1,21	555
16	UNIV LA LAGUNA	2,03	474
17	UNIV GIRONA	1,63	453
18	UNIV MIGUEL HERNANDEZ	0,92	439
19	UNIV ROVIRA VIRGILI	1,63	414
20	UNIV ALCALA	1,18	410



**TABLA 5**

Posición de las Universidades españolas en el CAMPO BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. 2010-2014

Rank CODE	Universidad	IMPACTO	PRODUCCIÓN
1	UNIV BARCELONA	1,16	1354
2	UNIV AUTONOMA BARCELONA	1,01	742
3	UNIV COMPLUTENSE MADRID	0,91	580
4	UNIV AUTONOMA MADRID	0,95	572
5	UNIV NAVARRA	1,07	522
6	UNIV POMPEU FABRA	1,76	462
7	UNIV VALENCIA	1,01	409
8	UNIV GRANADA	0,90	406
9	UNIV SANTIAGO DE	1,29	350
10	UNIV BASQUE COUNTRY	0,90	343
11	UNIV SEVILLA	0,86	324
12	UNIV MURCIA	0,82	311
13	UNIV ZARAGOZA	0,85	307
14	UNIV CORDOBA	1,29	280
15	UNIV VIGO	1,23	211
16	UNIV OVIEDO	1,08	198
17	UNIV SALAMANCA	0,81	195
18	UNIV ROVIRA VIRGILI	0,98	181
19	UNIVERSITAT POLITECNICA	0,81	173
20	UNIV POLYTECH CATALUNYA	1,08	166

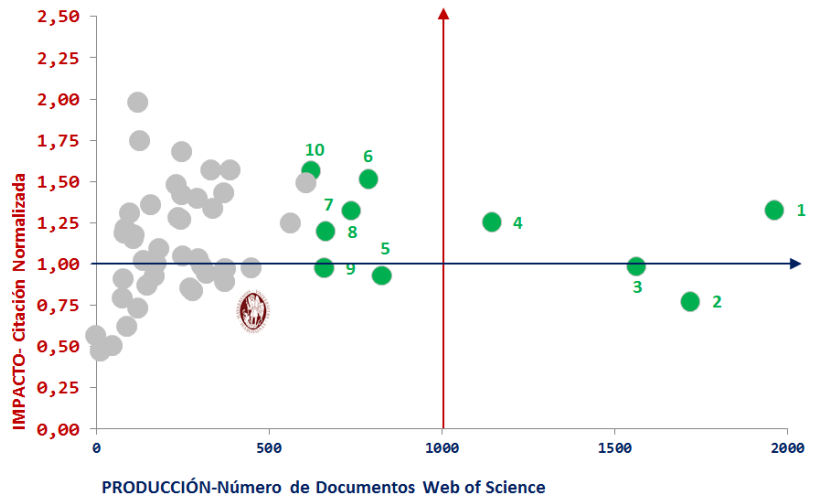




**TABLA 6**

Posición de las Universidades españolas en el CAMPO **ENGINEERING**. 2010-2014

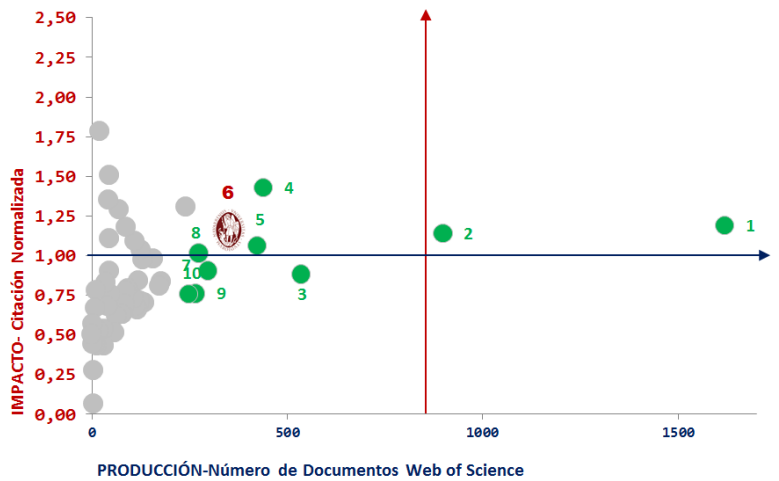
Rank CODE	Universidad	IMPACTO	PRODUCCIÓN
1	UNIV POLYTECH CATALUNYA	1,33	1962
2	UNIV POLYTECH MADRID	0,77	1719
3	UNIVERSITAT POLITECNICA	0,99	1562
4	UNIV SEVILLA	1,25	1144
5	UNIV CARLOS III MADRID	0,93	826
6	UNIV ZARAGOZA	1,52	787
7	UNIV GRANADA	1,32	737
8	UNIV BASQUE COUNTRY	1,20	663
9	UNIV OVIEDO	0,98	659
10	UNIV CASTILLA-LA MANCHA	1,57	621
11	UNIV AUTONOMA BARCELONA	1,49	609
12	UNIV VIGO	1,24	565
13	UNIV NAVARRA	0,72	461
14	UNIV CANTABRIA	0,97	450
15	UNIV BARCELONA	1,57	389
16	UNIV MALAGA	0,97	376
17	UNIV POLITECN CARTAGENA	0,89	374
18	UNIV COMPLUTENSE MADRID	0,97	373
19	UNIV ROVIRA VIRGILI	1,43	372
20	UNIV PUBLICA NAVARRA	1,33	340



**TABLA 7**

Posición de las Universidades españolas en el CAMPO **NEUROSCIENCE & BEHAVIOUR**. 2010-2014

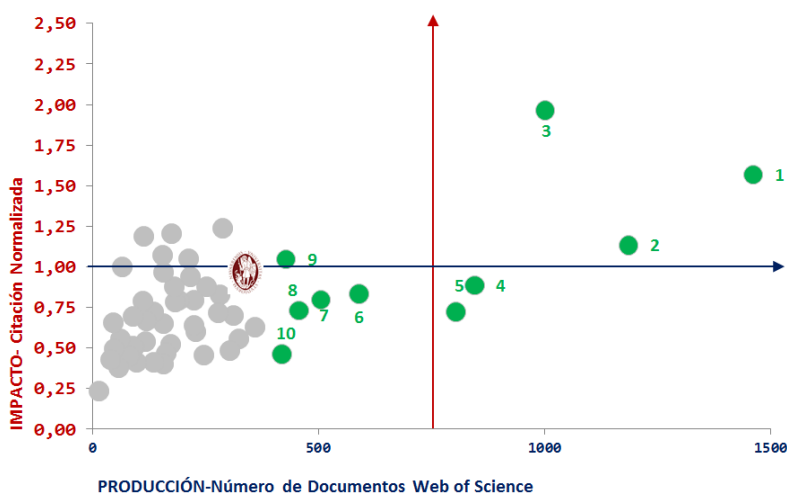
Rank CODE	Universidad	IMPACTO	PRODUCCIÓN
1	UNIV BARCELONA	1,19	1619
2	UNIV AUTONOMA BARCELONA	1,14	898
3	UNIV COMPLUTENSE MADRID	0,88	535
4	UNIV POMPEU FABRA	1,43	438
5	UNIV AUTONOMA MADRID	1,06	422
6	UNIV NAVARRA	1,11	356
7	UNIV VALENCIA	0,91	296
8	UNIV BASQUE COUNTRY	1,02	273
9	UNIV GRANADA	0,76	265
10	UNIV SANTIAGO DE	0,76	247
11	UNIV MIGUEL HERNANDEZ	1,30	242
12	UNIV SEVILLA	0,84	179
13	UNIV LA LAGUNA	0,80	173
14	UNIV CASTILLA-LA MANCHA	0,98	159
15	UNIV SALAMANCA	0,70	135
16	UNIV GIRONA	0,97	130
17	UNIV CANTABRIA	1,03	126
18	UNIV MALAGA	0,71	124
19	UNIV POLYTECH MADRID	0,84	119
20	UNIV OVIEDO	0,65	118



**TABLA 8**

Posición de las Universidades españolas en el CAMPO SOCIAL SCIENCES, GENERAL. 2010-2014

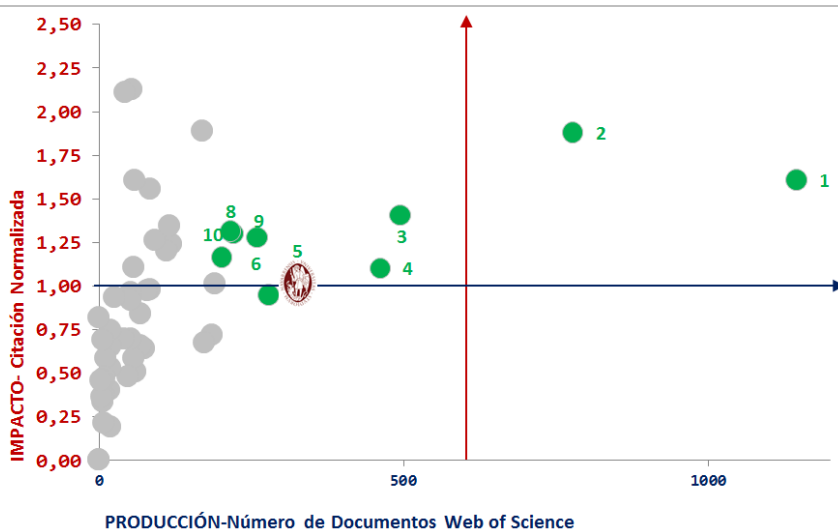
Rank	Universidad	IMPACTO	PRODUCCIÓN
1	UNIV BARCELONA	1,57	1462
2	UNIV AUTONOMA BARCELONA	1,13	1186
3	UNIV POMPEU FABRA	1,96	1001
4	UNIV GRANADA	0,88	846
5	UNIV COMPLUTENSE MADRID	0,72	804
6	UNIV VALENCIA	0,83	590
7	UNIV AUTONOMA MADRID	0,80	506
8	UNIV BASQUE COUNTRY	0,73	457
9	UNIV ZARAGOZA	1,05	428
10	UNIV SEVILLA	0,46	419
11	UNIV ALICANTE	0,62	362
12	UNIV NAVARRA	0,94	342
13	UNIV SALAMANCA	0,55	325
14	UNIV MURCIA	0,693141	313
15	UNIV NAEL EDUC DISTANCIA	0,476534	306
16	UNIV ROVIRA VIRGILI	1,23	290
17	UNIV SANTIAGO DE	0,82	284
18	UNIV CARLOS III MADRID	0,71	281
19	UNIV OVIEDO	0,87	254
20	UNIV MALAGA	0,45	249



