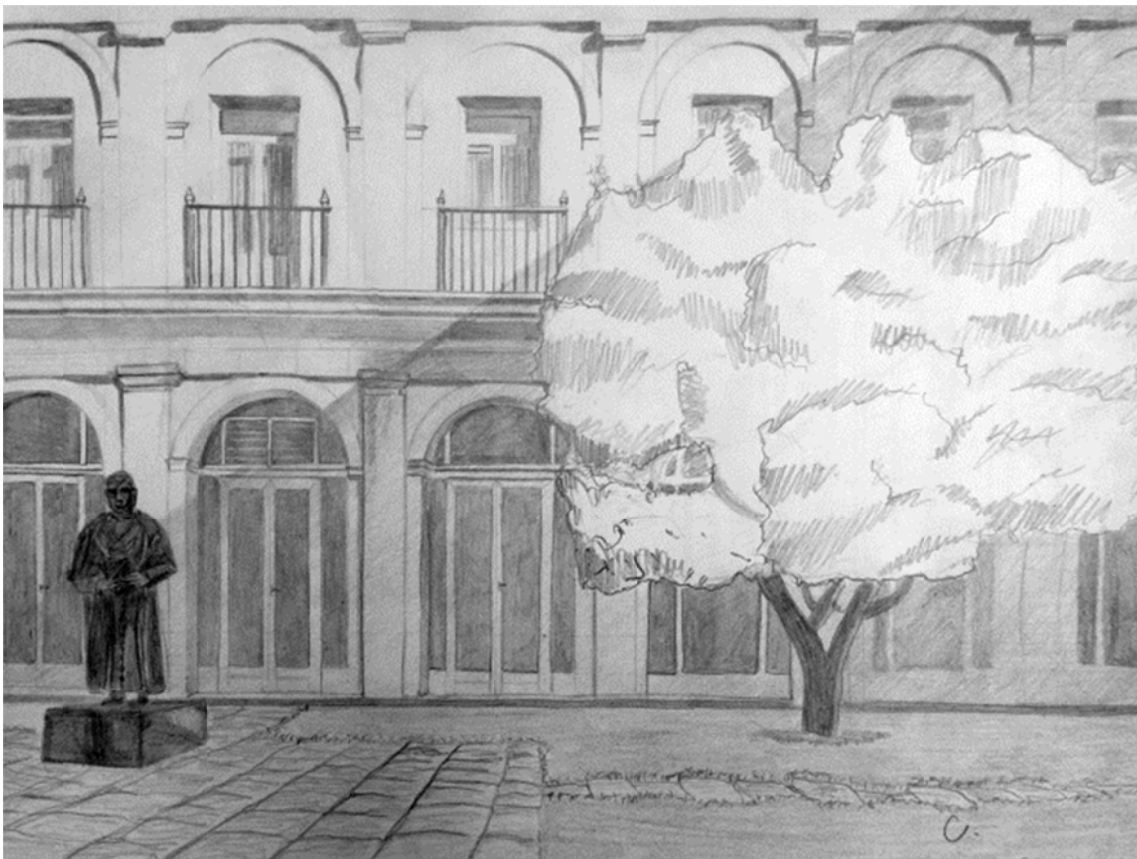


Memoria de investigación
Universidad de Navarra
Indicadores bibliométricos – 2016





Memoria de investigación Universidad de Navarra

Indicadores bibliométricos - 2016

Universidad de Navarra
Vicerrectorado de Investigación
Pamplona, Julio 2017

Introducción: los resultados ARWU
CAPÍTULO 1. Métodos y fuentes
CAPÍTULO 2. Indicadores generales
CAPÍTULO 3. Comparativa internacional
CAPÍTULO 4. Comparativa nacional
CAPÍTULO 5. Categorías científicas
CAPÍTULO 6. H-Index, altamente citados y colaboración



Resumen Ejecutivo

- La UN logra figurar entre los 500 primeros puestos en 11 de las 52 categorías que incluye el Ranking de Shanghái o ARWU-Academic Ranking of World Universities en su edición de 2017.
- En 2016 la UN ha publicado en los índices de citas de revistas de la Web of Science un total de 1210 trabajos, en su mayoría artículos (780). Se sigue manteniendo un perfil orientado a las Ciencias, especialmente la Ciencias de la Salud (73% de la producción científica).
- Los mayores incrementos de producción se producen en Ingeniería que ha pasado de 87 trabajos citables (2015) a 100 en 2016. En Arte y Humanidades se han pasado de 49 (2015) a 65 items citables en 2016.. De esta forma las Humanidades han obtenido su máximo histórico en lo que a producción internacional se refiere.
- En 2016 se alcanzan los 490 trabajos indexados en Q1 (primer cuartil), la cifra más alta hasta el momento y que supone el 55% de la producción. Este incremento de la calidad de las revistas se manifiesta también en el promedio del Factor de Impacto de las revistas que se sitúa en 4,08 (también la cifra más alta hasta el momento)
- La citación normalizada fue en 2016 de: 2.07 UN, 1.27 España, 1.21 Europa de los 15, y 1.31 en Estados Unidos. Cifras que sitúan a la Universidad de Navarra en un nivel calidad por encima de las medias de España, Europa y Estados Unidos.

- En cuanto a producción científica (cantidad) la posición de la Universidad en el sistema universitario español en el quinquenio 2012-2016 es de 4785 documentos, lo que la sitúa en la 20ª posición por producción científica. En cuanto a indicadores de calidad, en el quinquenio 2012-2016 la citación normalizada es de 1.55, lo que sitúa a la Universidad de Navarra en la 8ª posición dentro del sistema universitario nacional.
- En el último quinquenio 2012-2016 la tasa de publicación de artículos altamente citados es de 1.82%, situándose por encima de la media española (1.42%).
- En cuanto al índice H, para el quinquenio 2012-2016 se sitúa en 61, colocándonos en la posición 17 en el sistema universitario español. En el área de Ciencias de la Salud el índice H es de 57, ocupando la posición 4ª. En Ciencias Sociales se ostenta la 9ª posición y en Humanidades la 10ª posición, con valores de H de 22 y 7, respectivamente.
- La colaboración internacional sigue su evolución positiva. En 2016 se firman en colaboración el 46% de los trabajos científicos, alcanzándose el mayor valor de la serie histórica. Considerando el quinquenio 2012-2016 la tasa se sitúa en el 41.48%, aún por debajo de la media nacional (48.54%).

Introducción: resultados del ARWU

Por primera vez, se incluye en la memoria este apartado introductorio con información relevante de la Universidad de Navarra en el Ranking de Shanghái o ARWU-Academic Ranking of World Universities; sin duda la más prestigiosa de este tipo de clasificaciones. Este hecho ha sido posible ya que en esta edición de 2017 el ARWU incluye datos para 52 categorías científicas (subjects) diferentes. Un aspecto positivo de este ranking es que comparte algunos indicadores y fuente de datos con los de esta memoria y sus resultados son coherentes con los que presentamos y están alineados en un mismo sentido.

Los resultados de ARWU, correspondientes al período 2011-2015, son positivos para la Universidad ya que se logra figurar entre los 500 primeros puestos en 11 categorías. La más destacada Management (puesto-76-100) y las áreas de Business Administration (puesto 101-150) y Finance (puesto 101-150). Pero también figuramos a nivel mundial en lugares relevantes en las áreas de Food Science & Technology (puesto 151-200) y Clinical Medicine (201-300).

A continuación se muestran los datos ofrecidos en el ARWU para la Universidad de Navarra.

Situación de la Universidad de Navarra en el ShanghaiRanking's Global Ranking of Academic - Subjects 2017

PUESTO	Categoría / Subject	Área / Field
76-100	Management	SOCIAL SCIENCES
101-150	Business Administration	SOCIAL SCIENCES
101-150	Finance	SOCIAL SCIENCES
151-200	Food Science & Technology	ENGINEERING
201-300	Clinical Medicine	MEDICAL SCIENCES
201-300	Economics	SOCIAL SCIENCES
301-400	Biological Sciences	LIFE SCIENCES
301-400	Human Biological Sciences	LIFE SCIENCES
301-400	Public Health	MEDICAL SCIENCES
301-400	Pharmacy & Pharmaceutical Sciences	MEDICAL SCIENCES
401-500	Agricultural Sciences	LIFE SCIENCES

CAPÍTULO 1

Métodos y fuentes

→ FUENTES DE INFORMACIÓN

□ Bases de datos de la Web of Knowledge de Clarivate Analytics (antes 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).

→ INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS

□ Número de trabajos/documentos indexados en la Web of Science

Es el número de trabajos indexados en la Web of Science considerando las tipologías documentales citables de artículos, revisiones y cartas. Cuando no se indique lo contrario en todos los indicadores de producción se utilizan estas 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

□ Citación Normalizada

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 y año de publicación y categoría 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 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.

□ Índice H

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.

