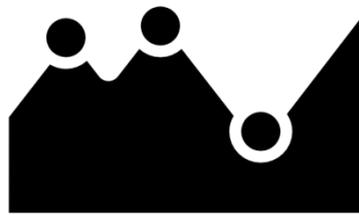


# Memoria Indicadores Bibliométricos



# 2015

Junio 2016

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

# Memoria Indicadores Bibliométricos



2015

Junio 2016

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

## CONTENIDO

CAPÍTULO 0 MÉTODOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN .....	3
CAPÍTULO 1 INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA.....	5
CAPÍTULO 2 LA INVESTIGACIÓN DE LA UN EN CONTEXTO .....	11
CAPÍTULO 3. ESPECIALIDADES.....	16
CAPÍTULO 4. EXCELENCIA Y COLABORACIÓN .....	19

# CAPÍTULO 0

## MÉTODOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

### ✓ 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.

- 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 indicator 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.

- N° 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

- N° 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 N° Colaboraciones Internacionales

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

## V 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 ings I-UGR se mantiene el sistema clasificatorio empleado en dicho ing que usa 12 Campos científicos y 37 disciplinas científicas.

# CAPÍTULO 1

## INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS DE LA UNIVERSIDAD DE NAVARRA

### RESUMEN EJECUTIVO

✓ El último año (2015) se han vuelto a superar los registros de todos los años anteriores en relación a los trabajos científicos publicados en revistas internacionales.

✓ De esta forma son en 2015 un total de 1228 los trabajos indexados en revistas Web of Science frente a los 1173 del año 2014. Asimismo por vez primera la producción de trabajos citables (artículos, revisiones y cartas) consigue superar la barrera de los 900 documentos (un total de 902).

✓ La gran área que sigue predominando es la de Ciencias que acapara en el último quinquenio estudiado (2011-2015) el 72% de la producción científica. La Ciencias Sociales suben un 1% y pasan en 2011-2015 a representar el 12% de la producción en detrimento de las Ingenierías que caen al 12%

✓ Las Ciencias crecen y se sitúan en 717 documentos al igual que las Ciencias Sociales que quedan en 121. Humanidades e Ingenierías pierden producción y se sitúan respectivamente en 49 y 87 documentos citables en el año 2015, si bien la pérdida de documentos nos es especialmente alarmante.

✓ La especialización temática de la Universidad continúa marcada por el dominio de la Medicina Clínica que alcanza ya en el último quinquenio (2011-2015) un total de 2166 trabajos, le sigue muy de lejos la Biología y la Bioquímica con 514 documentos.

✓ Junto a las anteriores hemos de mencionar como el perfil sigue muy orientado a las áreas de Medicina y Salud, necesariamente hemos de remarcar el alto índice de especialización en Farmacología y Neurociencias. Fuera de éstas áreas la Economía y los Negocios siguen siendo nuestra principal especialización en Ciencias Sociales.

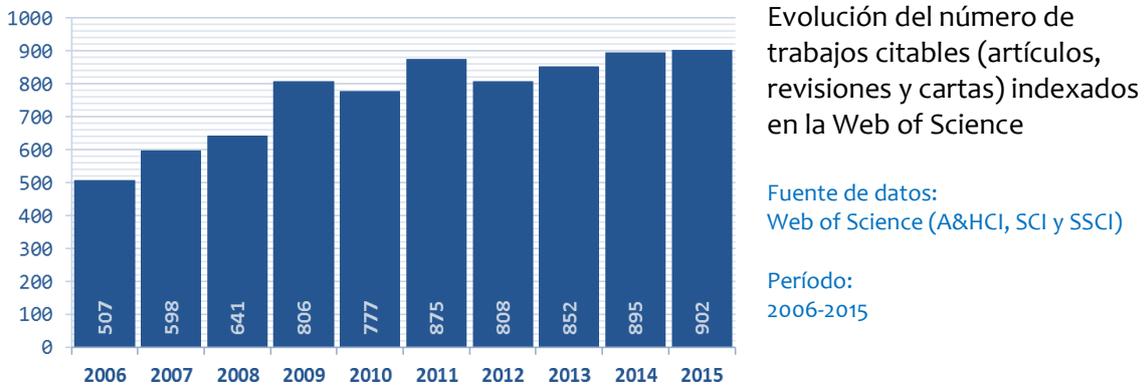
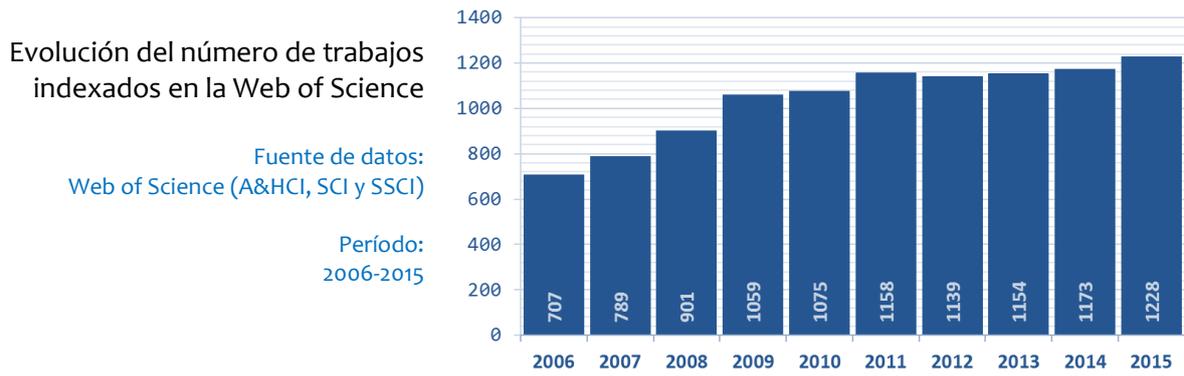
✓ En cuanto a las especialidades las mayores aportaciones en términos de documentos las han realizado en ciencias Oncología (292), Nutrición y Dietética (253) y Neurociencias (203). En Ingeniería destaca Ciencias Materiales (105) e Ingeniería Eléctrica y Electrónica (61), en Ciencias Sociales Economía (113) y en

Humanidades Literatura (49). Se mantiene de esta forma el mismo esquema que el año anterior.