**TABLA 9**

Posición de las Universidades españolas en el CAMPO MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS. 2010-2014

Rank	Universidad	IMPACTO	PRODUCCIÓN
1	UNIV BARCELONA	1,61	1145
2	UNIV POMPEU FABRA	1,88	777
3	UNIV AUTONOMA BARCELONA	1,41	494
4	UNIV AUTONOMA MADRID	1,10	461
5	UNIV NAVARRA	1,03	320
6	UNIV COMPLUTENSE MADRID	0,95	278
7	UNIV VALENCIA	1,28	259
8	UNIV SANTIAGO DE	1,30	220
9	UNIV SALAMANCA	1,32	215
10	UNIV SEVILLA	1,17	201
11	UNIV ZARAGOZA	1,01	191
12	UNIV GRANADA	0,71	186
13	UNIV BASQUE COUNTRY	0,67	173
14	UNIV OVIEDO	1,89	170
15	UNIV MIGUEL HERNANDEZ	1,24	119
16	UNIV PABLO OLAVIDE	1,34	116
17	UNIV CANTABRIA	1,20	112
18	UNIV EXTREMADURA	1,26	92
19	UNIV LA LAGUNA	1,56	84
20	UNIVERSITAT POLITECNICA	0,98	84



# CAPÍTULO 3. LA INVESTIGACIÓN DE LA UN EN EL CONTEXTO INTERNACIONAL

## RESUMEN EJECUTIVO

√ En el año 2014 se ha alcanzado la Citación Normalizada promedio de 1.37, descendiendo levemente en relación al año anterior cuando fue del 1,51. El valor de 2014 es el 2ª valor más elevado en Citación Normalizada de toda la serie anual y no ha impedido que la Citación Normalizada en 2014 esté por encima de los valores obtenidos en España (1,31), la EU-15 (1,24) o la OECD (1,12). Se continua, por tanto, la tendencia iniciada en el año 2000; desde entonces se superan las medias de España EU-15 y OECD de Citación Normalizada.

√ En cuanto a la evolución por disciplinas científicas ESI se observa que, en general, tanto el número de documentos producidos como la citación de los mismos también se ha incrementado en el último quinquenio 2010-2014 en 13 disciplinas científica de las 22 analizadas. El número de documentos se ha incrementado especialmente en áreas como Molecular Biology & Genetics, Clinical Medicine o Chemistry

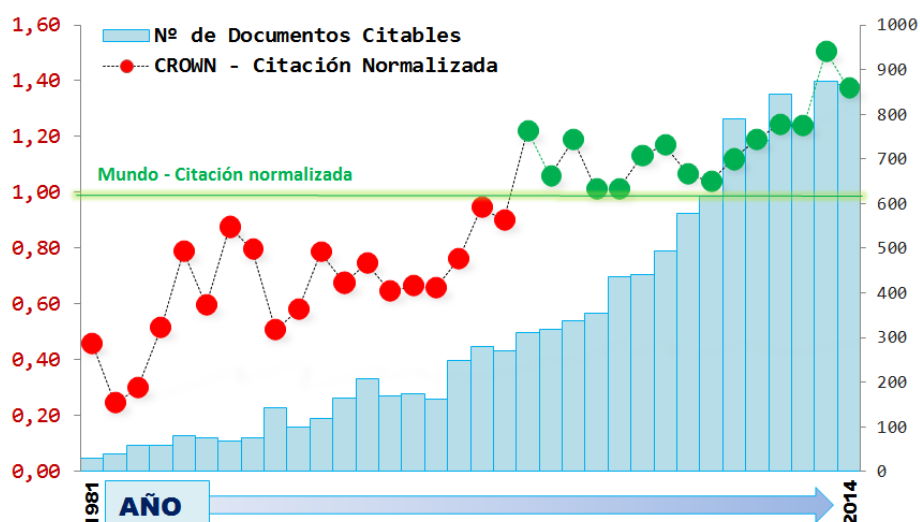
√ El índice de Citación Normalizada está muy por encima del promedio mundial en el último quinquenio en áreas como Agricultural Sciences (2.30), Clinical Medicine (1.58), Economic & Business (1.84); estas disciplina además superan los valores registrados en el quinquenio anterior. Junto a las mencionadas algunas áreas significativas por su producción obtienen valores de Citación Normalizada por debajo de la media mundial como: Engineering (0,73) o Social Sciences, General (0,94).

√ Si combinamos el Índice de Especialización Temática (porcentaje de documentos que se producen respecto al total de la UN en un área normalizado respecto al sistema universitario español) con el índice de Crown (la citación normalizada mundial en esa área) se puede observar que en el quinquenio 2010-2014 las áreas más especializadas como Economics & Business, Clinical Medicine, Biology & Biochemistry o Pharmacology & Toxicology tienen a su vez buenos índices de Citación Normalizada (por encima de la media mundial).

√ Destaca también el área de Agricultural Sciences, que sin ser una de las más especializadas tiene el mayor índice de Citación Normalizada. Si comparamos el índice de Citación Normalizada de algunas de las disciplinas con mayor especialización en la UN con los de España, EU-15 y OECD en el año 2014 podemos señalar que son superiores en el caso de tres disciplinas Clinical Medicine, Neuroscience and Behaviour, Economics & Business.

## GRÁFICO 11

Evolución del CROWN - Citación Normalizada en relación a la evolución de la producción científica



Fuente de datos:

IN-CITES

Período:

1981-2014

### TABLA 10

Indicadores generales de la Universidad de Navarra en IN-CITES

AÑO	Número Documentos Web of Science	Número de Citas	Citas por Documentos	% Documentos Citados	Crown Citación Normalizadas	% Documentos en el Mundo
1981	29	270	9,31	79,31%	0,46	0,01%
1982	39	197	5,05	61,54%	0,25	0,01%
1983	59	371	6,29	74,58%	0,30	0,01%
1984	59	646	10,95	76,27%	0,52	0,01%
1985	79	1.344	17,01	87,34%	0,79	0,01%
1986	76	1.001	13,17	89,47%	0,60	0,01%
1987	69	1.375	19,93	82,61%	0,88	0,01%
1988	75	1.378	18,37	80,00%	0,80	0,01%
1989	142	1.677	11,81	76,06%	0,51	0,02%
1990	100	1.421	14,21	78,00%	0,58	0,02%
1991	118	2.283	19,35	84,75%	0,79	0,02%
1992	165	2.834	17,18	84,85%	0,68	0,03%
1993	207	4.069	19,66	85,99%	0,75	0,03%
1994	169	2.827	16,73	79,88%	0,65	0,03%
1995	174	3.045	17,50	82,76%	0,67	0,02%
1996	161	2.789	17,32	81,37%	0,66	0,02%
1997	249	5.087	20,43	85,94%	0,76	0,03%
1998	279	7.217	25,87	88,89%	0,95	0,04%
1999	271	6.668	24,61	90,04%	0,90	0,03%
2000	312	10.699	34,29	87,82%	1,22	0,04%
2001	317	9.204	29,03	90,22%	1,06	0,04%
2002	338	10.859	32,13	94,08%	1,19	0,04%
2003	355	9.288	26,16	87,04%	1,01	0,04%
2004	436	10.879	24,95	91,06%	1,01	0,05%
2005	441	11.428	25,91	91,61%	1,13	0,05%
2006	494	11.956	24,20	91,09%	1,17	0,05%
2007	577	11.451	19,85	90,64%	1,07	0,05%
2008	617	10.317	16,72	90,28%	1,04	0,05%
2009	789	12.157	15,41	87,71%	1,12	0,07%
2010	742	9.907	13,35	90,43%	1,19	0,06%
2011	845	8.754	10,36	83,55%	1,25	0,06%
2012	781	5.378	6,89	81,56%	1,24	0,06%
2013	874	3.589	4,11	70,37%	1,51	0,06%
2014	867	671	0,77	33,91%	1,37	0,06%

**TABLA 11**

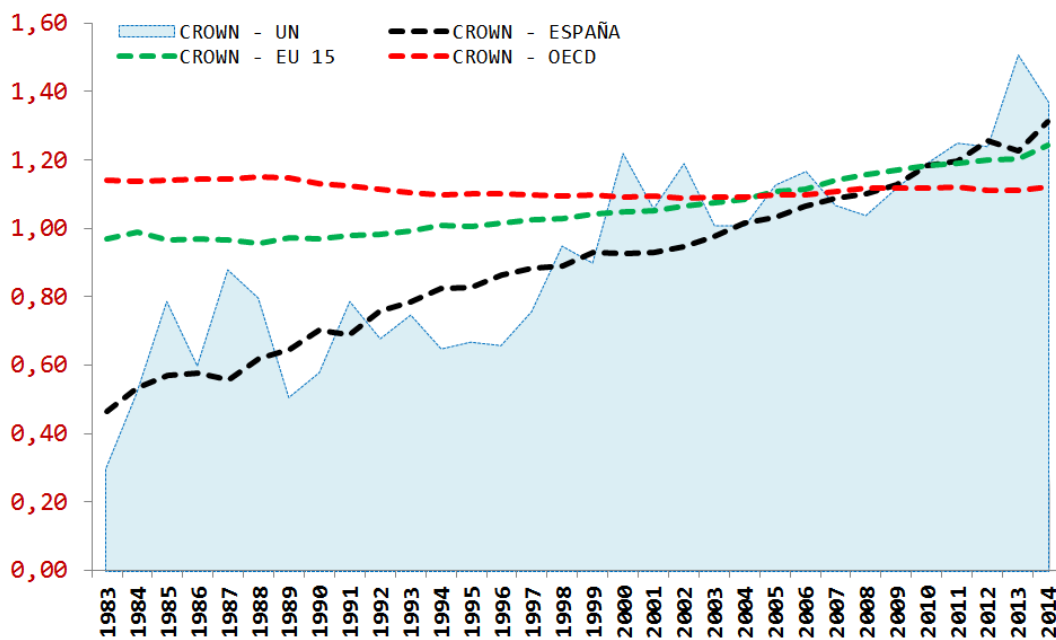
**Evolución del CROWN-Citación Normalizada de la UN, España, EU-15 y OECD**