□ Otros indicadores empleados

Nº de Documento de en el Top 10%	Porcentaje de publicaciones en el top 1% 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	Número de trabajos Web of Science que se han firmado
Sumatorio del Impact Factor	Sumatorio del Factor de Impacto del Journal Citation Reports (JCR) de los diferentes trabajos
Promedio de Impact Factor	Promedio del Factor de Impacto del Journal Citation Reports (JCR) de los diferentes trabajos
Número o porcentaje de trabajos en revistas top3 del JCR	Trabajos publicados en revistas situadas entre las primeras posiciones de las categorías del Journal Citation Reports (JCR)

→ SISTEMAS CLASIFICATORIOS

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

→ NOTA SOBRE LAS FUENTES

En el capítulo 1 se han considerado los documentos Web of Science Indexados en los índices de citas tradicionales de revistas Science Citation Index, Social Science Citation Index y Arts & Humanities Citation Index. A partir del Capítulo 2 se consideran además de los anteriores índices de citas el nuevo Emerging Sources Citation Index; de esta forma el número de trabajos/documentos es sensiblemente superior, especialmente en las áreas de Ciencias Sociales y Humanidades



CAPÍTULO 2

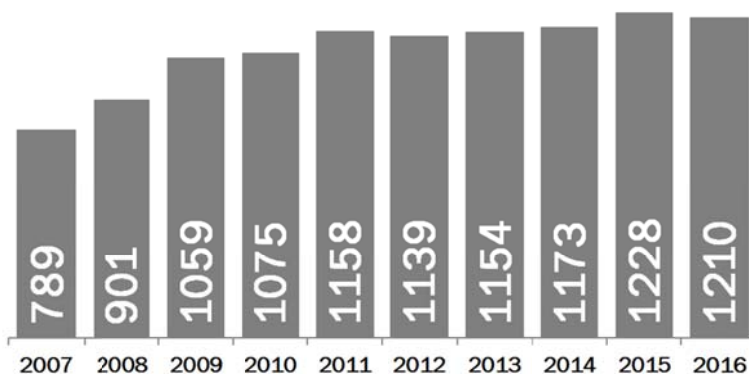
Indicadores generales

- La Universidad de Navarra ha publicado en los índices de citas de revistas de la Web of Science un total de 1210 trabajos científicos durante el año 2016; en su mayoría artículos (780) y Meeting Abstract (177). La cifra es muy similar a la del año 2015 en la que se publicaron 1218 trabajos científicos. Por tanto este año la Universidad se mantiene en los mismos niveles de producción científica.
- Si se considera la producción citable (artículos, revisiones y cartas, dónde se publican y discuten los resultados de investigación) éstos ítems suman un total de 883 en 2016. De nuevo supone un mínimo descenso sobre 2015 cuando se publicaron 902. Este descenso se produce sobre todo por la publicación de un menor número de Cartas (letters): 26 en 2016 frente a las 48 de 2015. Por el contrario, la producción de artículos de investigación (articles) se incrementa levemente: 780 en 2016 frente a los 774 de 2015
- Analizando la producción científica considerando las diferentes áreas científicas se observa que la UN sigue manteniendo un perfil orientado a las Ciencias, especialmente la Ciencias de la Salud, no en vano abarcan casi el 73% de la producción científica y prevalecen en los indicadores como veremos en el apartado destinado a las categorías. Ciencias Sociales e Ingeniería contribuyen con la misma cantidad, el 11% de la producción científica y Humanidades con el 5%
- En 2016 los mayores incrementos de producción se producen en Ingeniería que ha pasado de 87 trabajos citables a 100 entre 2015 y 2016 y Arte y Humanidades que consigue pasar de los 49 a los 65 trabajos citables. De esta forma las Humanidades han obtenido su máximo histórico en lo que a producción internacional se refiere
- El aspecto más positivo de 2016 es el incremento de los trabajos publicados en las mejores revistas científicas internacionales, las indexadas en el Primer Cuartil (Q1). En 2016 se alcanzan los 490 trabajos indexados, la cifra más alta hasta el momento y que suponen el 55% de la producción. Este incremento de la calidad de las revistas se manifiesta también en el promedio del Factor de Impacto de las revistas que se sitúa ahora en el 4,08; también la cifra más alta hasta el momento. Por tanto, si bien no se incrementa la cantidad de trabajos si hay evidencias de un incremento de su calidad.

Evolución del número de trabajos indexados en la Web of Science, considerando todas las tipologías documentales

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

Período:
2007-2016



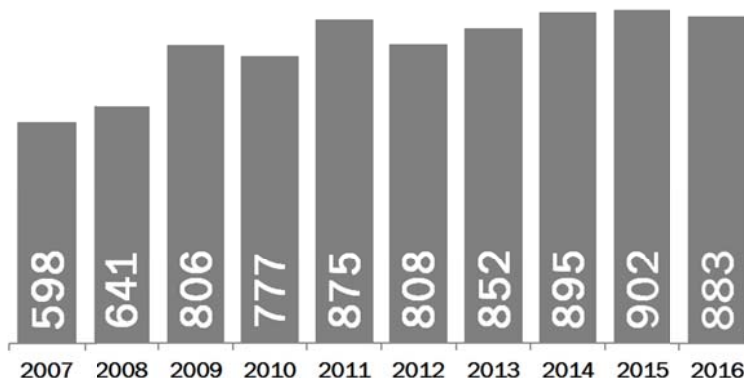
Evolución de la producción científica de la Universidad de Navarra (A&HCI, SCI y SSCI) en la Web of Science según tipología documental

Año	Article	Letter	Review	Book Review	Editorial Material	Meeting Abstract	Otros*	Total
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
2016	780	26	77	74	43	177	33	1210

Evolución del número de trabajos citables (artículos, revisiones y cartas) indexados en la Web of Science

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

Período:
2007-2016

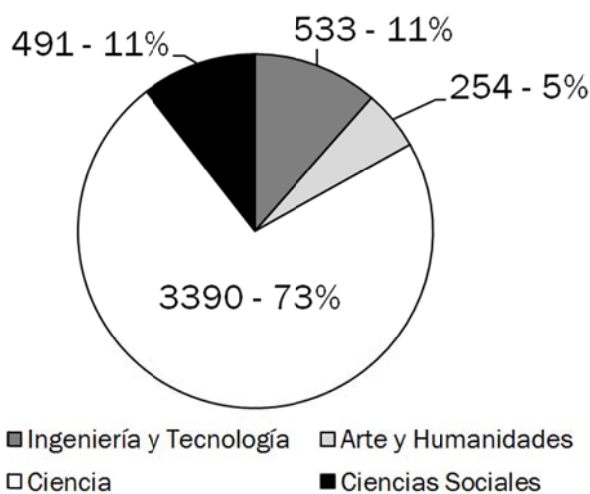


Número y porcentaje de trabajos citables indexados en la Web of Science según grandes áreas científicas

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

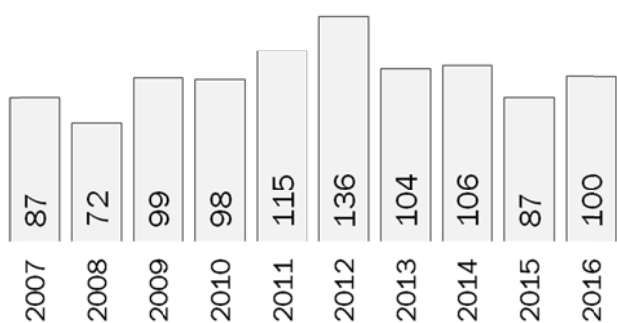
Período:
2012-2016

(Algunos documentos del gráfico puede estar asignados a dos áreas científicas)

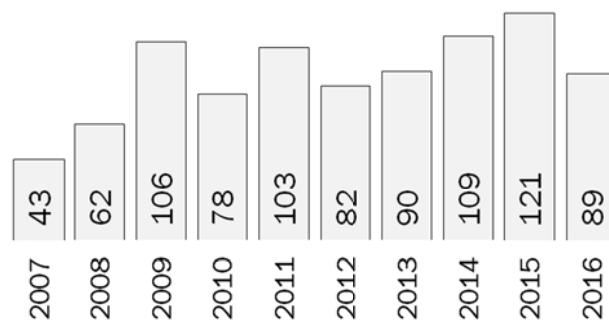


Evolución anual del número de trabajos citables indexados en la Web of Science (A&HCI, SCI y SSCI) según área científica