✓ Si consideramos el impacto científico y la calidad de la calidad de las revistas hay que enfatizar como la UN ha alcanzado sus mejores resultados con 478 documentos citables indexados en el primer cuartil en el año 2015, la mejor cifra desde que tenemos registros. Suponen además un porcentaje del 53% sobre el total de documentos, de esta forma es el tercer año consecutivo que superamos el umbral del 50% de documentos citables en Q1.

✓ También superamos los valores del indicador Top3 el último año. Por primera vez en 2015 son más de 100 documentos, en total 104, los publicados en revistas que se sitúan entre las tres primeras de su categoría científica y suponen el 11% de la producción total, el porcentaje más elevado de toda la serie histórica para este indicador

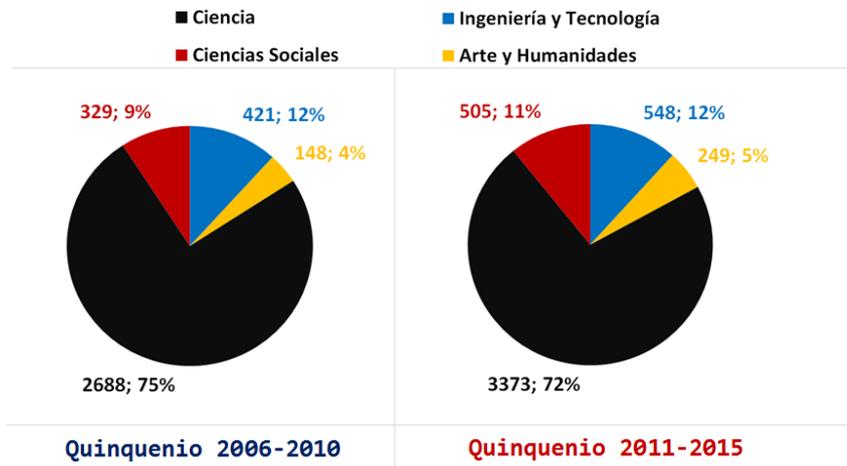
✓ Las disciplinas que han aportado un mayor número de documentos al primer cuartil son Medicina Clínica (1159), Biología y Bioquímica (261) e Ingeniería (209). De las 22 disciplinas que se analizan en ocho de ellas se supera el 50% de documentos en el Q1, una situación similar a la del año pasado.



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

Fuente de datos: Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI). Período: 2006-2015

	PRODUCCIÓN CITABLE			PRODUCCIÓN NO CITABLE				Total
	Article	Letter	Review	Book Review	Editorial Material	Meeting Abstract	Otros*	
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
2015	774	48	80	54	34	228	10	1218
	6793	307	561	720	367	1528	53	10373

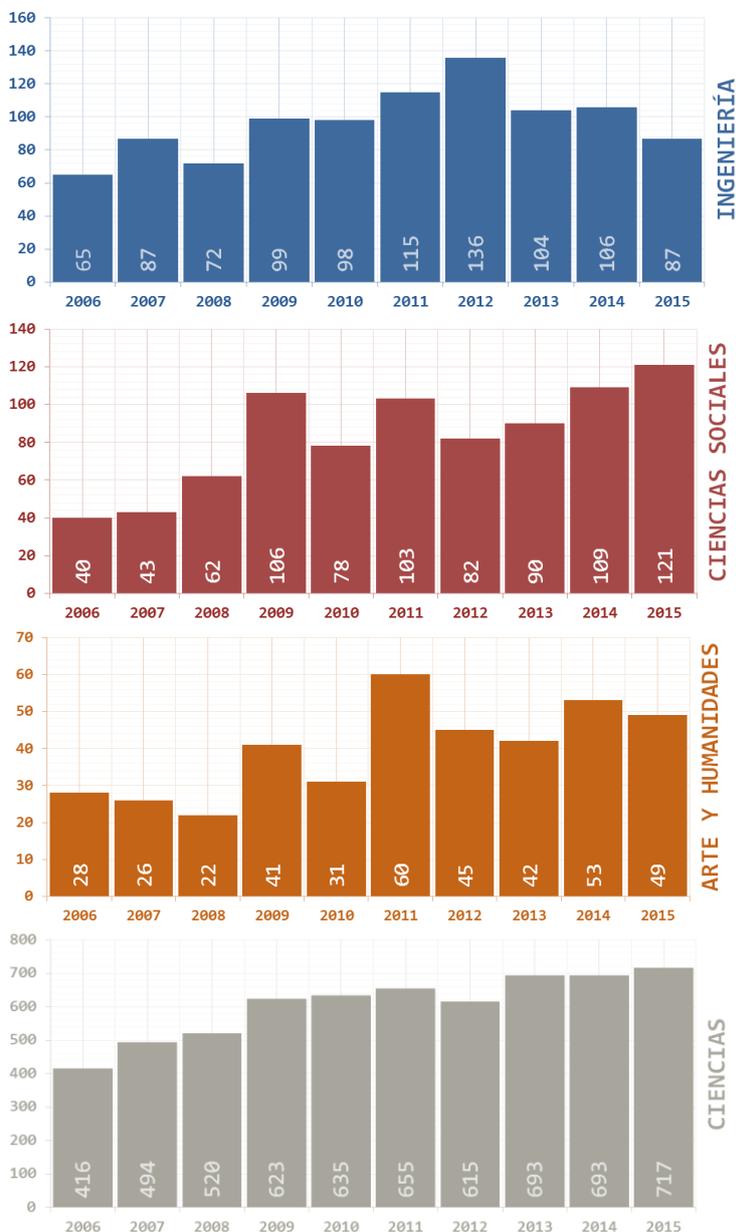


Número y porcentaje de trabajos citables indexados en la Web of Science según grandes áreas científicas