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
<b>CROWN UNIVERSIDAD NAVARRA</b>	<b>0,30</b>	<b>0,52</b>	<b>0,79</b>	<b>0,6</b>	<b>0,88</b>	<b>0,8</b>	<b>0,51</b>	<b>0,58</b>	<b>0,79</b>	<b>0,68</b>	<b>0,75</b>	<b>0,65</b>	<b>0,67</b>	<b>0,66</b>	<b>0,76</b>	<b>0,30</b>
CROWN - ESPAÑA	0,47	0,53	0,57	0,58	0,56	0,62	0,65	0,70	0,69	0,76	0,79	0,82	0,83	0,86	0,88	0,89
CROWN - EU-15	0,97	0,99	0,97	0,97	0,97	0,96	0,97	0,97	0,98	0,98	0,99	1,01	1,01	1,02	1,02	1,03
CROWN - OECD	1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	1,15	1,15	1,13	1,13	1,11	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<b>CROWN UNIVERSIDAD NAVARRA</b>	<b>0,9</b>	<b>1,22</b>	<b>1,06</b>	<b>1,19</b>	<b>1,01</b>	<b>1,01</b>	<b>1,13</b>	<b>1,17</b>	<b>1,07</b>	<b>1,04</b>	<b>1,12</b>	<b>1,19</b>	<b>1,25</b>	<b>1,24</b>	<b>1,51</b>	<b>1,37</b>
CROWN - ESPAÑA	0,93	0,93	0,93	0,95	0,98	1,01	1,03	1,07	1,09	1,10	1,13	1,18	1,20	1,26	1,23	1,31
CROWN - EU-15	1,04	1,05	1,05	1,06	1,07	1,08	1,11	1,11	1,14	1,16	1,17	1,18	1,19	1,20	1,20	1,24
CROWN - OECD	1,10	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,10	1,10	1,11	1,12	1,12	1,12	1,12	1,11	1,11	1,12

**GRÁFICO 12**  
Evolución del CROWN - Citación Normalizada en relación en relación al CROWN de ESPAÑA, la EU-15 y la OECD



Fuente de datos:  
Web of Science  
IN-CITES

Período:  
1983-2014

**TABLA 12**

Evolución quinquenal del número de documentos en las disciplinas científicas ESI

QUNQUENIOS>>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AGRICULTURAL SCIENCES	85	97	102	113	126	156	168	183	206	<b>215</b>
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	141	140	141	147	170	185	191	197	209	<b>191</b>
CHEMISTRY	89	88	100	108	94	97	120	121	128	<b>136</b>
<b>CLINICAL MEDICINE</b>	<b>603</b>	<b>652</b>	<b>726</b>	<b>793</b>	<b>875</b>	<b>980</b>	<b>1072</b>	<b>1109</b>	<b>1187</b>	<b>1262</b>
COMPUTER SCIENCE	12	17	24	30	36	43	42	48	50	<b>54</b>
<b>ECONOMICS &amp; BUSINESS</b>	<b>90</b>	<b>111</b>	<b>121</b>	<b>129</b>	<b>166</b>	<b>184</b>	<b>213</b>	<b>231</b>	<b>250</b>	<b>257</b>
ENGINEERING	62	63	86	104	135	145	170	167	180	<b>181</b>
ENVIRONMENT/ECOLOGY	19	22	27	30	41	55	51	65	73	<b>77</b>
GEOSCIENCES	6	7	8	10	12	14	13	15	13	<b>12</b>
IMMUNOLOGY	69	70	90	96	121	123	147	140	149	<b>136</b>
MATERIALS SCIENCE	121	132	140	124	111	100	99	98	115	<b>120</b>
MATHEMATICS	28	20	24	29	30	35	38	38	36	<b>32</b>
MICROBIOLOGY	21	23	24	25	29	26	31	41	37	<b>36</b>
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	43	54	67	84	94	106	119	130	146	<b>162</b>
MULTIDISCIPLINARY	0	0	0	0	0	0	2	2	5	<b>8</b>
<b>NEUROSCIENCE &amp; BEHAVIOR</b>	<b>145</b>	<b>163</b>	<b>165</b>	<b>204</b>	<b>237</b>	<b>254</b>	<b>274</b>	<b>310</b>	<b>337</b>	<b>338</b>
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	96	101	106	137	152	182	199	198	186	<b>181</b>
PHYSICS	42	42	50	47	48	57	67	63	76	<b>78</b>
PLANT & ANIMAL SCIENCE	61	86	85	100	107	102	88	100	96	<b>103</b>
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	29	28	28	32	38	35	48	54	55	<b>56</b>
SOCIAL SCIENCES, GENERAL	42	52	78	115	171	210	258	283	295	<b>275</b>
SPACE SCIENCE	0	0	0	0	2	3	3	4	4	<b>2</b>

**TABLA 13**

Evolución quinquenal CROWN - citación normalizada por disciplinas científicas ESI

QUINQUENIO -	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>AGRICULTURAL SCIENCES</b>	<b>1,43</b>	<b>1,12</b>	<b>1,36</b>	<b>1,69</b>	<b>1,33</b>	<b>1,44</b>	<b>1,44</b>	<b>1,71</b>	<b>2,08</b>	<b>2,30</b>
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	0,91	0,95	0,74	0,79	0,88	0,98	0,99	1,05	1,10	<b>1,07</b>
CHEMISTRY	0,75	0,88	0,91	1,20	1,28	1,17	1,16	0,87	0,99	<b>0,98</b>
<b>CLINICAL MEDICINE</b>	<b>1,11</b>	<b>1,08</b>	<b>1,13</b>	<b>1,23</b>	<b>1,19</b>	<b>1,23</b>	<b>1,28</b>	<b>1,38</b>	<b>1,50</b>	<b>1,58</b>
COMPUTER SCIENCE	3,19	2,72	0,84	1,04	0,87	0,87	1,18	0,96	0,94	<b>0,68</b>
<b>ECONOMICS &amp; BUSINESS</b>	<b>0,71</b>	<b>0,96</b>	<b>0,93</b>	<b>1,20</b>	<b>1,12</b>	<b>1,20</b>	<b>1,06</b>	<b>1,15</b>	<b>1,51</b>	<b>1,84</b>
ENGINEERING	1,01	0,88	0,79	0,60	0,64	0,63	0,72	0,78	0,78	<b>0,73</b>
ENVIRONMENT/ECOLOGY	0,81	0,59	0,28	0,45	0,63	0,57	0,63	0,51	0,66	<b>0,71</b>
GEOSCIENCES	1,14	0,60	0,22	0,60	1,07	1,47	1,46	0,51	0,84	<b>1,27</b>
IMMUNOLOGY	0,54	0,63	0,56	0,58	0,60	0,60	0,69	0,74	0,81	<b>0,89</b>
MATERIALS SCIENCE	0,76	0,89	1,04	0,87	0,88	0,88	0,81	0,78	0,75	<b>0,69</b>
MATHEMATICS	0,98	0,18	0,52	0,67	0,84	0,99	1,03	1,31	1,07	<b>1,16</b>
MICROBIOLOGY	1,21	1,66	1,76	1,58	1,63	1,50	1,09	0,93	1,33	<b>1,22</b>
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	0,75	0,79	1,00	0,91	1,18	1,06	0,86	1,00	0,84	<b>1,04</b>
MULTIDISCIPLINARY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	1,12	<b>1,10</b>
<b>NEUROSCIENCE &amp; BEHAVIOR</b>	<b>0,70</b>	<b>0,69</b>	<b>0,95</b>	<b>1,10</b>	<b>1,09</b>	<b>1,01</b>	<b>0,94</b>	<b>1,05</b>	<b>1,14</b>	<b>1,11</b>
<b>PHARMACOLOGY &amp; TOXICOLOGY</b>	<b>0,85</b>	<b>0,82</b>	<b>0,68</b>	<b>0,72</b>	<b>0,75</b>	<b>0,82</b>	<b>0,89</b>	<b>1,06</b>	<b>1,28</b>	<b>1,45</b>
PHYSICS	2,38	2,89	1,02	0,87	0,98	0,69	0,66	0,67	0,82	<b>0,87</b>
PLANT & ANIMAL SCIENCE	0,73	0,57	0,71	0,75	0,74	0,84	0,72	0,78	0,96	<b>1,24</b>
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	0,73	0,78	0,80	1,05	0,88	0,93	1,16	1,25	1,36	<b>1,01</b>
SOCIAL SCIENCES, GENERAL	1,20	1,12	0,81	0,56	0,67	0,67	0,65	0,69	0,92	<b>0,94</b>
SPACE SCIENCE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06	0,07	0,25	0,56	<b>1,12</b>