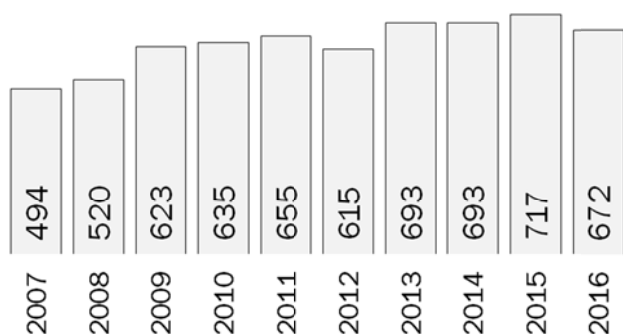
Ingeniería



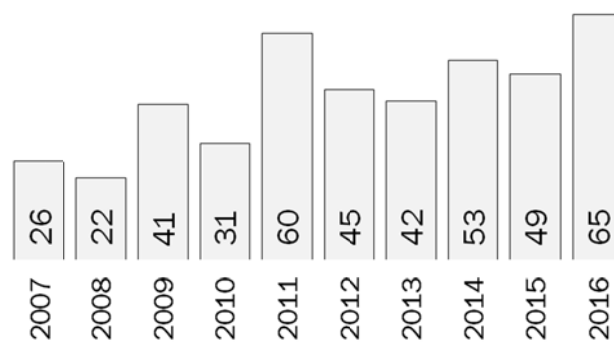
Ciencias Sociales



Ciencias



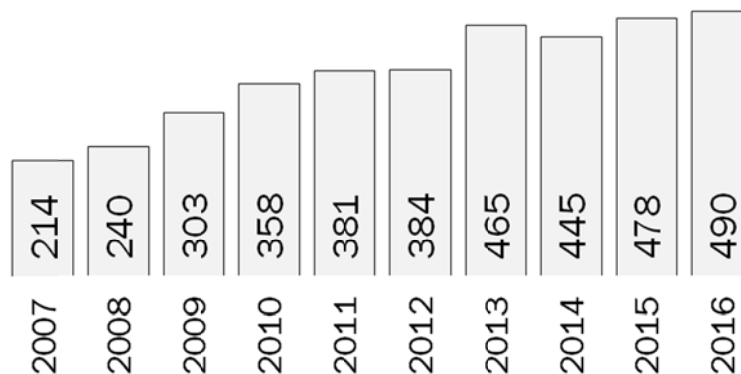
Arte y Humanidades



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

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

Período:
2007-2016



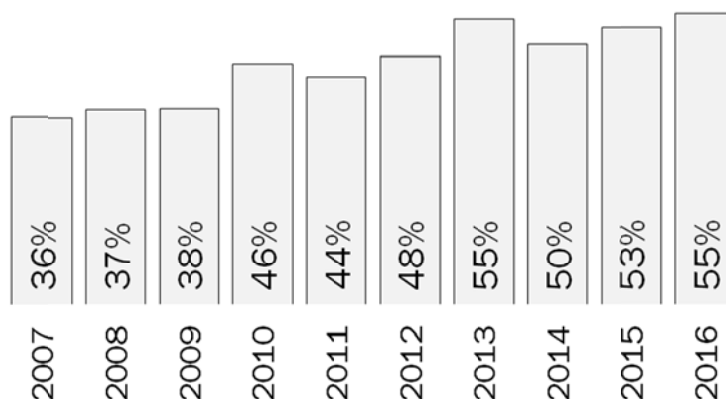
Evolución de diferentes indicadores de impacto: Primer Cuartil, Top3 – primeras revistas JCR y Sumatorio / Promedio del Factor de Impacto – Impact Factor

Año	Trabajos Indexados Q1	Porcentaje indexados Q1	Trabajos indexados TOP3	Porcentaje Indexados TOP3	Promedio Impact Factor	Sumatorio Impact Factor
2007	214	36%	57	10%	2,96	1431
2008	240	37%	46	10%	2,95	1539
2009	303	38%	58	7%	3,02	2024
2010	358	46%	61	7%	3,38	2347
2011	381	44%	86	8%	3,14	2432
2012	384	48%	70	10%	3,55	2576
2013	465	55%	81	9%	3,87	3148
2014	445	50%	86	10%	3,64	3010
2015	478	53%	104	10%	3,95	3374
2016	490	55%	88	10%	4,08	3347

Evolución del porcentaje de Trabajos citables indexados en el Primer Cuartil Q1

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

Período:
2007-2016





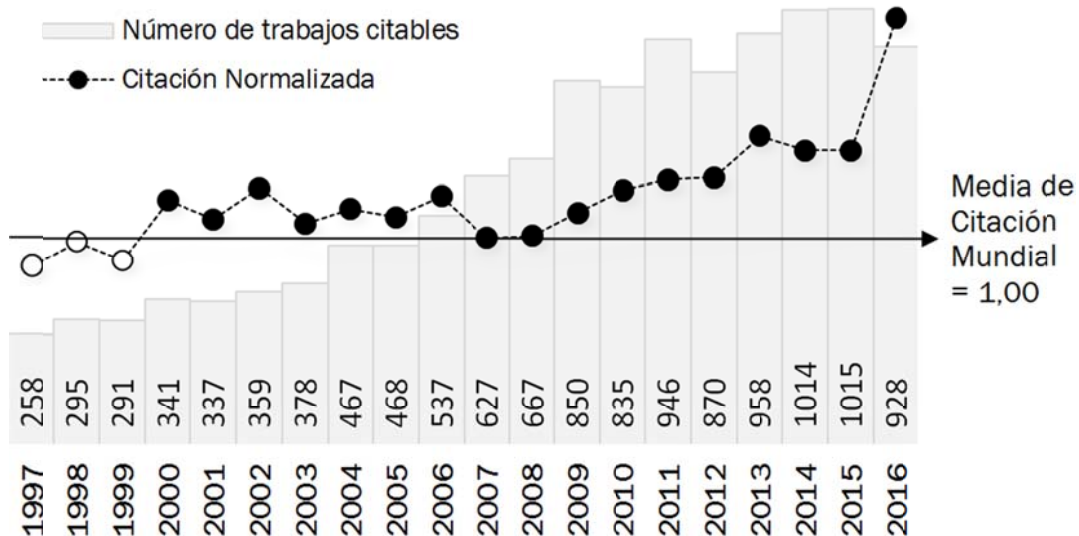
CAPÍTULO 3

Comparativa internacional

- En relación al impacto, vinculado al número de citas que se reciben, la Universidad de Navarra sigue una buena evolución. Esta situación se evidencia a través del indicador de Citación Normalizada que en el año 2016 alcanza su valor más elevado 2.07. Si bien, es un indicador de gran variabilidad y tendremos que esperar para ver si se consolida esta tendencia y los trabajos son citados con la misma intensidad.
- Se ha comparado la citación normalizada con la de tres zonas geográficas diferentes: España, Europa de los 15 y Estados Unidos. Si atendemos a los datos recopilados se observa que el impacto científico en estas tres zonas o bien decae o crece suavemente, pero las tres zonas convergen en 2016 a valores cercanos a 1,25. A partir de 2013 es cuando superamos en impacto las tres zonas geográficas analizadas. Se alcanza la mayor diferencia en 2016 donde se obtuvieron los siguientes valores de citación normalizada: Universidad de Navarra = 2,07, España = 1,27, Europa de los 15 = 1,21 y Estados Unidos = 1,31.
- En relación a las disciplinas científicas se produce en 2016, en relación a 2015, una caída en la producción en Clinical Medicine que pasa de 341 documentos web of Science a 312 e incrementan la producción Material Science (28 en 2016 frente a 16 en 2015) y Social Sciences (72 en 2016 frente a 64 en 2015).
- Si se considera la citación normalizada durante el quinquenio 2012-2016 en 13 categorías de las 22 nos situamos por encima de la media mundial y en 9 por debajo. Clinical Medicine sigue a la cabeza con un resultado de citación normalizada de 2.36, le sigue Economics & Business con 1.31, Pharmacology & Toxicology con 1.25 y Neuroscience & Behaviour con 1,24. En estos casos la media de impacto se sitúa por encima de la media española y europea.

Evolución de la Citación Normalizada en relación a la evolución de la producción científica