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

Período:  
2006-2010 y 2011-2015

Sistema clasificatorio:  
Áreas científicas

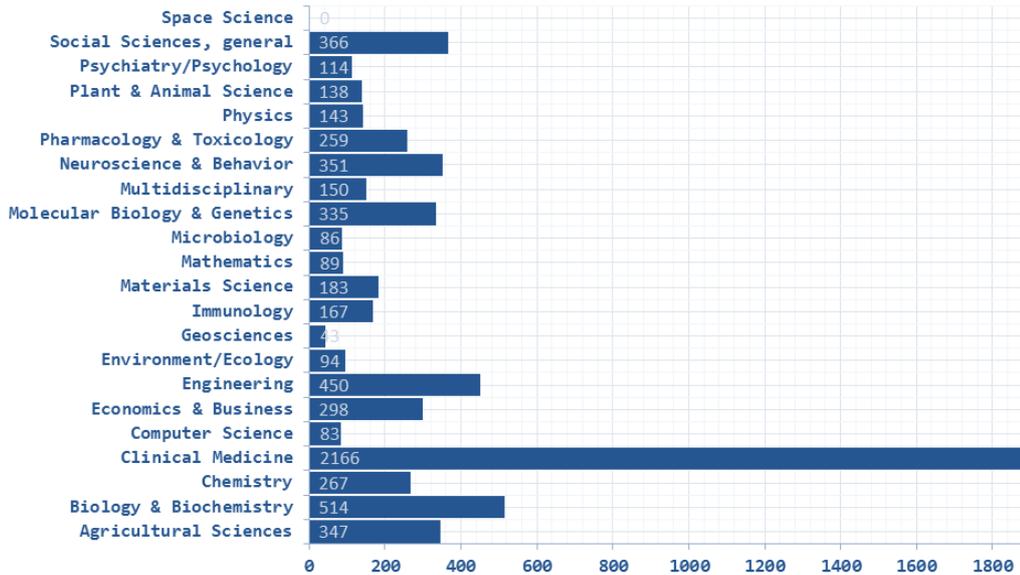


Número de trabajos citables indexados en la Web of Science según área científica

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

Período:  
2006-2015

Sistema clasificatorio:  
Áreas científicas

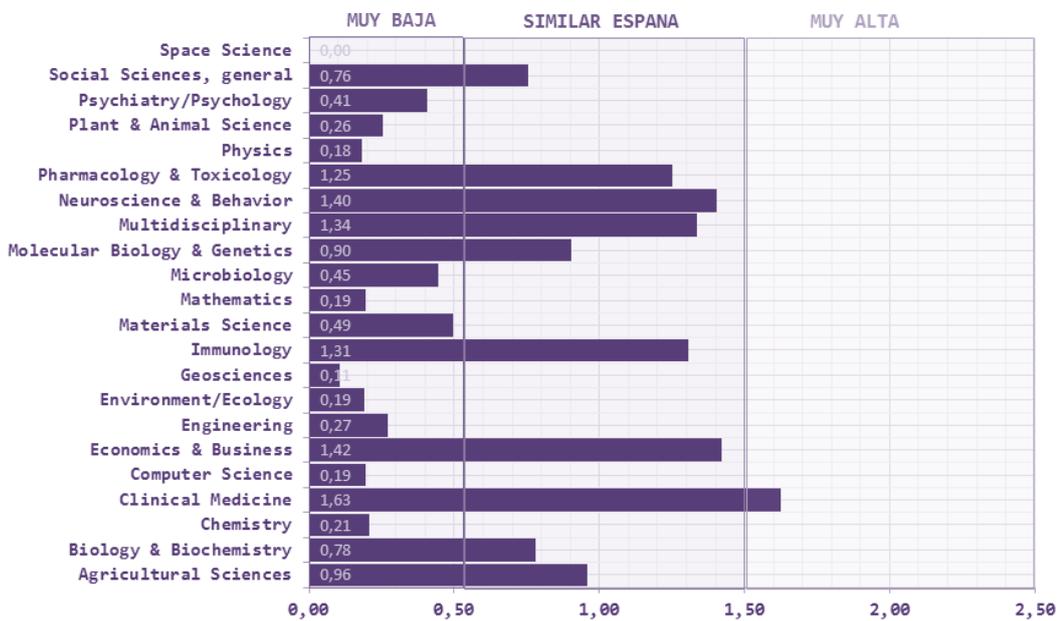


Número de trabajos citables indexados en la Web of Science (solo JCR) distribuidos por disciplinas ESI