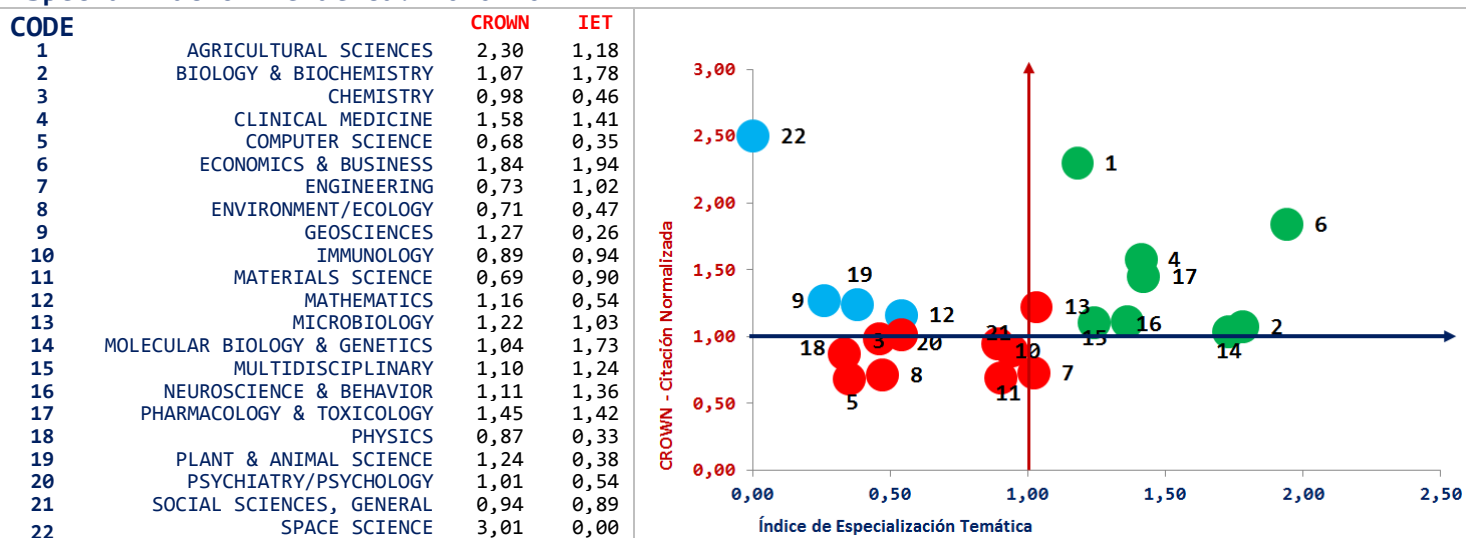
**TABLA 14**

**Evolución anual del CROWN - citación normalizada por disciplinas científicas ESI**

	AÑOS>>										
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
AGRICULTURAL SCIENCES	1,06	1,08	1,35	1,37	1,66	2,18	2,50	2,48	1,88	1,77	
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	0,94	1,26	0,79	0,85	1,14	1,00	1,11	0,95	1,12	1,17	
CHEMISTRY	1,15	0,88	1,72	0,70	1,59	0,95	0,91	0,85	0,78	0,79	
CLINICAL MEDICINE	1,02	1,16	1,20	1,26	1,46	1,31	1,56	1,76	2,41	1,89	
COMPUTER SCIENCE	3,65	1,34	0,81	0,78	1,16	0,35	0,88	0,78	2,01	0,90	
ECONOMICS & BUSINESS	1,10	1,73	1,39	0,95	0,90	2,34	1,75	2,19	1,07	1,52	
ENGINEERING	1,06	0,62	0,50	0,88	0,72	0,69	0,67	0,56	1,37	0,62	
ENVIRONMENT/ECOLOGY	0,55	0,51	0,61	0,41	0,64	0,79	0,85	0,48	0,33	1,15	
GEOSCIENCES	1,01	2,08	4,03	0,31	0,29	1,13	3,20	0,60	0,38	0,83	
IMMUNOLOGY	0,69	0,63	0,71	0,80	0,58	0,85	0,97	0,59	0,80	0,94	
MATERIALS SCIENCE	0,69	0,87	0,81	0,85	0,86	0,66	0,65	0,62	1,00	1,00	
MATHEMATICS	0,58	1,48	0,56	2,14	0,96	0,85	0,80	1,36	0,83	1,65	
MICROBIOLOGY	1,51	1,78	1,14	0,70	1,68	1,72	0,79	1,00	2,65	0,30	
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	1,72	1,49	0,66	1,20	0,79	0,84	1,11	1,37	1,44	0,90	
MULTIDISCIPLINARY	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,38	0,00	0,28	0,00	
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1,21	1,18	1,23	0,79	1,10	1,24	1,08	0,98	1,06	2,10	
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	0,80	0,93	0,90	0,76	0,93	1,17	1,52	1,16	1,15	1,00	
PHYSICS	1,89	0,84	0,72	0,94	1,01	1,02	0,55	0,64	1,22	0,90	
PLANT & ANIMAL SCIENCE	0,70	0,78	1,28	0,70	0,48	1,20	1,65	1,19	1,56	0,74	
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	0,75	0,32	1,51	1,05	1,67	0,50	1,07	1,44	0,92	1,50	
SOCIAL SCIENCES, GENERAL	1,42	0,99	0,56	0,42	0,78	0,76	0,96	0,98	0,68	0,53	
SPACE SCIENCE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	2,15	0,00	1,87	0,00	0,00	

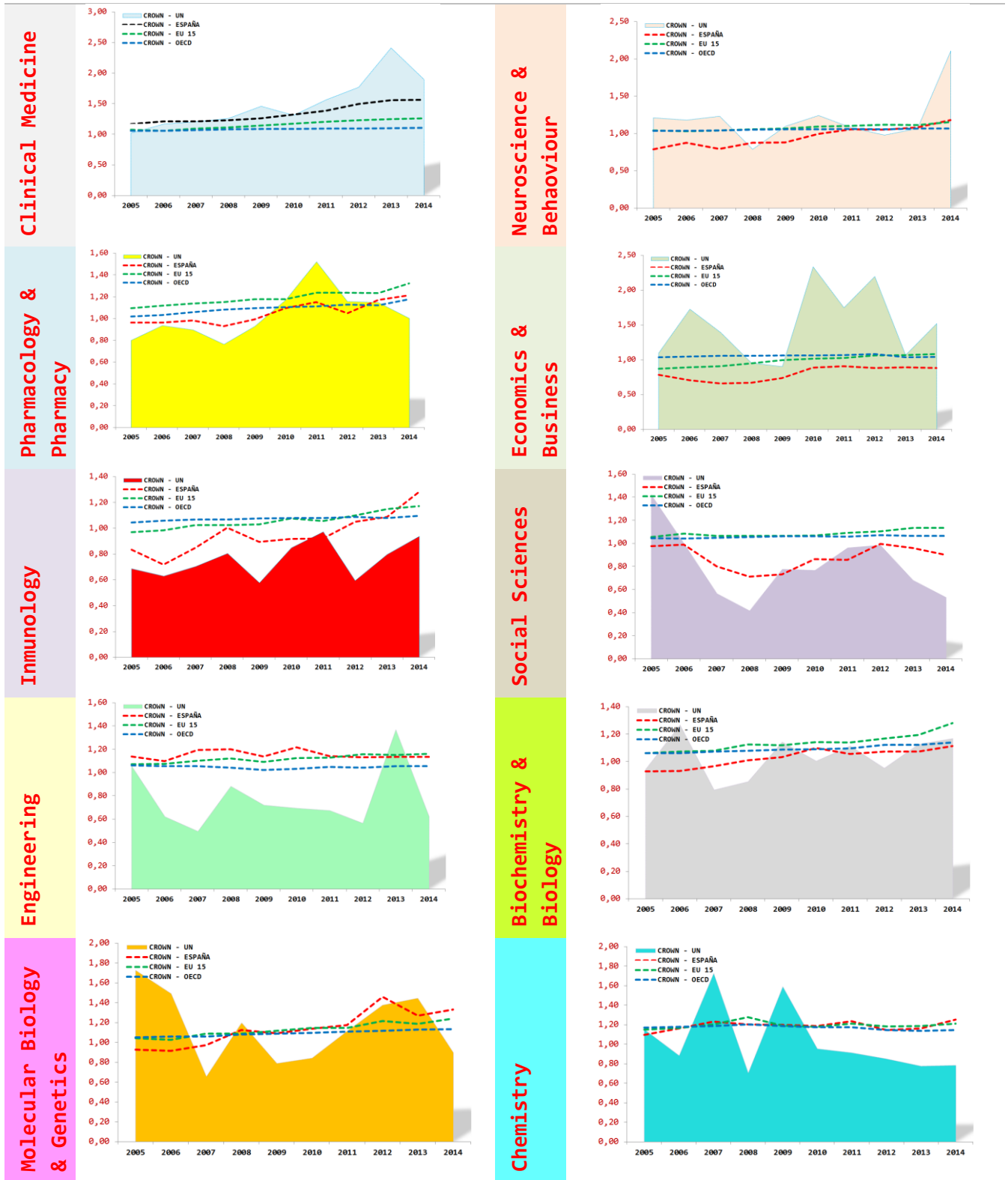
**GRÁFICO 13**

**Mapa estratégico de disciplinas científicas ESI teniendo en cuenta el CROWN y el Índice de Especialización Temática. 2010-2014**



## GRÁFICO 14

Evolución del CROWN - citación normalizada por disciplinas ESI para las disciplinas con mayor especialización y comparación del CROWN con la EU-15, OECD y España





# CAPÍTULO 4. ESPECIALIDADES

## RESUMEN EJECUTIVO

√ Mas allá de los grandes grupos de disciplinas ESI comentadas en el contexto internacional, se ha incluido en el informe un análisis más exhaustivo de materias concretas según la Web of Science, con el fin de poder analizar mejor las áreas de conocimiento encuadradas en los diferentes centros de la UN

√ Destacan por el número de citas especialmente Nutrition & Dietetics (3095), Oncology (2772) y Neurosciences (2123) que son las disciplinas que también aportan un mayor número de documentos. Dentro del grupo de disciplinas que tienen al menos 50 documentos hay que subrayar por sus valores de Citación Normalizada muy por encima de la media mundial las siguientes: Business (2,35), Cardiac & Cardiovascular Systems (1,95) y Nutrition & Dietetics (1,89).

√ En las Ciencias Sociales, además de las vinculadas a la Economía y el Management, hemos de resaltar por su producción la Information Science & Library Science con 42 documentos y una Citation Normalizada de 0,94 o la Communication con 30 documentos pero con un impacto muy por debajo de la media mundial (0,29)

√ En Humanidades hay que realizar una mención especial la Literature, Romance con 68 documentos y 1,29 de Citación Normalizada. Cabe mencionarse también la disciplina de Ethics que aunque tiene 25 documentos alcanza un buen impacto con 1,40.

√ En cuanto al crecimiento en el número de documentos en 2010-2014 en las áreas de ciencias crecen significativamente Nutrition & Dietetics, Neurosciences, Endocrinology & Metabolism o Immunology. Pierden algo de producción Radiology, Nuclear Medicine & Medical Imaging, Public, Environmental & Occupational Health o Biotechnology & Applied Microbiology.