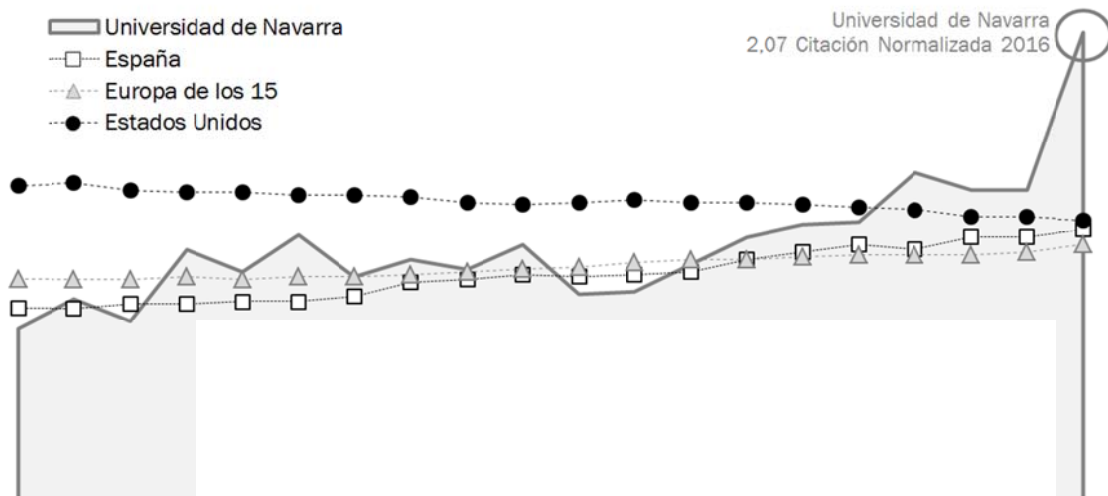
Período: 1997-2016



Indicadores generales de la Universidad de Navarra

Año de Publicación	Número Trabajos Web of Science	Número Citas Recibidas	Porcentaje Documentos Citados	Promedio de Citas	Citación Normalizada
1997	258	5731	86.43%	22.21	0.87
1998	295	8165	88.14%	27.68	0.99
1999	291	7522	88.66%	25.85	0.90
2000	341	12503	86.80%	36.67	1.19
2001	337	10654	90.21%	31.61	1.10
2002	359	13077	92.20%	36.43	1.25
2003	378	11252	88.10%	29.77	1.08
2004	467	13518	90.58%	28.95	1.15
2005	468	14234	90.17%	30.41	1.11
2006	537	15811	90.13%	29.44	1.21
2007	627	15104	89.63%	24.09	1.01
2008	667	14238	90.70%	21.35	1.02
2009	850	17732	87.76%	20.86	1.13
2010	835	16110	89.22%	19.29	1.24
2011	946	15921	82.35%	16.83	1.29
2012	870	12176	83.10%	14.00	1.30
2013	958	12264	85.07%	12.80	1.50
2014	1014	8334	79.98%	8.22	1.43
2015	1015	4540	70.34%	4.47	1.43
2016	928	1741	41.27%	1.88	2.07

Evolución de la Citación Normalizada en relación en relación a ESPAÑA, la EU-15 y EEUU para el período 1997-2016



Evolución de la Citación Normalizada de la Universidad de Navarra, España, EU-15 y EEUU para el período 1997-2016

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Universidad de Navarra	0,87	0,99	0,9	1,19	1,1	1,25	1,08	1,15	1,11	1,21
España	0,95	0,95	0,97	0,97	0,98	0,98	1	1,06	1,07	1,09
Europa de los 15	1,07	1,07	1,07	1,08	1,07	1,08	1,08	1,09	1,1	1,11
Estados Unidos	1,45	1,46	1,43	1,42	1,42	1,41	1,41	1,4	1,38	1,37
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Universidad de Navarra	1,01	1,02	1,13	1,24	1,29	1,3	1,50	1,43	1,43	2,07
España	1,08	1,09	1,1	1,15	1,18	1,21	1,19	1,24	1,24	1,27
Europa de los 15	1,12	1,14	1,15	1,15	1,16	1,17	1,17	1,17	1,18	1,21
Estados Unidos	1,38	1,39	1,38	1,38	1,37	1,36	1,35	1,32	1,32	1,31

Citación Normalizada de la Universidad de Navarra comparada con España, Europa de los 15 y Estados Unidos para el quinquenio 2012-2016



Evolución anual del número de documentos Web of Science en las disciplinas científicas para el período 2012-2016

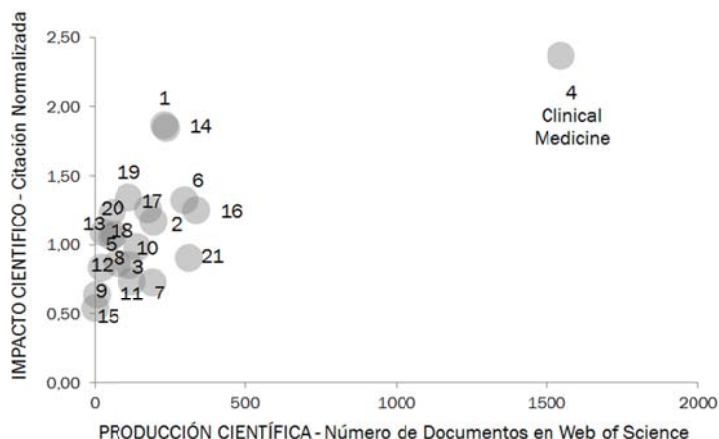
	2012	2013	2014	2015	2016	Total Quinquenio 2012-2016
Agricultural Sciences	35	49	50	55	51	240
Biology & Biochemistry	45	47	34	42	32	200
Chemistry	27	27	21	21	22	118
Clinical Medicine	249	304	343	341	312	1549
Computer Science	14	10	15	12	8	59
Economics & Business	50	50	71	69	61	301
Engineering	30	40	46	42	37	195
Environment/Ecology	25	15	16	11	11	78
Geosciences	4	2	2	1	--	9
Immunology	27	30	31	27	31	146
Materials Science	19	32	31	16	28	126
Mathematics	6	7	4	6	3	26
Microbiology	15	1	5	3	8	32
Molecular Biology & Genetics	33	43	40	59	61	236
Multidisciplinary	--	2	1	--	1	4
Neuroscience & Behavior	71	88	72	56	52	339
Pharmacology & Toxicology	29	33	32	53	33	180
Physics	11	19	13	16	9	68
Plant & Animal Science	22	18	29	20	25	114
Psychiatry/Psychology	11	10	14	15	12	62
Social Sciences, general	63	62	54	64	72	315
Space Science	1	--	--	--	--	1

Evolución anual de la Citación Normalizada por disciplinas científicas para el período 2012-2016

	2012	2013	2014	2015	2016	Total Quinquenio 2012-2016
Agricultural Sciences	2,16	1,75	1,54	1,82	2,00	1.84
Biology & Biochemistry	0,95	1,09	1,67	1,51	0,59	1.16
Chemistry	0,85	0,73	0,94	0,99	0,79	0.85
Clinical Medicine	1,79	2,19	1,98	2,11	3,70	2.36
Computer Science	0,51	1,37	1,55	0,69	1,18	1.05
Economics & Business	1,87	1,26	1,18	1,17	1,20	1.31
Engineering	0,58	0,89	0,62	0,87	0,59	0.72
Environment/Ecology	0,46	0,7	1,05	1,57	1,00	0.86
Geosciences	0,73	0,72	0,66	0,00	--	0.63
Immunology	0,88	0,76	0,97	0,93	1,32	0.98
Materials Science	0,61	0,88	0,84	0,51	0,63	0.73
Mathematics	1,18	0,66	0,85	0,59	1,01	0.83
Microbiology	1,28	2,1	0,9	1,41	0,55	1.08
Molecular Biology & Genetics	1,45	1,87	1,18	1,30	3,06	1.86
Multidisciplinary	--	0,64	0,85	--	0	0.53
Neuroscience & Behavior	0,92	1,02	1,62	1,41	1,31	1.24
Pharmacology & Toxicology	1,27	1,30	1,29	1,05	1,46	1.25
Physics	0,74	1,07	1,14	1,32	0,98	1.07
Plant & Animal Science	1,17	1,48	1,19	1,4	1,47	1.33
Psychiatry/Psychology	1,74	1,08	1,29	0,69	1,47	1.23
Social Sciences, general	0,83	0,84	1,02	0,61	1,16	0.9
Space Science	1,01	--	--	--	--	1.01

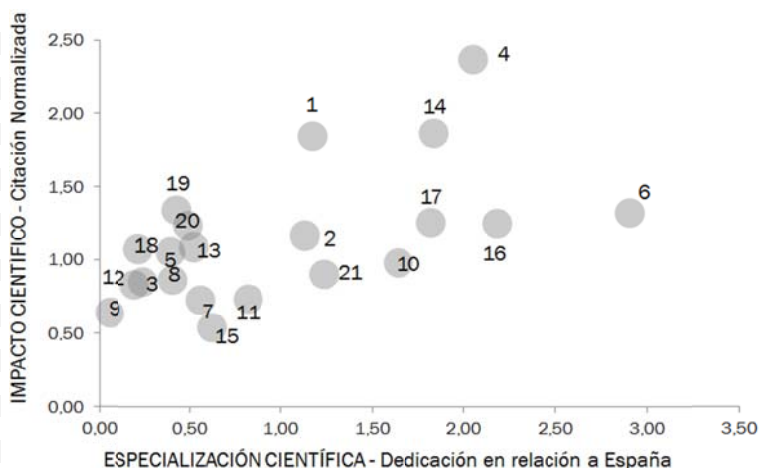
Mapa de disciplinas científicas teniendo en cuenta la Citación Normalizada y la producción científica Web of Science para el período 2012-2016