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

Período: 2011-2015

Sistema clasificatorio: Disciplinas ESI



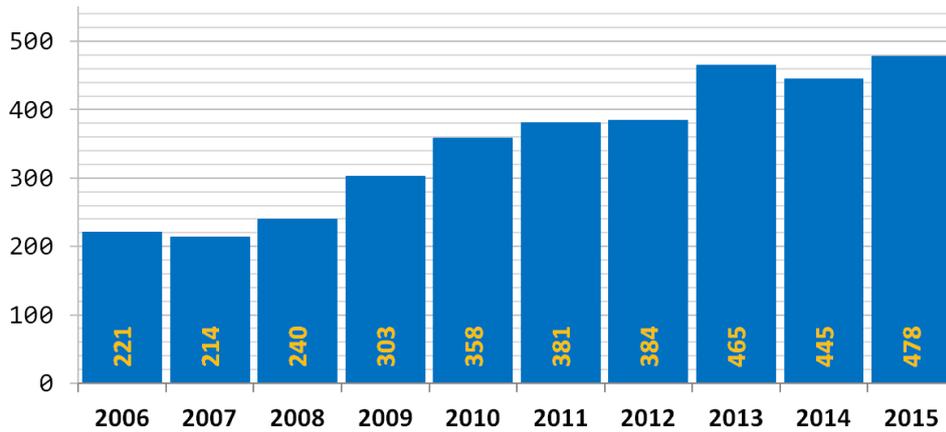
Índice de Especialización Temática

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

Período: 2011-2015

Sistema clasificatorio: Áreas ESI

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



Evolución del número del número de trabajos indexados en el Primer Cuartil Q1

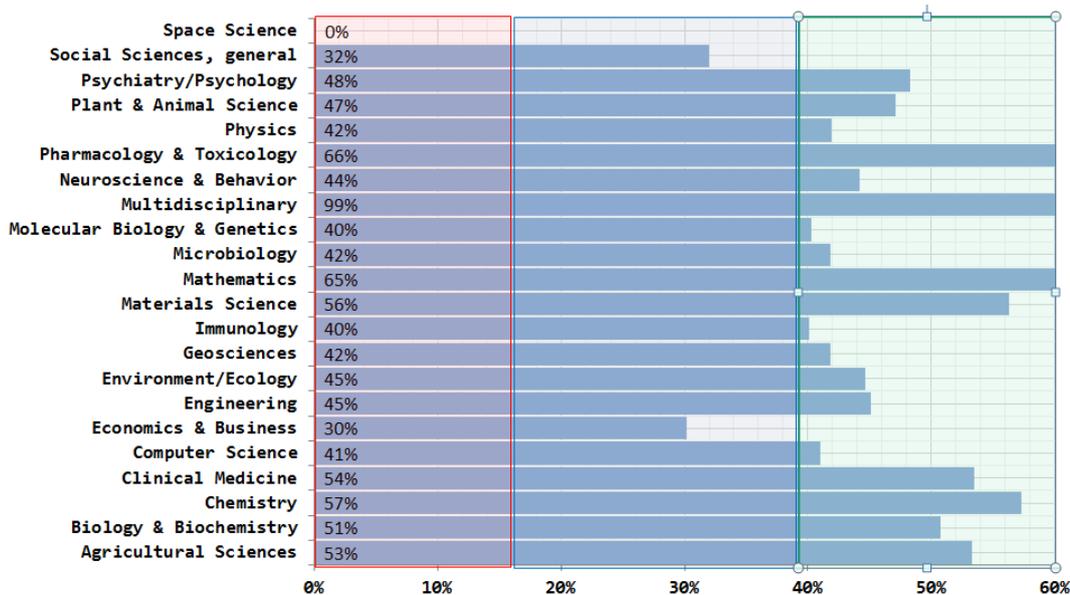
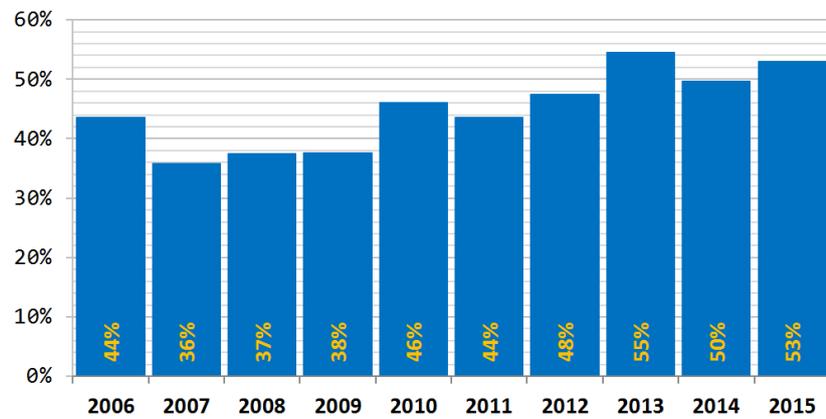
Fuente de datos: Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI y JCR)

Período: 2006-2015

Evolución del porcentaje de trabajos indexados en el Primer Cuartil Q1

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

Período: 2006-2015



Porcentaje de trabajos citables indexados en el Primer Cuartil Q1 distribuidos por disciplinas ESI

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

Período: 2011-2015

Sistema clasificatorio: Disciplinas ESI

# CAPÍTULO 2

## LA INVESTIGACIÓN DE LA UN EN CONTEXTO

### RESUMEN EJECUTIVO

✓ La mejor situación de la UN la encontramos en el campo Medicine & Health, en el mismo por producción científica durante (2011-2015) nos situamos en la 7ª posición nacional. Si bien hemos de mencionar que por impacto la UN es de las universidades con mayor impacto ocupando la 4ª posición con una citación normalizada de 1,59. Hay que subrayar asimismo la buena posición que la Universidad de Navarra va ocupando en Arte y Humanidades donde se encuentra en la 10ª posición por producción. Si bien el impacto en esta área es bastante discreto. En el resto de áreas analizadas la Universidad de Navarra aún ocupa posiciones discretas, si bien como hemos visto no son áreas donde tengamos una alta especialización.

En el año 2015 se ha alcanzado una Citación Normalizada promedio de 1.16, descendiendo levemente en relación a los años anteriores, si bien se continúa manteniendo un impacto normalizado superior a la media mundial. La citación normalizada de este modo se sitúa en valores muy similares a los alcanzados por España (1,18) y Europa (1,18).

✓ La producción de 2014 si está teniendo un buen impacto y el indicador de citación normalizada de 2014 ya alcanza un valor de 1,35; muy por encima de las medias nacionales (1,21), de Europa (1,16) e incluso del promedio de los Estados Unidos (1,29).

✓ En 12 de las 21 áreas científicas analizadas la Universidad de Navarra alcanzado valores de citación normalizada en 2015 superiores a 1 (es decir por encima de la media mundial), siendo especialmente relevantes los alcanzados por: Biology and Biochemistry (1,88), Agricultural Science (1,66), Molecular Biology and Genetics (1,17) o Economics and Business (1,11).

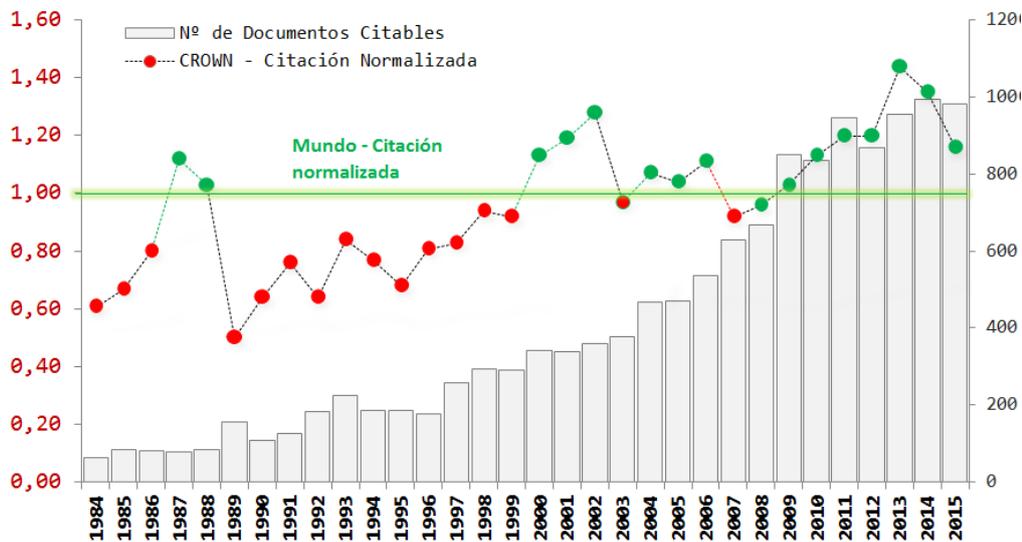
✓ Junto a las mencionadas algunas áreas significativas por su producción obtienen valores de Citación Normalizada por debajo de la media mundial como: Engineering (0,85) o Social Sciences, General (0,55).

✓ 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 2011-2015 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).

✓ En cuanto a las tendencias de Citación Normalizada, hemos de mencionar que en el caso de la Ingeniería y Tecnología su impacto ya está homologado en 2015 al de España, en ambos casos se alcanza 1,12.