√ Se puede observar que en el quinquenio 2010-2014 prácticamente todas las materias del ámbito de las Ciencias Sociales y Humanidades han incrementado su productividad respecto a quinquenios anteriores. Los mayores incrementos los observamos en Information Science & and Library Science, Literature Romance y Business, Finance.

√ Finalmente, en relación al crecimiento en el indicador de Citación Normalizada hay que mencionar de las disciplinas más productivas por su alto impacto en el último quinquenios las siguientes: Nutrition & Dietetics, Pharmacology & Pharmacy o Cardiac & Cardiovascular Systems. En ciencias sociales incrementan su impacto Business

**TABLA 15**

Principales indicadores por categorías especialidades científicas (categorías de la Web of Science) - 2010-2014 (se destaca en color las áreas correspondientes al ámbito de Ciencias sociales y Humanidades)

<b>CATEGORÍA 2010-2014</b>	Número de Documentos Web of Science	Número de Citas	% Documentos Citados	Crown Citación Normalizada	Peso Porcentual
• En amarillo : ciencias Sociales y Humanidades					
ONCOLOGY	296	2772	82,77	1,11	7,20
NUTRITION & DIETETICS	270	3095	81,11	1,89	6,57
NEUROSCIENCES	226	2123	78,76	1,12	5,50
PHARMACOLOGY & PHARMACY	211	1863	84,36	1,48	5,14
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	201	1996	82,59	1,09	4,89
CLINICAL NEUROLOGY	200	1575	81,00	1,27	4,87
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	157	1648	85,99	1,31	3,82
IMMUNOLOGY	145	1139	85,52	0,90	3,53
SURGERY	139	741	73,38	1,27	3,38
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	132	818	82,58	1,11	3,21
HEMATOLOGY	121	1235	85,95	1,19	2,94
<b>ECONOMICS</b>	<b>111</b>	<b>239</b>	<b>47,75</b>	<b>0,79</b>	<b>2,70</b>
GENETICS & HEREDITY	109	1099	85,32	1,12	2,65
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	108	897	80,56	1,37	2,63
<b>MANAGEMENT</b>	<b>102</b>	<b>962</b>	<b>69,61</b>	<b>2,44</b>	<b>2,48</b>
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	101	484	63,37	1,12	2,46
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	101	535	69,31	0,75	2,46
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	100	1396	83,00	1,95	2,43
CELL BIOLOGY	99	1248	77,78	1,06	2,41
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	99	986	75,76	1,36	2,41
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	99	704	84,85	1,74	2,41
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	97	789	79,38	1,26	2,36
<b>BUSINESS</b>	<b>95</b>	<b>847</b>	<b>65,26</b>	<b>2,35</b>	<b>2,31</b>
ENVIRONMENTAL SCIENCES	78	458	80,77	1,04	1,90
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	77	1025	92,21	1,66	1,87
<b>LITERATURE, ROMANCE</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>8,82</b>	<b>1,29</b>	<b>1,65</b>
CHEMISTRY, MEDICINAL	66	613	90,91	1,70	1,61
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	64	173	67,19	0,72	1,56
PLANT SCIENCES	59	429	76,27	1,31	1,44
MICROBIOLOGY	54	298	79,63	0,74	1,31
PSYCHIATRY	53	478	84,91	1,48	1,29
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	52	414	88,46	0,78	1,27
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	50	239	80,00	0,66	1,22
<b>BUSINESS, FINANCE</b>	<b>46</b>	<b>152</b>	<b>67,39</b>	<b>1,12</b>	<b>1,12</b>
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	46	139	56,52	0,93	1,12
<b>HISTORY</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>4,44</b>	<b>0,10</b>	<b>1,10</b>
ALLERGY	45	394	86,67	1,17	1,10
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY	44	107	63,64	0,54	1,07
PHYSIOLOGY	43	402	86,05	1,47	1,05
ENGINEERING, MECHANICAL	43	88	60,47	0,70	1,05
CHEMISTRY, APPLIED	43	347	93,02	1,58	1,05
RESPIRATORY SYSTEM	42	578	85,71	2,10	1,02
<b>INFORMATION SCIENCE &amp; LIBRARY SCIENCE</b>	<b>42</b>	<b>116</b>	<b>54,76</b>	<b>0,94</b>	<b>1,02</b>
ENGINEERING, BIOMEDICAL	41	112	70,73	0,45	1,00
PHYSICS, APPLIED	41	189	68,29	0,79	1,00
UROLOGY & NEPHROLOGY	40	259	70,00	1,12	0,97
TRANSPLANTATION	40	231	80,00	1,03	0,97
ENGINEERING, CIVIL	40	129	70,00	0,92	0,97
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	40	196	92,50	1,14	0,97
TOXICOLOGY	37	255	91,89	1,18	0,90
CHEMISTRY, ANALYTICAL	36	254	86,11	1,21	0,88
<b>PHILOSOPHY</b>	<b>36</b>	<b>19</b>	<b>13,89</b>	<b>0,82</b>	<b>0,88</b>
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	36	269	72,22	0,76	0,88
OPHTHALMOLOGY	36	165	66,67	1,02	0,88
OTORHINOLARYNGOLOGY	34	98	64,71	0,97	0,83
CHEMISTRY, PHYSICAL	31	294	83,87	1,07	0,75
<b>COMMUNICATION</b>	<b>30</b>	<b>19</b>	<b>30,00</b>	<b>0,29</b>	<b>0,73</b>
INFECTIOUS DISEASES	30	106	70,00	0,50	0,73
MECHANICS	30	80	66,67	0,76	0,73
PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS	29	140	79,31	1,13	0,71
OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	29	116	58,62	1,11	0,71
PHYSICS, MATHEMATICAL	29	150	82,76	1,41	0,71
ACOUSTICS	29	88	86,21	0,84	0,71
PATHOLOGY	27	181	88,89	1,23	0,66
CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	26	110	69,23	1,41	0,63
ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	25	90	72,00	0,50	0,61

<b>CATEGORÍA 2010-2014</b>	<b>Número de Documentos Web of Science</b>	<b>Número de Citas</b>	<b>% Documentos Citados</b>	<b>Crown Citación Normalizada</b>	<b>Peso Porcentual</b>
• <i>En amarillo : ciencias Sociales y Humanidades</i>					
BIOPHYSICS	25	110	72,00	0,62	0,61
ETHICS	25	72	56,00	1,40	0,61
PEDIATRICS	25	85	56,00	0,88	0,61
RELIGION	24	1	4,17	0,08	0,58
STATISTICS & PROBABILITY	24	83	87,50	1,06	0,58
AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY	24	149	87,50	2,05	0,58
MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY	23	83	73,91	0,67	0,56
HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	23	33	39,13	0,32	0,56
LANGUAGE & LINGUISTICS	23	5	17,39	0,22	0,56
PHYSICS, CONDENSED MATTER	23	143	69,57	0,82	0,56
ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	23	11	26,09	0,19	0,56
ECOLOGY	23	63	82,61	0,41	0,56
CHEMISTRY, ORGANIC	23	194	91,30	1,35	0,56
GERIATRICS & GERONTOLOGY	23	150	65,22	1,17	0,56
CRITICAL CARE MEDICINE	22	345	77,27	1,97	0,54
MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	21	65	76,19	1,04	0,51
ARCHITECTURE	21	2	9,52	0,26	0,51
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	21	94	80,95	0,70	0,51
DERMATOLOGY	21	71	61,90	0,87	0,51
TELECOMMUNICATIONS	21	32	47,62	0,48	0,51
MATHEMATICS, APPLIED	21	42	76,19	0,87	0,51
ENGINEERING, MANUFACTURING	20	24	40,00	0,37	0,49
ENGINEERING, CHEMICAL	20	41	60,00	0,39	0,49
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	19	5	10,53	0,13	0,46
WATER RESOURCES	19	60	73,68	0,78	0,46
ENERGY & FUELS	19	127	73,68	0,95	0,46
LINGUISTICS	18	5	22,22	0,14	0,44
BIOLOGY	18	228	83,33	2,51	0,44
POLYMER SCIENCE	18	99	83,33	0,93	0,44
PSYCHOLOGY, APPLIED	18	185	83,33	2,72	0,44
SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL METHODS	17	62	70,59	1,27	0,41
ZOOLOGY	16	59	75,00	1,16	0,39
LITERATURE	15	0	0,00	0,00	0,37
MARINE & FRESHWATER BIOLOGY	15	49	66,67	0,76	0,37
ELECTROCHEMISTRY	15	81	86,67	0,79	0,37
CELL & TISSUE ENGINEERING	15	173	86,67	1,21	0,37
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	15	71	93,33	1,27	0,37
MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	15	146	86,67	0,72	0,37
TRANSPORTATION	14	56	78,57	1,38	0,34
ENVIRONMENTAL STUDIES	14	62	64,29	1,05	0,34
VIROLOGY	14	191	100,00	1,64	0,34
COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	14	25	50,00	0,59	0,34
LAW	14	1	7,14	0,04	0,34
PARASITOLOGY	13	150	84,62	1,79	0,32
VETERINARY SCIENCES	13	129	84,62	3,79	0,32
ORTHOPEDECS	13	49	61,54	0,93	0,32
ORNITHOLOGY	12	24	58,33	0,76	0,29
PLANNING & DEVELOPMENT	12	246	66,67	7,07	0,29
REPRODUCTIVE BIOLOGY	12	45	91,67	0,64	0,29
MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS	12	67	75,00	1,25	0,29
COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING	12	15	50,00	0,52	0,29
INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE	12	90	66,67	2,28	0,29
THERMODYNAMICS	12	30	75,00	0,60	0,29
MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	12	48	75,00	0,50	0,29
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY	12	80	75,00	1,55	0,29
ANATOMY & MORPHOLOGY	11	82	81,82	2,17	0,27
MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	11	463	100,00	4,67	0,27
SPORT SCIENCES	11	58	72,73	1,19	0,27
PSYCHOLOGY, SOCIAL	11	35	54,55	0,76	0,27
TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY	11	13	36,36	0,39	0,27
BEHAVIORAL SCIENCES	11	37	90,91	0,51	0,27
OPTICS	11	36	54,55	0,69	0,27
SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	11	48	72,73	1,90	0,27
FORESTRY	10	27	70,00	0,80	0,24
COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	10	24	70,00	0,56	0,24
POLITICAL SCIENCE	10	0	0,00	0,00	0,24
NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY	10	92	80,00	3,90	0,24
NURSING	10	25	70,00	1,16	0,24
HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY	10	3	30,00	0,81	0,24
METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	10	81	100,00	1,35	0,24
SOIL SCIENCE	10	47	90,00	1,15	0,24
MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES	9	54	100,00	1,52	0,22
BIODIVERSITY CONSERVATION	9	17	77,78	0,36	0,22
ENGINEERING, INDUSTRIAL	8	7	25,00	0,25	0,19
LITERARY REVIEWS	8	1	12,50	1,30	0,19
FISHERIES	8	18	75,00	0,68	0,19