		Citación Normalizada	Producción Científica
1	Agricultural Sciences	1.84	240
2	Biology & Biochemistry	1.16	200
3	Chemistry	0.85	118
4	Clinical Medicine	2.36	1549
5	Computer Science	1.05	59
6	Economics & Business	1.31	301
7	Engineering	0.72	195
8	Environment/Ecology	0.86	78
9	Geosciences	0.63	9
10	Immunology	0.98	146
11	Materials Science	0.73	126
12	Mathematics	0.83	26
13	Microbiology	1.08	32
14	Molecular Biology & Genetics	1.86	236
15	Multidisciplinary	0.53	4
16	Neuroscience & Behavior	1.24	339
17	Pharmacology & Toxicology	1.25	180
18	Physics	1.07	68
19	Plant & Animal Science	1.33	114
20	Psychiatry/Psychology	1.23	62
21	Social Science	0.90	315
21	Social Sciences, general	0.9	315



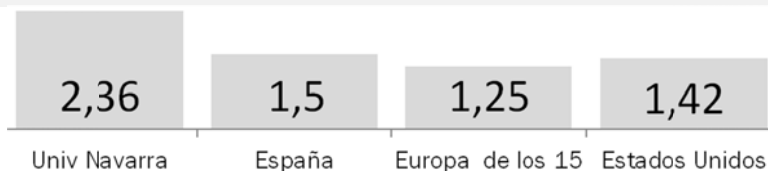
Mapa de disciplinas científicas ESI teniendo en cuenta la Citación Normalizada y el Índice de Especialización para el período 2012-2016

		Citación Normalizada	Índice de especialización
1	Agricultural Sciences	1.84	1,18
2	Biology & Biochemistry	1.16	1,13
3	Chemistry	0.85	0,25
4	Clinical Medicine	2.36	2,06
5	Computer Science	1.05	0,40
6	Economics & Business	1.31	2,91
7	Engineering	0.72	0,57
8	Environment/Ecology	0.86	0,41
9	Geosciences	0.63	0,07
10	Immunology	0.98	1,65
11	Materials Science	0.73	0,83
12	Mathematics	0.83	0,20
13	Microbiology	1.08	0,52
14	Molecular Biology & Genetics	1.86	1,84
15	Multidisciplinary	0.53	0,63
16	Neuroscience & Behavior	1.24	2,19
17	Pharmacology & Toxicology	1.25	1,83
18	Physics	1.07	0,22
19	Plant & Animal Science	1.33	0,43
20	Psychiatry/Psychology	1.23	0,49
21	Social Science	0.90	1,24
21	Social Sciences, general	0.9	315

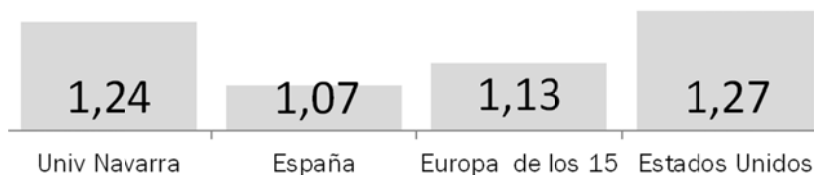


Citación Normalizada de la Universidad de Navarra comparada con España, Europa de los 15 y Estados Unidos para el quinquenio 2012-2016 por disciplina científica

Clinical Medicine



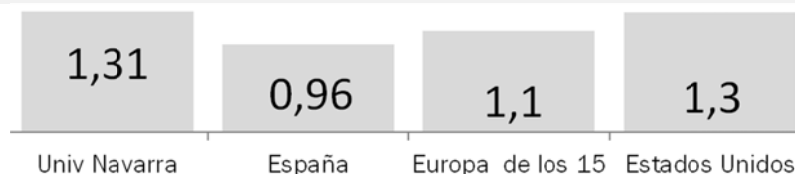
Neuroscience & Behaviour



Social Sciences, general



Economics & Business



Agricultural Sciences



RESTO DE DISCIPLINAS	Univ Navarra	España	Europa de los 15	Estados Unidos
Molecular Biology & Genetics	1,86	1,46	1,21	1,43
Biology & Biochemistry	1,16	1,11	1,21	1,42
Engineering	0,72	1,15	1,17	1,15
Pharmacology & Toxicology	1,25	1,11	1,19	1,25
Immunology	0,98	1,04	1,14	1,31
Materials Science	0,73	1,07	1,10	1,51
Chemistry	0,85	1,12	1,12	1,41
Plant & Animal Science	1,33	1,27	1,30	1,28
Environment/Ecology	0,86	1,30	1,25	1,31
Physics	1,07	1,71	1,31	1,61
Psychiatry/Psychology	1,23	0,85	1,09	1,17
Computer Science	1,05	1,05	1,11	1,2
Microbiology	1,08	1,10	1,23	1,47
Mathematics	0,83	1,12	1,19	1,21
Geosciences	0,63	1,21	1,25	1,42
Multidisciplinary	0,53	1,93	1,87	2,00



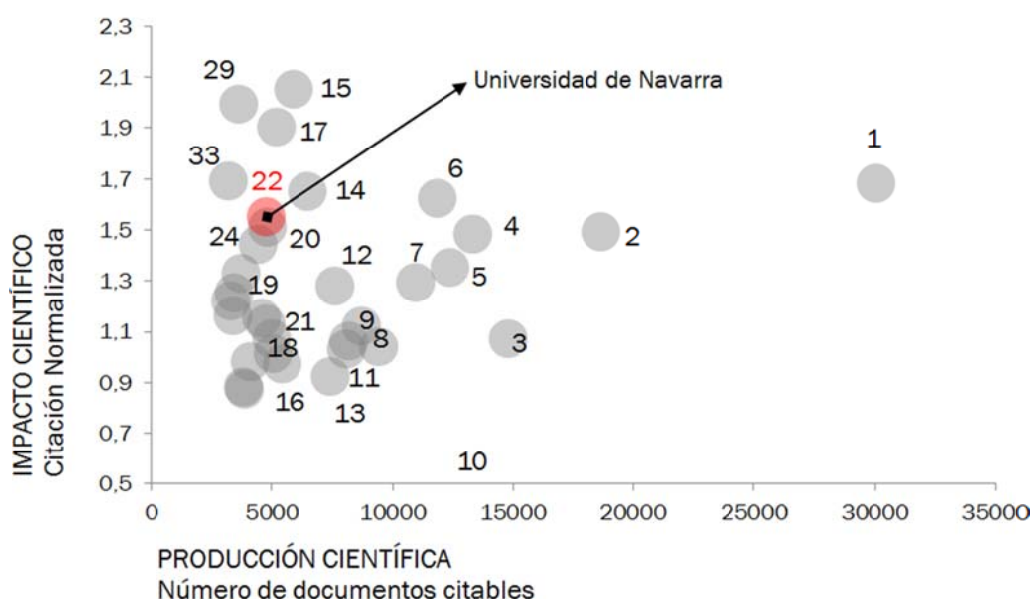
CAPÍTULO 4

Comparativa nacional

- En cuanto a producción científica (cantidad) la posición de la Universidad en el sistema universitario español en el quinquenio 2012-2016 es de 4785 documentos, lo que la sitúa en la 20ª posición por producción científica. Es un nivel de producción similar a universidades como Salamanca (4822), Córdoba (4812) o Málaga (5030). Estas cifras están alejadas de las de las grandes universidades generalistas como Barcelona (30047), Complutense (14802) o Valencia (13332).
- En cuanto a indicadores de calidad, en el quinquenio 2012-2016 la citación normalizada es de 1.55, lo que sitúa a la Universidad de Navarra en la 8ª posición dentro del sistema universitario nacional, dónde aparece en la primera posición la universidad Pompeu Fabra (citación normalizada en el quinquenio 2012-2016 de 2,05).