✓ En Medicina y Salud el impacto de la UN (1,54) es superior a España (1,27), UE-15 (1,27) y EEUU (1,54).

✓ En los casos de Ciencias Sociales y Humanidades el impacto sigue siendo bajo situándose siempre por debajo de todas las zonas geográficas utilizadas como referencia



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

Fuente de datos: WEB OF SCIENCE

Período: 1984-2015

### Evolución del CROWN–Citación Normalizada de la UN, España, EU-15 y EEUU

Fuente de datos: Web of Science. Período: 1984-2015

	AÑO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
UN-UNIV NAVARRA		0,61	0,67	0,80	1,12	1,03	0,5	0,64	0,76	0,64	0,84	0,77	0,68	0,81	0,83	0,94	0,92
ESPAÑA		0,58	0,61	0,61	0,61	0,67	0,71	0,77	0,75	0,81	0,87	0,92	0,93	0,94	0,95	0,95	0,97
EU-15		1	0,98	0,98	0,98	0,97	1	1,01	1,01	1,02	1,04	1,06	1,05	1,06	1,06	1,06	1,07
EEUU		1,47	1,47	1,47	1,48	1,49	1,47	1,47	1,43	1,42	1,4	1,4	1,4	1,42	1,41	1,41	1,39

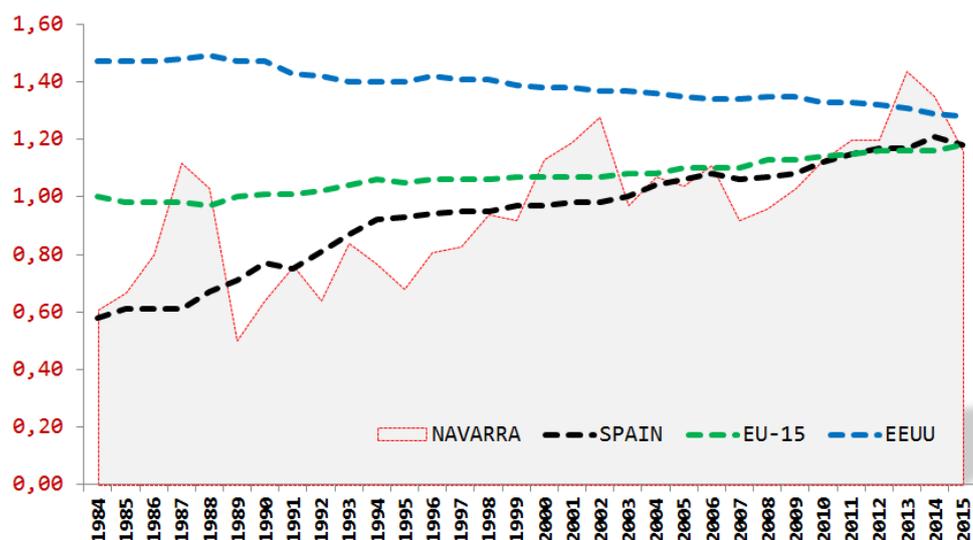
  

	AÑO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
UN-UNIV NAVARRA		1,13	1,19	1,28	0,97	1,07	1,04	1,11	0,92	0,96	1,03	1,13	1,2	1,2	1,44	1,35	1,16
ESPAÑA		0,97	0,98	0,98	1	1,04	1,06	1,08	1,06	1,07	1,08	1,12	1,15	1,17	1,17	1,21	1,18
EU-15		1,07	1,07	1,07	1,08	1,08	1,1	1,1	1,1	1,13	1,13	1,14	1,15	1,16	1,16	1,16	1,18
EEUU		1,38	1,38	1,37	1,37	1,36	1,35	1,34	1,34	1,35	1,35	1,33	1,33	1,32	1,31	1,29	1,28

Evolución del CROWN –  
Citación Normalizada en  
relación en relación al  
CROWN de ESPAÑA, la  
EU-15 y EEUU

Fuente de datos:  
Web of Science  
WEB OF SCIENCE

Período:  
1984-2015



### Evolución quinquenal del número de documentos en las disciplinas científicas ESI

Fuente de datos: WEB OF SCIENCE. Período: 2011-2015

AÑO>>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultural Sciences	29	20	26	39	47	40	35	49	50	53
Biology & Biochemistry	26	40	36	48	39	31	45	47	34	41
Chemistry	14	25	19	14	24	37	27	26	21	21
Clinical Medicine	165	206	210	235	265	274	248	300	338	338
Computer Science	6	8	8	11	10	5	14	10	15	12
Economics & Business	30	26	32	61	40	59	50	50	71	68
Engineering	17	34	27	40	30	42	30	40	46	42
Environment/Ecology	11	10	5	14	18	7	25	15	16	11
Geosciences	2	2	4	3	3	1	4	2	2	1
Immunology	13	34	20	42	28	40	27	30	30	27
Materials Science	24	21	15	23	19	25	19	32	31	16
Mathematics	3	7	9	7	10	6	6	7	4	6
Microbiology	6	5	5	7	4	11	15	1	5	3
Molecular Biology & Genetics	17	20	26	20	29	29	33	43	38	59
Multidisciplinary	--	--	--	--	--	1	--	3	1	--
Neuroscience & Behavior	43	30	60	73	62	65	71	88	72	56
Pharmacology & Toxicology	25	32	45	37	47	44	29	33	32	52
Physics	8	15	7	11	16	18	11	20	13	16
Plant & Animal Science	33	9	22	23	17	21	22	18	29	20
Psychiatry/Psychology	5	5	9	11	6	18	11	10	13	15
Social Sciences, general	17	37	42	66	52	65	63	61	54	62
Space Science	--	--	--	2	1	--	1	--	--	--