<b>CATEGORÍA 2010-2014</b>	<b>Número de Documentos Web of Science</b>	<b>Número de Citas</b>	<b>% Documentos Citados</b>	<b>Crown Citación Normalizada</b>	<b>Peso Porcentual</b>
CRYSTALLOGRAPHY	8	24	87,50	0,75	0,19
MATHEMATICS	8	25	87,50	2,03	0,19
AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	8	8	37,50	0,23	0,19
RHEUMATOLOGY	8	62	75,00	1,06	0,19
REHABILITATION	7	21	71,43	0,87	0,17
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	7	48	85,71	1,64	0,17
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	7	20	57,14	0,59	0,17
MYCOLOGY	6	23	66,67	0,90	0,15
COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	6	9	83,33	0,56	0,15
DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	6	7	66,67	0,34	0,15
ENTOMOLOGY	6	2	16,67	0,11	0,15
MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION & TESTING	6	10	50,00	0,89	0,15
NEUROIMAGING	6	33	100,00	0,60	0,15
SOCIOLOGY	6	16	50,00	1,19	0,15
LITERARY THEORY & CRITICISM	6	0	0,00	0,00	0,15
ANESTHESIOLOGY	5	15	80,00	0,55	0,12
ERGONOMICS	5	23	80,00	1,49	0,12
PUBLIC ADMINISTRATION	5	0	0,00	0,00	0,12
CLASSICS	5	0	0,00	0,00	0,12
IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY	5	12	80,00	0,50	0,12
EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES	5	2	20,00	0,14	0,12
PSYCHOLOGY, CLINICAL	5	32	80,00	1,26	0,12
HEALTH POLICY & SERVICES	5	8	60,00	0,39	0,12
AGRICULTURAL ENGINEERING	5	57	80,00	1,69	0,12
ARCHAEOLOGY	5	6	40,00	0,61	0,12
SPECTROSCOPY	5	8	80,00	0,44	0,12
HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM	5	7	40,00	0,51	0,12
PSYCHOLOGY	5	2	20,00	0,07	0,12
MATERIALS SCIENCE, CERAMICS	4	6	50,00	0,49	0,10
AUDIOLOGY & SPEECH-LANGUAGE PATHOLOGY	4	12	100,00	0,82	0,10
TROPICAL MEDICINE	4	23	75,00	1,26	0,10
MINING & MINERAL PROCESSING	4	81	100,00	8,20	0,10
DEVELOPMENTAL BIOLOGY	4	2	50,00	0,05	0,10
HISTORY OF SOCIAL SCIENCES	4	9	75,00	2,34	0,10
FILM, RADIO, TELEVISION	4	0	0,00	0,00	0,10
HORTICULTURE	4	8	50,00	0,72	0,10
LIMNOLOGY	4	4	25,00	0,22	0,10
AGRONOMY	4	20	75,00	1,58	0,10
URBAN STUDIES	3	1	33,33	0,13	0,07
PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL	3	23	100,00	1,26	0,07
GEOGRAPHY	3	3	33,33	0,31	0,07
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	3	12	66,67	0,69	0,07
INTERNATIONAL RELATIONS	3	7	33,33	1,24	0,07
ART	3	6	66,67	5,13	0,07
MEDIEVAL & RENAISSANCE STUDIES	3	0	0,00	0,00	0,07
CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	3	13	66,67	0,82	0,07
EVOLUTIONARY BIOLOGY	3	16	100,00	0,59	0,07
PSYCHOLOGY, MATHEMATICAL	3	11	100,00	0,89	0,07
EMERGENCY MEDICINE	2	0	0,00	0,00	0,05
MEDICAL ETHICS	2	9	50,00	1,79	0,05
MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD	2	1	50,00	0,19	0,05
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	2	57	100,00	3,05	0,05
AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE	2	7	100,00	1,28	0,05
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	2	9	100,00	0,83	0,05
HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE	2	4	100,00	1,64	0,05
PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	2	10	100,00	0,91	0,05
SUBSTANCE ABUSE	2	3	50,00	0,31	0,05
PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL	2	2	50,00	0,18	0,05
MEDICAL INFORMATICS	2	4	100,00	0,49	0,05
LOGIC	2	15	100,00	7,35	0,05
COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE	2	3	100,00	0,57	0,05
ANTHROPOLOGY	2	2	50,00	0,35	0,05
MEDICINE, LEGAL	2	9	100,00	1,38	0,05
SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL	2	2	50,00	0,24	0,05
MICROSCOPY	2	32	100,00	4,26	0,05
INDUSTRIAL RELATIONS & LABOR	2	1	50,00	0,26	0,05

**TABLA 16**

Evolución quinquenal del número de documentos Web of Science por categorías-especialidades Web of Science más productivas (se destaca en color las áreas correspondientes al ámbito de Ciencias sociales y Humanidades)

CATEGORÍAS 2010-2014 <i>En azul ciencias Sociales y Humanidades</i>	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
ONCOLOGY	144	157	177	179	184	217	252	257	270	296
NUTRITION & DIETETICS	72	92	95	110	146	186	203	220	255	270
NEUROSCIENCES	104	120	130	153	175	178	185	199	222	226
PHARMACOLOGY & PHARMACY	109	120	120	155	163	200	214	219	211	211
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	156	156	164	165	174	190	199	198	212	201
CLINICAL NEUROLOGY	82	98	97	115	132	148	157	187	204	200
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	45	53	65	77	93	114	127	128	147	157
IMMUNOLOGY	80	81	104	104	129	131	159	150	160	145
SURGERY	71	72	77	81	95	101	120	131	141	139
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	39	49	55	76	92	112	126	129	125	132
HEMATOLOGY	56	60	75	81	77	85	92	87	98	121
<b>ECONOMICS</b>	<b>48</b>	<b>61</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>76</b>	<b>84</b>	<b>86</b>	<b>90</b>	<b>97</b>	<b>111</b>
GENETICS & HEREDITY	61	63	74	83	85	87	92	89	103	109
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	37	46	55	65	78	88	89	95	99	108
<b>MANAGEMENT</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>63</b>	<b>82</b>	<b>87</b>	<b>92</b>	<b>102</b>
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	16	20	43	61	86	105	117	119	116	101
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	99	109	122	108	101	90	92	87	99	101
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	65	76	75	81	81	87	94	96	95	100
CELL BIOLOGY	57	61	66	68	65	74	80	80	91	99
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	64	63	75	80	87	89	92	97	104	99
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	58	55	57	65	66	77	88	94	102	99
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	37	42	54	63	67	72	84	88	85	97
<b>BUSINESS</b>	<b>29</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>37</b>	<b>63</b>	<b>67</b>	<b>92</b>	<b>101</b>	<b>108</b>	<b>95</b>
ENVIRONMENTAL SCIENCES	16	23	34	43	59	75	73	81	81	78
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	51	58	60	61	61	74	72	73	76	77
<b>LITERATURE, ROMANCE</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>68</b>
CHEMISTRY, MEDICINAL	54	55	51	55	55	56	66	70	69	66
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	25	27	36	43	58	63	71	75	74	64
PLANT SCIENCES	24	30	30	36	38	45	50	54	54	59
MICROBIOLOGY	37	40	42	41	42	38	39	49	46	54
PSYCHIATRY	32	35	37	41	47	47	54	59	63	53
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	37	39	35	40	30	38	40	48	49	52
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	22	22	21	29	32	38	43	53	52	50
<b>BUSINESS, FINANCE</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>26</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>46</b>
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	78	74	76	69	57	46	48	48	49	46
<b>HISTORY</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>26</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>44</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>45</b>
ALLERGY	27	23	33	36	49	50	62	54	57	45
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	11	11	16	16	28	28	32	32	41	44
PHYSIOLOGY	36	35	35	45	52	52	54	56	50	43
ENGINEERING, MECHANICAL	8	15	20	27	33	33	34	36	38	43
CHEMISTRY, APPLIED	34	35	38	45	45	47	51	52	49	43
RESPIRATORY SYSTEM	12	17	20	18	21	24	31	35	43	42
<b>INFORMATION SCIENCE &amp; LIBRARY SCIENCE</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>33</b>	<b>41</b>	<b>42</b>
ENGINEERING, BIOMEDICAL	7	6	8	10	15	21	27	26	32	41
PHYSICS, APPLIED	8	16	23	26	28	32	32	33	36	41
UROLOGY & NEPHROLOGY	19	16	15	22	26	32	40	41	42	40
TRANSPLANTATION	32	27	29	30	38	35	44	44	43	40
ENGINEERING, CIVIL	5	8	19	22	25	30	35	32	40	40
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	15	15	17	16	19	28	36	38	42	40
TOXICOLOGY	20	21	20	23	22	30	33	33	36	37
CHEMISTRY, ANALYTICAL	38	36	36	40	36	37	42	41	39	36

**TABLA 17**

**Evolución quinquenal del CROWN-Citación Normalizada por categorías-especialidades Web of Science más productivas(se destaca en color las áreas correspondientes al ámbito de Ciencias sociales y Humanidades)**