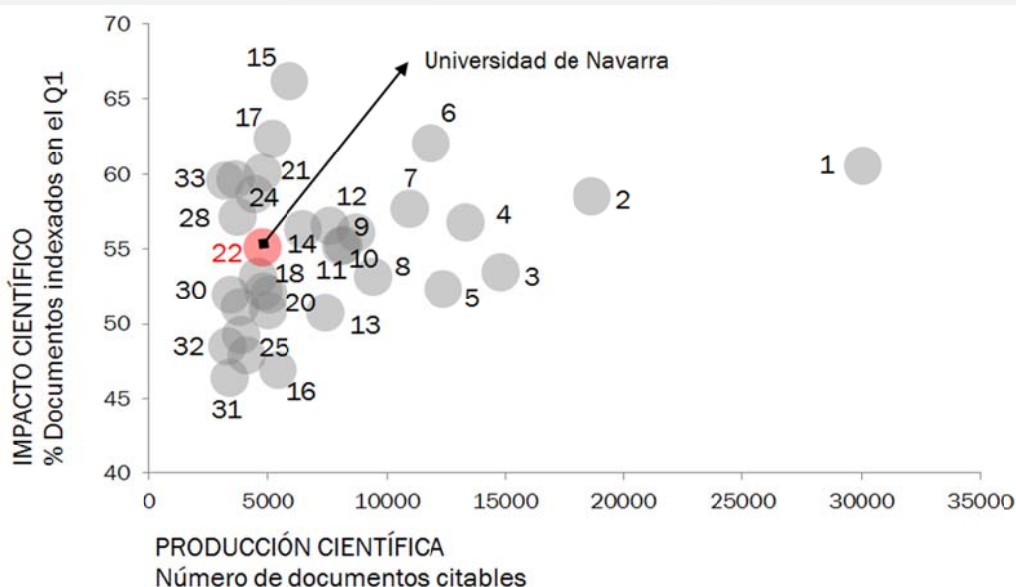
	Producción Científica Web of Science		Citación Normalizada		Documentos Indexados en Q1	
	Rank	N	Rank	N	Rank	%
University of Barcelona	1	30047	5	1.68	1	60,53%
Autonomous University of Barcelona	2	18647	10	1.49	2	58,50%
Complutense University of Madrid	3	14802	23	1.07	6	53,39%
University of Valencia	4	13332	11	1.48	3	56,74%
University of Granada	5	12393	13	1.35	5	52,28%
Autonomous University of Madrid	6	11860	7	1.62	4	62,04%
University of Basque Country	7	10984	15	1.29	7	57,63%
University of Sevilla	8	9457	26	1.04	13	53,13%
University of Zaragoza	9	8718	22	1.12	11	56,06%
Universitat Politècnica de Valencia	10	8217	25	1.06	14	55,26%
Polytechnic University of Catalonia	11	8129	27	1.03	15	55,12%
University of Santiago De Compostela	12	7642	16	1.28	10	56,50%
Polytechnic University of Madrid	13	7435	31	0.92	19	50,70%
University of Oviedo	14	6510	6	1.65	9	56,32%
Pompeu Fabra University	15	5942	1	2.05	8	66,13%
University of Murcia	16	5440	30	0.97	26	46,88%
Universidad de la Laguna	17	5226	3	1.9	12	62,34%
Universidad de Castilla-La Mancha	18	5076	28	1.01	23	51,90%
Universidad de Málaga	19	5030	24	1.07	25	50,89%
University of Salamanca	20	4822	9	1.51	16	52,16%
Universidad de Córdoba	21	4812	21	1.13	22	60,04%
University of Navarra	22	4785	8	1.55	18	55,13%
University of Vigo	23	4622	20	1.15	21	53,10%
Universitat Rovira i Virgili	24	4478	12	1.44	20	58,61%
Universitat d'Alacant	25	4111	29	0.98	28	47,89%
Universidad de Valladolid	26	3899	33	0.87	32	49,24%
Universidad Carlos III de Madrid	27	3859	32	0.88	33	51,09%
Universitat de Girona	28	3773	14	1.33	24	57,13%
Universidad de Cantabria	29	3638	2	1.99	17	59,56%
Universidad de Alcalá	30	3459	17	1.25	29	51,90%
Universidade da Coruña	31	3433	19	1.16	31	46,33%
Universidad de Extremadura	32	3338	18	1.22	30	48,43%
Universitat de les Illes Balears	33	3206	4	1.69	27	59,53%

Situación de las principales universidades españolas para el período 2012-2016 teniendo en cuenta citación normalizada y número de documentos Web of Science



1-Barcelona; 2-Autonomous Barcelona; 3-Complutense Madrid; 4-Valencia; 5-Granada; 6-Autonomous Madrid; 7-Basque Country; 8-Sevilla; 9-Zaragoza; 10- Politécnica de Valencia; 11-Polytechnic Catalonia; 12-Santiago; 13-Polytechnic Madrid; 14-Oviedo; 15-Pompeu Fabra; 16-Murcia; 17-La Laguna; 18-Castilla-La Mancha; 19-Málaga; 20-Salamanca; 21-Cordoba; 22-Navarra; 23-Vigo; 24- Rovira i Virgili; 25-Alacant; 26-Valladolid; 27- Carlos III de Madrid; 28- Girona; 29-Cantabria; 30-Alcala; 31- Coruna; 32-Extremadura; 33- Illes Balears;

Situación de las principales universidades españolas para el período 2012-2016 teniendo en cuenta porcentaje de documentos Q1 y nº de documentos Web of Science



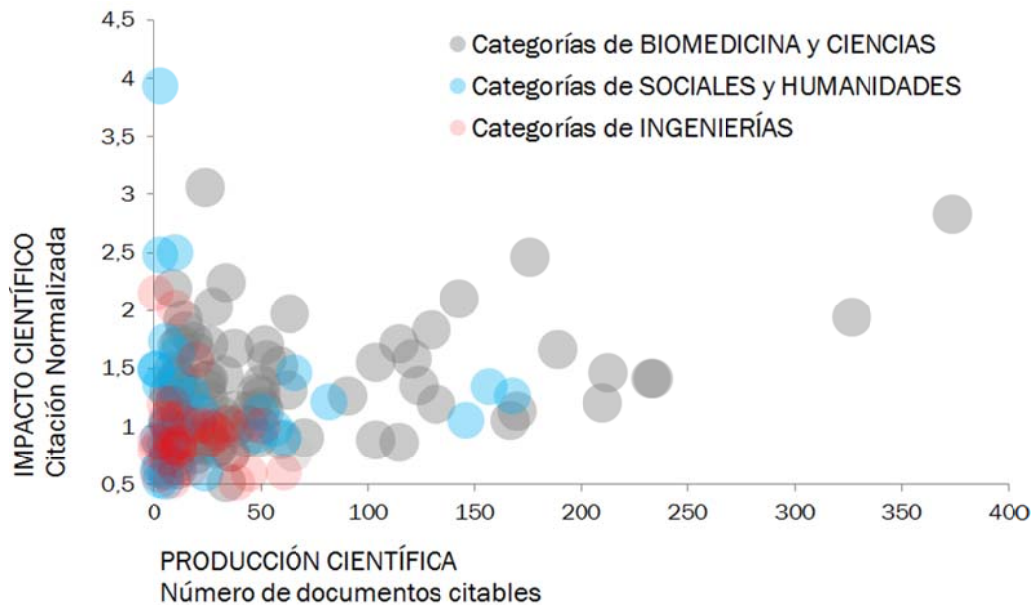


CAPÍTULO 5

Especialidades

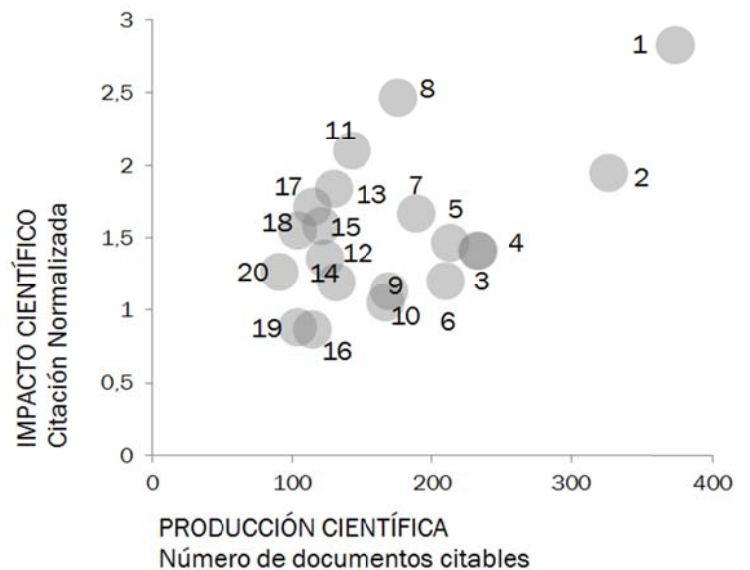
- Para el análisis de las especialidades éstas se han dividido en tres bloques: a) Biomedicina y Ciencias, b) Ciencias Sociales y Humanidades y c) Ingenierías.
- Las categorías de Biomedicina y Ciencias predominan en la Universidad de Navarra. Por producción científica en el último quinquenio siguen ocupando las primeras posiciones Oncology (374), Nutrition y Dietetics (327) y Biochemistry & Molecular Biology (234). Por impacto científico destacan Oncology (2,82), Hematology (2,46) y Cell Biology (2,10)
- En Ciencias Sociales y Humanidades las categorías relacionadas con economía y negocios son las más destacadas. Por producción Management (168), Business y Economics (146) ocupan las tres primeras posiciones. También presentan una posición reseñable las categorías relacionadas con la Literatura y la Lingüística. Por impacto Business Finance (1,46), Psychology Social (1,35) y Business (1,26) son las más relevantes.
- En Ingeniería la categorías más productivas han sido la Engineering Electrical & Electronic (61), Computer Science-Interdisciplinary Applications (51) e Engineering Biomedical y Metallurgy, ambas con 45. El impacto en las áreas de ingenierías es más reducido y casi ninguna supera el impacto medio mundial de manera significativa. Solo destaca Computer Science-Information System (1,57). El resto o bien se sitúan cercanas al impacto medio mundial (por ejemplo Engineering Biomedica, Nanoscience, Material Science) o bien por debajo (por ejemplo Engineering Electrical & Electronic, Metallurgy o Engineering Mechanical).