## Evolución Anual CROWN - citación normalizada por disciplinas científicas ESI

Fuente de datos: WEB OF SCIENCE. Período: 2011-2015

AÑO>>	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultural Sciences	1,22	1,24	1,38	1,53	1,84	2,49	2,31	1,83	1,65	1,66
Biology & Biochemistry	0,97	0,8	0,94	1,23	1,1	1,32	0,99	1,15	1,73	1,88
Chemistry	0,95	1,96	0,82	1,47	0,97	0,9	0,86	0,75	0,89	0,81
Clinical Medicine	1,55	1,21	1,32	1,5	1,43	1,49	1,81	2,25	1,89	1,8
Computer Science	1,42	0,83	0,86	1,07	0,37	0,9	0,65	1,73	1,68	0,51
Economics & Business	2,03	1,37	0,9	0,9	2,55	1,92	1,9	1,21	1,32	1,11
Engineering	0,96	0,54	0,87	0,73	0,66	0,62	0,57	0,96	0,72	0,85
Environment/Ecology	0,52	0,67	0,45	0,71	0,81	0,91	0,49	0,76	1,06	1,93
Geosciences	2,33	4,4	0,44	0,28	1,22	3,79	0,6	0,6	0,33	0
Immunology	0,71	0,83	0,68	0,61	0,92	1,01	0,81	0,68	1,02	0,78
Materials Science	0,96	0,94	1,04	0,82	0,7	0,7	0,65	0,93	0,89	0,38
Mathematics	1,52	0,62	2,09	0,88	0,77	0,59	1,26	0,79	0,97	1,65
Microbiology	1,69	1,27	0,83	1,57	1,61	0,78	1,21	2,17	0,91	1,09
Molecular Biology & Multidisciplinary	1,39	0,65	1,28	0,89	0,73	1,23	1,44	1,76	1,12	1,17
Neuroscience & Behavior	--	--	--	--	--	5,98		0,68	0,28	--
Pharmacology & Toxicology	1,05	1,25	0,75	1,11	1,17	1,01	0,94	1,05	1,73	1,15
Physics	0,92	1,07	0,74	0,91	1,14	1,39	1,31	1,3	1,2	1,27
Plant & Animal Science	0,87	0,72	0,94	1,07	1,03	0,61	0,71	1,19	0,97	1,13
Psychiatry/Psychology	0,83	0,9	0,78	0,53	1,41	1,64	1,16	1,52	1,33	1,54
Social Sciences, general	0,5	1,64	1,22	1,8	0,49	1,23	1,74	1,02	1,24	0,4
Space Science	1,04	0,63	0,38	0,75	0,8	0,91	0,9	0,87	0,92	0,55
	--	--	--	0,26	2,19	--	1,27	--	--	--

# CAPÍTULO 3.

## ESPECIALIDADES

✓ 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 Nutrition & Dietetics (4501), Oncology (3891) y Biochemistry y Molecular Biology (2633) que son las disciplinas que también aportan un mayor número de documentos junto a las áreas relacionadas con las Neurociencias.

✓ Dentro del grupo de disciplinas que tienen al menos 100 documentos hay que subrayar por sus valores de Citación Normalizada muy por encima de la media mundial las siguientes: Nutrition & Dietetics (2,18), Hematology (1,86), Endocrinology and Metabolism (1,91) o Genetics and Heredity (1,81)

✓ En las Ciencias Sociales hay que subrayar la elevada producción de tres categorías: Management (174 documentos), Business (167) y Economics (132). Además el impacto alcanzado en el último año por Management y Business está por encima de la media mundial con valores de impacto normalizado de 1,7 y 1,53 respectivamente

✓ En Humanidades hay que realizar una mención especial para Literature, Romance con 93 documentos y 0,94 de Citación Normalizada. Caben mencionarse también las disciplinas de Philosophy, Ethics y History todas ellas con al menos 50 documentos y en el caso de Ethics con un valor de Citación Normalizada de 1,07.

✓ En cuanto al crecimiento algunas de las especialidades importantes que mayor incremento han registrado el último año tenemos a: Pharmacology and Pharmacy, Neurosciences, Hematology, Radiology o Food Science and Technology.

✓ En las áreas de Sociales y Humanidades destacan por su crecimiento Management que pasa de los 26 documentos a los 41 de 2015, Business que ya alcanza los 33 y Ethics con 16.

## Evolución quinquenal del número de documentos Web of Science por categorías-especialidades

Web of Science más productiva. Fuente de datos: WEB OF SCIENCE. Período: 2006-2015

Se destaca en color las áreas correspondientes al ámbito de Ciencias sociales y Humanidades

CATEGORÍAS 2011-2015	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ONCOLOGY	41	46	45	53	66	88	54	54	81	82
NUTRITION & DIETETICS	30	27	30	58	59	47	42	65	72	68
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	29	40	38	46	51	36	43	56	41	55
PHARMACOLOGY & PHARMACY	32	32	50	37	55	49	36	42	35	56
NEUROSCIENCES	32	25	40	49	46	39	39	61	52	40
CLINICAL NEUROLOGY	35	15	33	44	36	48	51	55	39	41
IMMUNOLOGY	11	40	19	43	32	43	34	31	29	32
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	14	25	21	28	36	27	26	45	37	33
SURGERY	12	21	19	33	20	36	35	34	38	35
HEMATOLOGY	22	29	20	10	23	26	26	31	40	48
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	16	19	35	26	31	35	22	25	31	25
→ MANAGEMENT	13	10	19	20	25	42	36	29	26	41
→ BUSINESS	14	9	14	37	16	48	35	29	22	33
→ ECONOMICS	18	28	15	23	24	22	26	20	38	26
GENETICS & HEREDITY	13	17	22	18	24	17	14	36	24	34
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	24	13	19	17	24	31	16	19	26	30
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	9	26	19	30	23	21	29	21	19	21
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	16	20	16	20	25	24	27	27	19	22
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	15	16	17	21	27	17	22	22	29	27
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	21	22	15	20	15	26	16	28	24	15
CELL BIOLOGY	14	18	13	13	20	19	19	24	20	37
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	10	12	17	19	27	20	18	27	14	25
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	11	16	18	13	19	23	20	15	23	19
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	18	17	12	12	22	18	16	14	13	12
ENVIRONMENTAL SCIENCES	14	16	11	17	18	12	25	12	14	9
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	5	15	11	20	15	13	18	10	10	13
CHEMISTRY, MEDICINAL	11	7	10	13	15	21	11	9	10	11
MICROBIOLOGY	10	10	9	10	8	12	21	4	17	13
→ LITERATURE, ROMANCE	3	2	2	9	5	26	22	16	15	14
ALLERGY	1	15	9	20	13	17	9	12	7	7
PSYCHIATRY	6	5	12	17	9	13	11	16	7	10
PLANT SCIENCES	10	4	9	8	15	15	8	9	13	12
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	4	3	11	12	15	9	13	10	11	13
PHYSIOLOGY	9	8	16	14	8	10	10	11	5	10
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	8	6	9	3	13	11	14	11	6	18
RESPIRATORY SYSTEM	5	7	3	11	7	15	10	10	11	18
→ PHILOSOPHY	9	13	4	7	8	13	9	10	9	13
→ BUSINESS, FINANCE	5	3	9	8	6	6	5	14	28	10
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	7	9	9	14	10	10	8	11	12	3
→ HISTORY	5	5	7	16	7	9	13	10	12	6
TRANSPLANTATION	4	9	6	12	5	13	9	5	10	15
→ ETHICS	3	3	7	17	3	3	11	9	12	16
CHEMISTRY, APPLIED	6	9	12	8	12	10	10	9	2	4
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	2	6	2	14	4	6	6	11	17	11
OPHTHALMOLOGY	6	6	8	7	5	6	6	12	11	12
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	4	5	5	7	11	14	6	9	4	12
→ INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	3	4	1	11	6	8	10	10	10	14
UROLOGY & NEPHROLOGY	3	2	10	7	14	11	3	13	7	6
ENGINEERING, MECHANICAL	8	7	7	6	6	9	9	9	11	4