CATEGORÍAS 2010-2014 <i>En verde ciencias Sociales y Humanidades</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
ONCOLOGY	0,66	0,74	0,87	0,93	0,94	1,09	1,02	1,21	1,27	1,11
NUTRITION & DIETETICS	1,09	1,14	1,03	1,12	1,11	1,16	1,15	1,42	1,72	1,89
NEUROSCIENCES	0,63	0,66	0,83	0,98	1,06	0,84	0,84	0,96	1,08	1,12
PHARMACOLOGY & PHARMACY	0,87	0,83	0,69	0,74	0,80	0,87	0,94	1,14	1,35	1,48
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	0,75	0,92	0,93	0,86	0,91	0,97	0,77	0,89	1,02	1,09
CLINICAL NEUROLOGY	1,73	0,83	1,40	1,72	1,61	1,51	1,19	1,27	1,27	1,27
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	1,05	0,88	0,86	0,95	1,10	1,10	1,12	1,18	1,36	1,31
IMMUNOLOGY	0,51	0,63	0,56	0,56	0,59	0,61	0,71	0,73	0,80	0,90
SURGERY	0,98	1,06	1,25	1,39	0,99	1,18	1,05	1,13	1,26	1,27
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	0,65	0,72	0,54	0,55	0,74	0,91	1,03	1,07	1,10	1,11
HEMATOLOGY	0,92	1,12	1,07	1,31	1,34	1,30	1,39	1,03	1,07	1,19
ECONOMICS	0,41	0,45	0,44	0,70	0,82	0,87	0,68	0,68	0,64	0,79
GENETICS & HEREDITY	0,80	0,90	1,32	1,16	1,43	1,00	0,81	1,03	0,93	1,12
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	0,97	0,99	0,86	0,86	0,95	0,97	1,22	1,49	1,61	1,37
MANAGEMENT	0,94	1,31	1,43	1,63	1,72	1,48	1,51	1,51	2,00	2,44
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	1,66	1,54	0,78	0,51	0,64	0,67	0,69	0,67	0,97	1,12
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	0,77	0,74	0,90	0,77	0,82	0,91	0,90	0,70	0,72	0,75
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	1,21	1,26	1,42	1,50	1,17	1,13	1,05	1,41	1,72	1,95
CELL BIOLOGY	0,59	0,70	0,50	0,60	0,65	0,74	0,70	0,80	0,87	1,06
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	1,33	1,18	1,24	1,33	1,19	1,08	1,16	1,12	1,13	1,36
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	1,40	1,33	1,54	1,66	1,07	1,15	1,10	1,35	1,51	1,74
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	1,20	1,42	1,55	0,92	1,13	1,12	0,90	1,09	1,25	1,26
BUSINESS	0,94	1,31	1,41	1,78	1,19	1,20	1,23	1,29	1,83	2,35
ENVIRONMENTAL SCIENCES	0,85	0,66	0,33	0,52	0,77	0,85	0,93	0,76	0,91	1,04
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	1,38	1,13	1,04	1,15	0,85	0,86	1,00	1,02	1,28	1,66
LITERATURE, ROMANCE	0,00	1,40	1,40	1,50	0,00	0,00	0,50	1,00	1,57	1,29
CHEMISTRY, MEDICINAL	0,90	0,89	1,06	1,25	1,39	1,13	1,07	1,05	1,33	1,70
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0,68	0,80	0,80	0,51	0,43	0,57	0,76	0,96	1,15	0,72
PLANT SCIENCES	0,76	0,32	0,53	0,54	0,72	0,82	0,71	0,77	0,96	1,31
MICROBIOLOGY	0,71	1,07	1,23	1,31	1,22	0,98	0,84	0,61	0,72	0,74
PSYCHIATRY	0,46	0,72	0,75	0,97	0,66	0,98	1,38	1,60	1,73	1,48
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	0,57	0,63	0,56	0,68	0,75	0,74	0,83	0,55	0,67	0,78
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	0,46	0,69	0,94	0,98	0,69	0,86	1,13	1,10	0,86	0,66
BUSINESS, FINANCE	1,78	1,77	0,61	0,74	0,94	1,15	1,14	1,40	1,19	1,12
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	1,23	1,38	1,79	1,37	1,16	1,32	1,27	1,40	1,11	0,93
HISTORY	0,68	0,45	0,13	0,40	0,54	0,82	0,29	0,23	0,11	0,10
ALLERGY	1,10	1,42	0,85	0,68	0,50	0,60	0,82	1,12	1,13	1,17
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	0,13	0,26	0,43	0,72	0,75	0,81	1,23	1,35	1,30	0,54
PHYSIOLOGY	0,91	0,50	0,62	0,65	0,76	0,83	0,87	1,11	1,17	1,47
ENGINEERING, MECHANICAL	0,14	0,24	0,37	0,45	0,60	0,45	0,46	0,35	0,52	0,70
CHEMISTRY, APPLIED	1,02	0,97	1,06	1,24	1,19	1,10	1,05	1,14	1,17	1,58
RESPIRATORY SYSTEM	0,59	0,68	0,89	1,00	1,17	1,09	0,88	0,89	1,37	2,10
INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	1,88	0,00	0,00	0,10	0,19	0,32	0,56	0,78	1,13	0,94
ENGINEERING, BIOMEDICAL	1,06	1,09	0,46	0,40	0,41	0,56	0,68	0,85	0,92	0,45
PHYSICS, APPLIED	0,16	0,37	0,73	1,14	1,51	1,01	0,77	0,65	0,85	0,79
UROLOGY & NEPHROLOGY	0,60	0,49	0,21	0,22	0,25	0,30	0,36	0,65	0,71	1,12
TRANSPLANTATION	1,08	0,55	0,55	0,59	0,69	0,81	0,92	0,94	1,01	1,03
ENGINEERING, CIVIL	0,00	0,16	0,25	0,67	0,92	0,72	0,63	0,56	0,76	0,92
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	0,91	0,91	1,08	0,90	0,95	0,58	0,54	0,66	0,85	1,14

## CAPÍTULO 5. EXCELENCIA Y COLABORACIÓN

√ En el período 2005-2014 el porcentaje de documentos en el top 10% de los más citados de la UN fue del 10.94% muy similar al de la década anterior que alcanzó el 10.32%. La UN continua en los indicadores de excelencia (Top10%, Top1%, Hot Papers) sin situarse entre las tres primeras universidades si bien no existe una excesiva distancia y en indicadores como el %Documentos en Top 10% se supera a universidades como la Complutense, País Vasco, Sevilla o Zaragoza.

√ En cuanto a los indicadores de colaboración, la UN presenta una Tasa de Colaboración Internacional del 34%, inferior al de las principales universidades pero superior a los valores de la anterior década cuando la tasa era del 30%. La colaboración con la industria también se incrementa y se llega al 2.22%, situándose como la tercera universidad española.

√ De nuevo en el último quinquenio se identifican dos grandes áreas ESI que acumulan la mayor parte de los trabajos altamente citados Clinical Medicine (27), Agricultural Sciences (10) y Economics & Business(8). Si consideramos las especialidades que acumulan un mayor número de trabajos altamente citados éstas son Nutrition & Dietetics (13), Oncology (8), Managment (7) y Business (6).

√ En cuanto a los trabajos en colaboración internacional del último quinquenio las áreas ESI que acumulan la mayor parte son Clinical Medicine (757), Neuroscience & Behaviour (184) y Economics & Business (158). El porcentaje de colaboraciones con la industria lo lideran Pharmacology & Pharmacy (8,37%), Hematology (6,61%) y Oncology (5,82% %)



**TABLA 18**

Nº de documentos altamente citados de las principales universidades españolas durante el período 2005-2014

	% Documentos en Top 1%	% Documentos en Top 10%	% Hot Papers	% Colaboraciones Internacionales	% Colaboraciones con Industria	h- index
UNIVERSIDAD BARCELONA	1.94	14.07	0.04	45.98	2.65	227
UNIVERSIDAD AUT BARCELONA	1.57	12.35	0.05	43.92	1.71	169
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	0.8	9.29	0.02	38.29	1.07	130
UNIVERSIDAD VALENCIA	1.44	12.09	0.05	45.19	1.35	153
UNIVERSIDAD AUT MADRID	1.49	12.44	0.03	46.15	1.25	149
UNIVERSIDAD GRANADA	1.27	10.29	0.04	41.32	0.72	110
UNIVERSIDAD PAÍS VASCO	0.86	9.61	0.04	40.85	0.79	105
UNIVERSIDAD SEVILLA	0.72	9.68	0.02	36.29	0.66	96
UNIVERSIDAD ZARAGOZA	0.98	10.3	0.03	40.67	0.98	105
UNIVERSIDAD POL CATALUÑA	0.78	9.22	0.04	44.3	2.01	94
UNIVERSIDAD POL VALENCIA	1.21	10.95	0.03	33.3	1.03	111
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE	1.51	11.56	0.02	43.38	0.84	115
UNIVERSIDAD POL MADRID	0.54	7.04	0.02	35.96	1.16	74
UNIVERSIDAD POMPEU FABRA	2.14	15.7	0.06	51.13	2.53	132
UNIVERSIDAD OVIEDO	1.41	10.41	0.04	34.53	2.31	102
UNIVERSIDAD MURCIA	0.54	7.6	0.0	31.09	0.73	72
<b>UNIVERSIDAD NAVARRA</b>	<b>1.24</b>	<b>10.94</b>	<b>0.05</b>	<b>34.91</b>	<b>2.22</b>	<b>101</b>
UNIVERSIDAD SALAMANCA	1.57	9.5	0.03	38.26	2.46	94
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA	1.19	10.44	0.03	44.86	1.28	98
UNIVERSIDAD VIGO	0.98	9.87	0.01	37.03	0.45	90
UNIVERSIDAD DE MÁLAGA	0.75	8.09	0.05	31.84	0.9	74
UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI	1.35	13.16	0.04	38.34	0.7	91
UNIVERSIDAD CASTILLA-LA MANCHA	0.67	8.66	0.0	31.94	0.67	78
UNIVERSIDAD VALLADOLID	0.26	6.34	0.01	34.29	0.66	66
UNIVERSIDAD CÓRDOBA	1.03	10.72	0.0	37.68	0.63	85