Visión global de la situación de las diferentes categorías científicas para el período 2012-2016



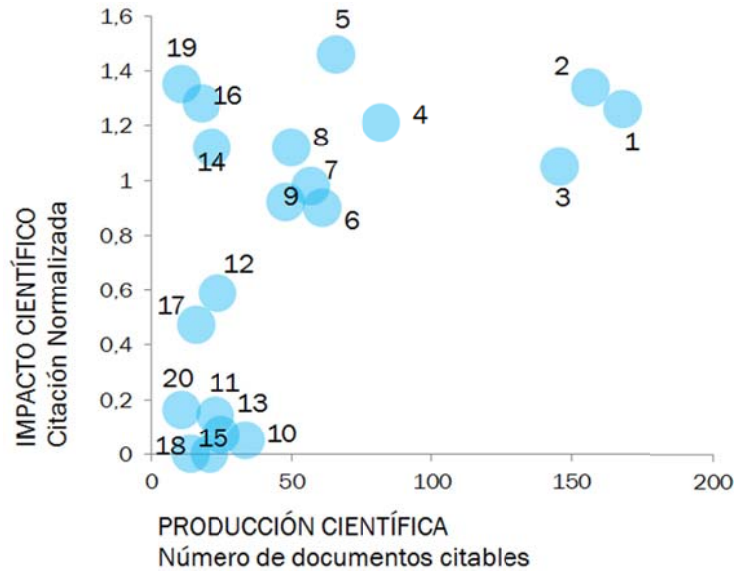
Categorías científicas más destacadas en Biomedicina y Ciencias. Período 2012-2016 según impacto y producción

	RANK	Producción Citable	Citación Normalizada
ONCOLOGY	1	374	2,82
NUTRITION & DIETETICS	2	327	1,94
BIOCHEMISTRY &	3	234	1,41
NEUROSCIENCES	4	233	1,41
CLINICAL NEUROLOGY	5	213	1,46
PHARMACOLOGY & PHAR...	6	210	1,20
ENDOCRINOLOGY & MET...	7	189	1,66
HEMATOLOGY	8	176	2,46
SURGERY	9	170	1,13
IMMUNOLOGY	10	167	1,05
CELL BIOLOGY	11	143	2,10
RADIOLOGY	12	132	1,19
GENETICS & HEREDITY	13	130	1,83
MEDICINE, RESEARCH &	14	124	1,35
CARDIAC & CARDIOVASCULAR	15	121	1,58
PUBLIC HEALTH	16	115	0,86
GASTROENTEROLOGY &	17	115	1,71
FOOD SCIENCE &	18	104	1,55
MATERIALS SCIENCE,	19	104	0,88
BIOTECHNOLOGY & APPLIED	20	91	1,26



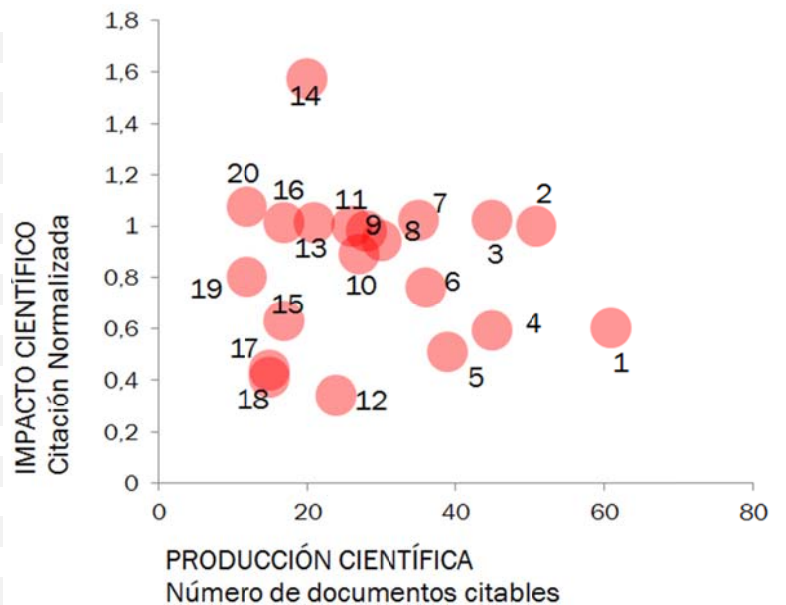
Categorías científicas más destacadas en Sociales y Humanidades. Período 2012-2016 según impacto y producción

	RANK	Producción Citable	Citación Normalizada
MANAGEMENT	1	168	1,26
BUSINESS	2	157	1,34
ECONOMICS	3	146	1,05
LITERATURE, ROMANCE	4	82	1,21
BUSINESS, FINANCE	5	66	1,46
HISTORY	6	61	0,90
ETHICS	7	57	0,98
INFORMATION SCIENCE & PHILOSOPHY	8	50	1,12
PHILOSOPHY	9	48	0,92
LANGUAGE & LINGUISTICS	10	34	0,05
LINGUISTICS	11	25	0,07
RELIGION	12	24	0,59
ARCHITECTURE	13	23	0,14
EDUCATION & EDUCATIONAL HUMANITIES,	14	22	1,12
HUMANITIES,	15	21	0,00
HEALTH POLICY & SERVICES	16	18	1,28
LAW	17	16	0,47
POLITICAL SCIENCE	18	14	0,00
PSYCHOLOGY, SOCIAL	19	11	1,35
LITERATURE	20	11	0,16



Categorías científicas más destacadas en Ingeniería. Período 2012-2016

	RANK	Producción Citable	Citación Normalizada
ENGINEERING, ELECTRICAL & COMPUTER SCI., APPLICATIONS	1	61	0,60
ENGINEERING, BIOMEDICAL	2	51	1,00
METALLURGY & ENGINEERING, MECHANICAL	3	45	1,02
ENGINEERING, CIVIL	4	45	0,59
NANOSCIENCE & ENGINEERING,	5	39	0,51
CELL & TISSUE ENGINEERING	6	36	0,76
CONSTRUCTION & BUILDING	7	35	1,02
ENGINEERING, CHEMICAL	8	30	0,94
ENGINEERING, MULTIDISCIPLIN.	9	28	0,98
MATERIALS SCIENCE,	10	27	0,89
COMPUTER SCI., INFOR. SYSTEMS	11	26	1,00
ENGINEERING,	12	24	0,34
INSTRUMENTS & TRANSPORTATION SCIENCE & TELECOMMUNICATIONS	13	21	1,01
ENGINEERING, INDUSTRIAL	14	20	1,57
COMPUTER SCI., SOFTWARE	15	17	0,63
ENGINEERING, INDUSTRIAL	16	17	1,01
COMPUTER SCI., SOFTWARE	17	15	0,44
COMPUTER SCI., SOFTWARE	18	15	0,41
COMPUTER SCI., SOFTWARE	19	12	0,80
COMPUTER SCI., SOFTWARE	20	12	1,07



Indicadores bibliométricos para las categorías de BIOMEDICINA y CIENCIAS durante el período 2012-2016.

	Trabajos Web of Science	Citación Normalizada	Primer Cuartil	Número Citas
ONCOLOGY	374	2.82	60.42%	5880
NUTRITION & DIETETICS	327	1.94	47.40%	4382
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	234	1.41	46.49%	2969
NEUROSCIENCES	233	1.41	51.67%	2422
CLINICAL NEUROLOGY	213	1.46	39.18%	1956
PHARMACOLOGY & PHARMACY	210	1.2	71.86%	1660
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	189	1.66	46.45%	2299
HEMATOLOGY	176	2.46	77.11%	2652
SURGERY	170	1.13	48.48%	956
IMMUNOLOGY	167	1.05	38.36%	1180
CELL BIOLOGY	143	2.10	45.16%	1865
RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL GENETICS & HEREDITY	132	1.19	53.13%	951
MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	130	1.83	44.44%	2139
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	124	1.35	47.75%	1093
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	121	1.58	48.21%	1230
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	115	0.86	25.45%	443
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	115	1.71	55.05%	1219
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	104	1.55	73.27%	891
ENVIRONMENTAL SCIENCES	104	0.88	41.58%	756
MICROBIOLOGY	91	1.26	55.42%	845
RESPIRATORY SYSTEM	71	0.90	45.07%	463
PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	65	0.78	43.64%	462
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	64	1.97	60.71%	832
BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	63	1.31	65.57%	861
PLANT SCIENCES	60	0.88	59.32%	462
HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	59	1.52	73.91%	576
PSYCHIATRY	53	1.57	78.85%	382
CHEMISTRY, MEDICINAL	52	1.13	39.13%	131
ALLERGY	52	1.70	63.27%	537
TRANSPLANTATION	51	1.17	51.02%	410
OPHTHALMOLOGY	50	1.26	40.82%	329
OTORHINOLARYNGOLOGY	50	1.36	38.00%	374
OBSTETRICS & GYNECOLOGY	49	0.90	45.45%	209
INFECTIOUS DISEASES	48	1.28	21.28%	212
DERMATOLOGY	46	1.14	73.91%	174
PHYSIOLOGY	43	0.9	51.28%	270
PATHOLOGY	40	1.02	57.89%	168
ACOUSTICS	39	1.14	37.84%	507
PHYSICS, APPLIED	38	1.67	59.46%	258
UROLOGY & NEPHROLOGY	37	0.98	64.86%	135
CRITICAL CARE MEDICINE	36	0.77	25.00%	210
GERIATRICS & GERONTOLOGY	34	0.51	16.67%	71
COMMUNICATION	34	2.24	68.97%	539
CHEMISTRY, PHYSICAL	33	1.44	69.70%	276
MECHANICS	33	1.02	28.57%	68
OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT	32	1.09	36.67%	279
PEDIATRICS	31	0.42	36.67%	71
CHEMISTRY, APPLIED	30	0.82	53.57%	96
BIOPHYSICS	29	0.80	37.04%	103
	28	2.03	75.00%	367
	26	0.91	57.69%	183