Evolución quinquenal del CROWN-Citación Normalizada por categorías-especialidades Web of Science más productivas. Fuente de datos: WEB OF SCIENCE. Período: 2006-2015

Se destaca en color las áreas correspondientes al ámbito de Ciencias sociales y Humanidades

CATEGORÍAS 2011-2015	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ONCOLOGY	1,58	0,92	1,29	1,62	1,24	0,97	2,27	1,43	1,93	1,59
NUTRITION & DIETETICS	1,16	1,35	1,33	1,4	1,58	1,87	1,87	3,77	1,79	1,47
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	1,6	0,75	0,62	1,16	0,91	1,26	1,42	1,1	1,69	1,4
PHARMACOLOGY & PHARMACY	0,85	1,02	0,83	1,21	1,18	1,32	1,27	1,49	1,14	1,1
NEUROSCIENCES	1,08	1,25	0,79	1,19	1,24	1,29	1,39	1,34	1,48	1,02
CLINICAL NEUROLOGY	1,38	1,33	1,06	1,3	1,26	1,28	0,88	1,36	2,29	1,83
IMMUNOLOGY	0,93	0,96	0,88	0,73	0,94	1,11	0,78	0,77	1,1	0,87
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	1,43	1,43	0,87	1,54	1,21	2,01	1,52	1,47	2,23	2,39
SURGERY	1,41	0,79	1,15	1,06	1,23	1,03	1,2	1,37	1,15	0,91
HEMATOLOGY	1,23	1,4	0,99	2,26	1,99	1,36	1,38	2,07	1,92	2,19
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING	1,13	1,18	0,91	1,3	0,98	0,72	1,18	1,7	0,8	0,5
MANAGEMENT	2,24	3,06	1,01	1,11	3,56	2,24	1,24	1,16	2,45	1,46
→BUSINESS	1,61	2,46	1,47	1,18	5,01	1,52	2,08	1,06	1,78	1,19
→ECONOMICS	0,96	0,37	0,9	0,52	0,94	1,44	0,6	1,24	1,21	0,33
GENETICS & HEREDITY	1,35	0,8	0,96	1,1	0,96	1,61	2,21	2,35	1,23	1,58
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	1,07	0,86	1,07	1,42	1,57	2,02	1	1,83	1,51	1,46
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	1,21	0,57	0,34	0,75	0,88	1,31	0,84	0,99	0,74	0,92
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	0,8	0,86	1,4	1,13	0,82	1,69	1,27	1,61	0,85	1,73
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	0,82	0,91	1,04	1,26	1,01	1,46	1,04	1,41	1,36	1,19
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	0,93	1,36	1,05	0,84	0,92	1,16	0,8	1,29	0,71	0,92
CELL BIOLOGY	0,89	0,69	1,03	0,94	1,17	1,69	1,54	1,14	1,02	1,23
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	1,79	0,92	1,23	1,25	0,89	1,89	1,58	1,61	1,51	1,5
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	0,83	0,64	0,65	1,13	0,83	1,32	1,2	1,49	1,29	1,1
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	0,72	1,03	0,79	0,97	1,22	1,61	0,74	1,98	1,95	0,85
ENVIRONMENTAL SCIENCES	0,68	1	0,85	0,81	1,22	0,87	0,71	1,22	1,06	1,67
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	0,53	0,23	0,68	1,28	0,8	0,41	0,57	0,71	0,55	0,74
CHEMISTRY, MEDICINAL	0,91	2,49	0,53	0,85	1,06	1,67	1,22	1,34	1,42	0,95
MICROBIOLOGY	0,92	0,82	0,92	0,66	1,08	0,84	0,95	1,63	0,79	0,93
→LITERATURE, ROMANCE	0	0	0	0,56	1,87	0,61	1,23	1,52	1,37	0
ALLERGY	1,21	0,65	0,69	0,78	1,06	1,11	0,93	0,64	0,76	0,65
PSYCHIATRY	0,54	2,17	1,18	2,12	1,71	1,16	1,29	2,25	0,35	0,68
PLANT SCIENCES	1,03	1,52	0,86	0,64	1,21	1,71	0,91	1,64	1,49	1,79
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	0,28	1,08	1,09	1,17	0,45	0,76	0,64	1,46	3,93	1,36
PHYSIOLOGY	0,89	0,53	0,99	1,05	1,1	1,42	1,48	1,19	1,06	0,92
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	0,87	2,4	0,48	1,22	1,5	0,49	0,71	0,5	1,36	1,26
RESPIRATORY SYSTEM	0,92	1,35	1,13	0,67	0,9	1,75	2,91	1,42	1,45	1,71
→PHILOSOPHY	0,04	0,12	0	0,17	0,44	0,38	2,89	0,74	0	0
→BUSINESS, FINANCE	1,34	0,53	0,73	1,73	3,08	2,91	1,15	1,66	1,15	0,3
METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING	1,24	1,04	1,39	0,82	0,64	0,83	0,56	1,12	0,57	0,33
→HISTORY	1,53	0,8	0,9	0,36	0,18	0	0,39	1,27	1,71	0
TRANSPLANTATION	0,72	0,81	1,32	0,91	0,83	0,82	1,5	1,69	1,2	1,56
→ETHICS	1,24	1,04	0,68	0,97	2,07	2,46	1,2	1,12	0,78	0,89
CHEMISTRY, APPLIED	1,1	1,2	1,32	1,3	0,95	2,12	1,83	1,6	1,62	4,75
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	0,69	0,64	1,88	1,55	0,51	1,07	0,74	0,94	1,09	0,68
OPHTHALMOLOGY	0,6	0,76	1,1	1,59	1,58	1,24	0,56	1,31	0,82	0,41
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	0,61	0,64	0,83	1,24	0,67	1,06	0,71	1,01	1,26	0,31
→INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	0	0,43	0,59	1,24	1,04	1,47	1,1	1,14	1,05	0,4
UROLOGY & NEPHROLOGY	0,35	0,27	0,67	0,24	0,42	1,63	0,47	0,43	0,21	0,51
ENGINEERING, MECHANICAL	0,58	0,48	0,23	0,39	0,44	0,91	0,63	0,63	0,42	0,32