**TABLA 19**

Nº de documentos altamente citados de las principales universidades españolas durante el período 2010-2014

	% Documentos en Top 1%	% Documentos en Top 10%	% Hot Papers	% Colaboraciones Internacionales	% Colaboraciones con Industria	h- index
UNIVERSIDAD BARCELONA	2.09	14.14	0.08	48.55	2.56	133
UNIVERSIDAD AUT BARCELONA	1.68	12.53	0.08	46.06	1.97	105
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE	0.81	9.18	0.03	40.88	1.06	66
UNIVERSIDAD VALENCIA	1.58	12.06	0.08	47.58	1.24	90
UNIVERSIDAD GRANADA	1.53	10.55	0.06	44.22	0.81	73
UNIVERSIDAD AUT MADRID	1.85	13.2	0.05	49.82	1.22	90
UNIVERSIDAD PAÍS VASCO	0.98	10.23	0.06	44.37	0.79	63
UNIVERSIDAD SEVILLA	0.66	9.3	0.04	36.79	0.62	54
UNIVERSIDAD ZARAGOZA	1.03	10.04	0.05	43.88	1.09	63
UNIVERSIDAD POL CATALUÑA	0.76	8.94	0.06	47.68	1.96	53
UNIVERSIDAD POL VALENCIA	1.12	10.11	0.05	36.56	1.11	59
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE	1.72	11.91	0.03	46.49	0.86	68
POMPEU FABRA UNIVERSITY	2.22	15.45	0.09	52.46	2.3	83
UNIVERSIDAD POL MADRID	0.49	6.64	0.03	38.44	1.16	41
UNIVERSIDAD OVIEDO	1.98	11.52	0.06	38.39	2.43	69
UNIVERSIDAD MURCIA	0.51	7.31	0.0	34.3	0.95	40
UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA	1.56	11.59	0.06	50.58	1.65	69
<b>UNIVERSIDAD NAVARRA</b>	<b>1.34</b>	<b>10.92</b>	<b>0.09</b>	<b>37.96</b>	<b>2.41</b>	<b>60</b>
UNIVERSIDAD SALAMANCA	2.01	9.83	0.06	40.82	2.14	58
UNIVERSIDAD VIGO	1.07	10.04	0.02	41.5	0.44	53
UNIVERSIDAD ROVIRA I VIRGILI	1.4	12.81	0.07	39.38	0.65	54
UNIVERSIDAD DE MALAGA	0.87	7.87	0.09	35.03	0.82	45
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA	0.55	7.68	0.0	32.95	0.83	40
UNIVERSIDAD DE CORDOBA	0.73	10.24	0.0	40.27	0.56	46
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	0.21	6.04	0.03	35.9	0.44	36



**TABLA 20**

Nº de documentos altamente citados de la Universidad de Navarra por disciplinas ESI durante el periodo 2010-2014

	% Documentos en Top 1%	% Documentos en Top 10%	Highly Cited Papers	% Highly Cited P apers	% Hot Papers
CLINICAL MEDICINE	1.66	12.83	27	1.28	0.14
AGRICULTURAL SCIENCES	3.4	19.57	10	4.26	0.0
ECONOMICS & BUSINESS	2.94	15.44	8	2.94	0.0
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	1.61	11.24	7	1.61	0.0
PLANT & ANIMAL SCIENCE	1.85	13.89	2	1.85	0.0
SOCIAL SCIENCES	0.74	5.43	2	0.49	0.0
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	0.0	10.38	2	0.94	0.0
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	1.34	8.93	2	0.89	0.45
ENGINEERING	0.0	4.35	1	0.54	0.0
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	0.43	9.13	1	0.43	0.43
COMPUTER SCIENCE	1.67	10.0	1	1.67	0.0
CHEMISTRY	0.0	4.26	0	0.0	0.0
MATERIALS SCIENCE	0.0	7.46	0	0.0	0.0
MICROBIOLOGY	2.38	11.9	0	0.0	0.0
ENVIRONMENT/ECOLOGY	0.0	7.41	0	0.0	0.0
SPACE SCIENCE	0.0	0.0	0	0.0	0.0
MULTIDISCIPLINARY	0.0	22.22	0	0.0	0.0
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	0.0	11.84	0	0.0	0.0
IMMUNOLOGY	0.94	5.16	0	0.0	0.0
PHYSICS	0.0	7.59	0	0.0	0.0
GEOSCIENCES	0.0	8.33	0	0.0	0.0
MATHEMATICS	0.0	2.94	0	0.0	0.0

**TABLA 21**

Nº de documentos altamente citados de la Universidad de Navarra por especialidades científicas durante el periodo 2010-2014

	% Documentos en Top 1%	% Documentos en Top 10%	Highly Cited Papers	% Highly Cited Papers	% Hot Papers
NUTRITION & DIETETICS	2.83%	16.2%	13	3.34%	0.26%
ONCOLOGY	1.41%	11.04%	8	1.61%	0.4%
MANAGEMENT	3.61%	15.06%	7	4.22%	0
BUSINESS	3.77%	15.72%	6	3.77%	0
CLINICAL NEUROLOGY	3.46%	12.8%	5	1.73%	0
HEMATOLOGY	1.56%	13.23%	5	1.95%	0
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	1.49%	9.67%	4	1.49%	0
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	1.16%	15.61%	3	1.73%	0
NEUROSCIENCES	0.75%	12.83%	3	1.13%	0
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	1.41%	9.86%	3	2.11%	0
CRITICAL CARE MEDICINE	2.78%	16.67%	2	5.56%	0
RESPIRATORY SYSTEM	2.33%	17.44%	2	2.33%	0
PHARMACOLOGY & PHARMACY	0.84%	14.64%	2	0.84%	0
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	1.21%	9.72%	2	0.81%	0
PLANNING & DEVELOPMENT	16.67%	0,25	2	16.67%	0
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	1.61%	6.45%	2	3.23%	1.61%
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	0.94%	14.15%	2	1.89%	0
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	1.54%	0,1	2	1.54%	0
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	1.38%	12.84%	1	0.46%	0
VETERINARY SCIENCES	14.29%	0,5	1	7.14%	0
CHEMISTRY, APPLIED	2.33%	9.3%	1	2.33%	0
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	0.7%	8.39%	1	0.7%	0
PLANT SCIENCES	0	9.84%	1	1.64%	0
GENETICS & HEREDITY	1.19%	9.52%	1	0.6%	0.6%
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	0.97%	6.76%	1	0.48%	0
CELL BIOLOGY	1.55%	9.3%	1	0.78%	0
UROLOGY & NEPHROLOGY	1.75%	3.51%	1	1.75%	0
MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY	0	12.5%	1	4.17%	0
NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY	0,1	0,2	1	0,1	0
TOXICOLOGY	0	11.32%	1	1.89%	0
SURGERY	1.98%	14.36%	1	0.5%	0
PSYCHOLOGY, APPLIED	5.26%	21.05%	1	5.26%	0
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	0	8.2%	1	0.82%	0
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY	4.76%	9.52%	1	4.76%	0
MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	7.14%	14.29%	1	3.57%	0
MINING & MINERAL PROCESSING	0,5	0,5	1		

**TABLA 22**

Indicadores de colaboración científica por disciplinas ESI durante el período 2010-2014

	% Colaboraciones Internacionales	% Colaboraciones con la industria	Nº Colaboraciones Internacionales
CLINICAL MEDICINE	35.84	3.22	757
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	42.2	2.52	184
SOCIAL SCIENCES, GENERAL	19.26	0.0	78
ECONOMICS & BUSINESS	58.09	0.74	158
AGRICULTURAL SCIENCES	23.4	1.28	55
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	38.26	0.43	88
MOLECULAR BIOLOGY & GENETICS	53.13	4.02	119
IMMUNOLOGY	28.17	0.47	60
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	41.51	6.13	88
ENGINEERING	37.5	1.63	69
CHEMISTRY	35.46	0.0	50
MATERIALS SCIENCE	35.07	2.99	47
PLANT & ANIMAL SCIENCE	50.93	0.0	55
ENVIRONMENT/ECOLOGY	41.98	0.0	34
PHYSICS	59.49	0.0	47
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	52.63	14.47	40
COMPUTER SCIENCE	38.33	1.67	23
MICROBIOLOGY	64.29	2.38	27
MATHEMATICS	61.76	0.0	21
GEOSCIENCES	50.0	0.0	6
MULTIDISCIPLINARY	44.44	0.0	4
SPACE SCIENCE	100.0	0.0	2

**TABLA 23**

Indicadores de colaboración científica para la especialidades científicas más productivas durante el período 2010-2014

	% Colaboraciones Internacionales	% Colaboraciones con la industria	Nº Colaboraciones Internacionales
ONCOLOGY	45.78%	5.82%	228
NUTRITION & DIETETICS	32.9%	1.54%	128
HISTORY	0	0	0
CLINICAL NEUROLOGY	37.37%	3.46%	108
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	33.46%	1.12%	90
NEUROSCIENCES	41.89%	2.64%	111
HEMATOLOGY	48.64%	6.61%	125
RELIGION	0	0	0
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	41.7%	1.21%	103
PHARMACOLOGY & PHARMACY	44.35%	8.37%	106
IMMUNOLOGY	27.78%	0.43%	65
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	26.15%	1.38%	57
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	0,43	1.45%	89
SURGERY	12.87%	2.48%	26
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	41.48%	0.57%	73
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	37.57%	1.16%	65
GENETICS & HEREDITY	53.57%	3.57%	90
MANAGEMENT	53.01%	1.2%	88
PHILOSOPHY	2.45%	0	4
BUSINESS	47.17%	1.89%	75
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	45.45%	0.7%	65
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	37.32%	5.63%	53
LITERATURE, ROMANCE	0.75%	0	1
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	35.38%	0	46
CELL BIOLOGY	41.86%	2.33%	54
ECONOMICS	49.21%	2.38%	62
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	36.89%	3.28%	45
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	23.58%	0	25
ALLERGY	19.23%	0	20
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	22.33%	0.97%	23
RESPIRATORY SYSTEM	41.86%	3.49%	36



Pamplona, Julio 2015