# CAPÍTULO 4.

## EXCELENCIA Y COLABORACIÓN

### RESUMEN EJECUTIVO

✓ En el período 2006-2015 el porcentaje de documentos en el top 10% de los más citados de la UN fue de 13.04%, un porcentaje superior al del anterior periodo de referencia (10.94%).

✓ Si consideramos el último quinquenio (2011-2015) se mejora el porcentaje de documento en el top10 y se alcanza en el 14.17%; se aproxima la universidad a los valores alcanzados por algunas de las mejores universidades del país como la Universidad de Barcelona (15.93%) o la Universitat Autònoma de Barcelona (14.22%). Superamos asimismo a universidades históricas como Granada, Oviedo, Zaragoza o Sevilla.

✓ En cuanto a los indicadores de colaboración, la UN presenta una Tasa de Colaboración Internacional en 2011-105 del 39%; si bien mejoramos la tasa del quinquenio anterior ésta sigue siendo inferior al de las principales universidades .

✓ La colaboración con la industria también cae levemente en del 2.22%, al 1,96%, si bien seguimos siendo la 3ª en este indicador

✓ De nuevo en el último quinquenio se identifican dos grandes áreas ESI que acumulan la mayor parte de los trabajos altamente citados Clinical Medicine (38), Agricultural Sciences (9) y Economics & Business(6).

✓ Si consideramos las especialidades que acumulan un mayor número de trabajos altamente citados éstas son Oncology (14), Nutrition & Dietetics (13), Hematology (8) y Endocrinology and Metabolim(7).

✓ En cuanto a los trabajos en colaboración internacional del último quinquenio las áreas ESI que acumulan la mayor parte son Clinical Medicine (611), Neuroscience & Behaviour (148) y Economics & Business (189).

✓ En el último quinquenio destacan por su gran número y porcentaje de documentos firmados en colaboración internacional las siguientes especialidades: Oncology (54,87%), Managment (59,77%), Economics (57.58%) y Hematology (50,29%).

N° de documentos altamente citados (Highly Cited Papers) por disciplinas ESI

Fuente de datos: WEB OF SCIENCE. Período: 2011-2015

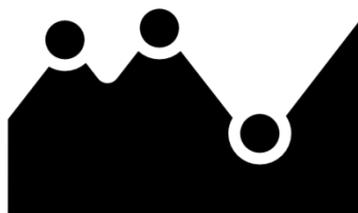
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultural Sciences	0	0	0	0	4	3	2	2	1	1
Biology & Biochemistry	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2
Chemistry	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Clinical Medicine	1	2	1	8	3	6	4	10	10	8
Computer Science	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Economics & Business	2	0	0	1	3	2	3	0	0	1
Engineering	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Environment/Ecology	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geosciences	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Immunology	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Materials Science	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mathematics	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Microbiology	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Molecular Biology & Genetics	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0
Neuroscience & Behavior	0	0	0	0	1	1	0	0	4	0
Pharmacology & Toxicology	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
Physics	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plant & Animal Science	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
Psychiatry/Psychology	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Social Sciences, general	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1

% Colaboraciones Internacionales por disciplinas ESI durante el período 2011-2014

Fuente de datos: WEB OF SCIENCE. Período: 2011-2015

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Agricultural Sciences	20,69	15,00	19,23	20,51	31,91	12,50	22,86	22,45	28,00	33,96
Biology & Biochemistry	30,77	47,50	47,22	31,25	33,33	41,94	35,56	34,04	38,24	43,90
Chemistry	28,57	28,00	31,58	42,86	41,67	29,73	29,63	34,62	52,38	52,38
Clinical Medicine	35,76	26,21	35,24	30,64	38,49	37,59	37,90	42,33	40,24	44,67
Computer Science	50,00	75,00	25,00	54,55	60,00	60,00	42,86	30,00	26,67	41,67
Economics & Business	43,33	38,46	40,63	47,54	60,00	52,54	56,00	72,00	57,75	77,94
Engineering	29,41	29,41	7,41	42,50	33,33	40,48	20,00	50,00	39,13	26,19
Environment/Ecology	36,36	30,00	0,00	35,71	11,11	57,14	48,00	53,33	43,75	90,91
Geosciences	0,00	0,00	0,00	0,00	66,67	0,00	25,00	100,00	50,00	0,00
Immunology	30,77	32,35	45,00	19,05	39,29	17,50	44,44	30,00	36,67	40,74
Materials Science	37,50	38,10	26,67	39,13	47,37	16,00	31,58	28,13	54,84	43,75
Mathematics	0,00	71,43	11,11	42,86	50,00	83,33	83,33	42,86	75,00	50,00
Microbiology	50,00	60,00	80,00	85,71	50,00	54,55	66,67	100,00	60,00	33,33
Molecular Biology & Genetics	52,94	30,00	46,15	60,00	51,72	51,72	63,64	60,47	60,53	59,32
Neuroscience & Behavior	37,21	23,33	33,33	38,36	48,39	38,46	33,80	38,64	51,39	50,00
Pharmacology & Toxicology	32,00	31,25	26,67	32,43	44,68	38,64	41,38	36,36	43,75	36,54
Physics	50,00	46,67	57,14	72,73	43,75	61,11	54,55	60,00	84,62	75,00
Plant & Animal Science	27,27	22,22	36,36	56,52	35,29	61,90	50,00	50,00	55,17	60,00
Psychiatry/Psychology	0,00	40,00	55,56	54,55	33,33	55,56	45,45	40,00	61,54	66,67
Social Sciences, general	29,41	16,22	19,05	22,73	40,38	23,08	19,05	24,59	25,93	25,81

# Memoria Indicadores Bibliométricos



# 2015

Junio 2016

UNIVERSIDAD DE NAVARRA