	Trabajos Web of Science	Citación Normalizada	Primer Cuartil	Número Citas
TOXICOLOGY	26	1.70	53.85%	357
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	26	1.23	52.00%	233
MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY	26	1.40	79.17%	188
CHEMISTRY, ANALYTICAL	25	0.90	52.00%	157
PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS	25	1.33	0.000%	141
PHYSICS, MATHEMATICAL	25	1.39	83.33%	141
MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	24	3.05	72.73%	193
ENERGY & FUELS	22	0.96	31.82%	129
ECOLOGY	22	0.83	20.00%	89
STATISTICS & PROBABILITY	22	1.12	33.33%	139
PHYSICS, CONDENSED MATTER	21	0.89	9.520%	140
ZOOLOGY	20	0.75	15.79%	52
AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY	20	1.64	95.00%	189
WATER RESOURCES	20	0.85	42.11%	123
ENVIRONMENTAL STUDIES	19	0.93	47.37%	82
BIOLOGY	19	1.73	52.94%	243
MARINE & FRESHWATER BIOLOGY	18	0.49	5.880%	57
MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY	16	0.89	18.75%	47
THERMODYNAMICS	16	0.46	66.67%	42
MATHEMATICS, APPLIED	16	0.81	62.50%	38
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY	15	5.85	40.00%	242
CHEMISTRY, ORGANIC	15	0.95	13.33%	122
PSYCHOLOGY, APPLIED	15	1.82	50.00%	68
POLYMER SCIENCE	15	1.25	53.33%	159
ORTHOPEDICS	14	0.42	42.86%	40
PARASITOLOGY	14	1.92	71.43%	256
VETERINARY SCIENCES	13	1.71	92.31%	97
BEHAVIORAL SCIENCES	13	1.24	25.00%	79
VIROLOGY	13	1.45	50.00%	221
DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	12	1.40	25.00%	52
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	11	1.33	18.18%	37
ELECTROCHEMISTRY	11	1.43	63.64%	107
FISHERIES	11	0.33	10.00%	26
BIODIVERSITY CONSERVATION	11	0.62	40.00%	37
TROPICAL MEDICINE	11	0.97	45.45%	70
ANATOMY & MORPHOLOGY	11	1.69	100.0%	84
MULTIDISCIPLINARY SCIENCES	10	0.72	100.0%	65
ANESTHESIOLOGY	10	0.90	60.00%	34
NEUROIMAGING	10	1.22	88.89%	84
MATHEMATICS	9	1.48	50.00%	26
ENTOMOLOGY	9	0.86	11.11%	19
MYCOLOGY	9	0.94	44.44%	68
REHABILITATION	9	0.96	55.56%	46
REPRODUCTIVE BIOLOGY	9	0.84	22.22%	27
NURSING	9	0.90	55.56%	15
HORTICULTURE	9	2.19	44.44%	57
OPTICS	9	1.35	44.44%	86
INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE	9	1.14	77.78%	49
LIMNOLOGY	8	0.46	0.000%	16
PRIMARY HEALTH CARE	8	0.07	0.000%	3
FORESTRY	8	0.88	37.50%	29
CRYSTALLOGRAPHY	7	0.47	57.14%	20
RHEUMATOLOGY	7	0.75	20.00%	40
ORNITHOLOGY	7	0.46	28.57%	12

Indicadores bibliométricos para las categorías de SOCIALES Y HUMANIDADES durante el período 2012-2016.

	Trabajos Web of Science	Citación Normalizada	Primer Cuartil	Número Citas
MANAGEMENT	168	1.26	47.22%	778
BUSINESS	157	1.34	33.65%	830
ECONOMICS	146	1.05	25.19%	341
LITERATURE, ROMANCE	82	1.21	0.000%	12
BUSINESS, FINANCE	66	1.46	40.74%	224
HISTORY	61	0.90	6.250%	12
ETHICS	57	0.98	65.71%	145
INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	50	1.12	38.78%	198
PHILOSOPHY	48	0.92	0.000%	52
LANGUAGE & LINGUISTICS	34	0.05	0.000%	1
LINGUISTICS	25	0.07	4.000%	3
RELIGION	24	0.59	0.000%	4
ARCHITECTURE	23	0.14	0.000%	5
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	22	1.12	19.05%	41
HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY	21	0.00	0.000%	0
HEALTH POLICY & SERVICES	18	1.28	22.22%	33
LAW	16	0.47	0.000%	8
POLITICAL SCIENCE	14	0.00	11.11%	0
PSYCHOLOGY, SOCIAL	11	1.35	60.00%	103
LITERATURE	11	0.16	0.000%	1
SPORT SCIENCES	11	0.96	66.67%	81
SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	11	1.62	80.00%	75
PLANNING & DEVELOPMENT	10	2.50	60.00%	65
LITERARY THEORY & CRITICISM	10	0.00	0.000%	0
SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL	10	0.65	10.00%	33
EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES	8	0.25	25.00%	12
FILM, RADIO, TELEVISION	8	0.00	0.000%	0
MEDIEVAL & RENAISSANCE STUDIES	7	0.00	0.000%	0
ARCHAEOLOGY	6	0.60	0.000%	9
URBAN STUDIES	6	1.02	50.00%	9
HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE	6	0.52	20.00%	2
SOCIOLOGY	6	1.73	50.00%	39
ART	6	0.08	0.000%	1
CLASSICS	5	0.00	0.000%	0
HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM	5	0.84	25.00%	5
PUBLIC ADMINISTRATION	4	0.06	0.000%	1
GEOGRAPHY	3	0.53	33.33%	10
EDUCATION, SPECIAL	3	0.65	0.000%	6
ANTHROPOLOGY	3	3.93	66.67%	40
INTERNATIONAL RELATIONS	3	1.36	50.00%	1
INDUSTRIAL RELATIONS & LABOR	3	2.48	0.000%	14
LOGIC	3	9.62	0.000%	43
PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL	2	0.46	0.000%	4
ASIAN STUDIES	2	0.37	0.000%	1
SOCIAL ISSUES	2	0.62	50.00%	6
HISTORY OF SOCIAL SCIENCES	2	0.89	0.000%	3
MEDICAL ETHICS	1	1.49	100.0%	6
SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL	1	1.49	0.00%	6
MUSIC	1	0.00	0.00%	0
MEDICINE, LEGAL	1	1.24	100.0%	4

Indicadores bibliométricos para las categorías de INGENIERÍA durante el período 2012-2016.

	Trabajos Web of Science	Citación Normalizada	Primer Cuartil	Número Citas
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	61	0.6	37.29%	221
COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY	51	1.0	41.03%	273
ENGINEERING, BIOMEDICAL	45	1.02	40.91%	258
METALLURGY & METALLURGICAL	45	0.59	64.29%	186
ENGINEERING, MECHANICAL	39	0.51	43.59%	110
ENGINEERING, CIVIL	36	0.76	62.86%	156
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	35	1.02	42.42%	288
ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	30	0.94	62.07%	194
CELL & TISSUE ENGINEERING	28	0.98	26.09%	170
CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	27	0.89	70.37%	131
ENGINEERING, CHEMICAL	26	1.0	68.00%	150
ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY	24	0.34	25.00%	29
MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	21	1.01	75.00%	176
COMPUTER SCIENCE, INFORMATION	20	1.57	62.50%	107
ENGINEERING, MANUFACTURING	17	0.63	6.250%	40
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	17	1.01	64.71%	71
TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY	15	0.44	26.67%	33
TELECOMMUNICATIONS	15	0.41	33.33%	50
ENGINEERING, INDUSTRIAL	12	0.8	16.67%	19
COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE	12	1.07	41.67%	45
COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL	12	0.81	25.00%	68
MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS	12	0.86	41.67%	80
TRANSPORTATION	11	0.64	45.45%	46
NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY	10	2.02	70.00%	166
MATERIALS SCIENCE, CERAMICS	9	0.53	77.78%	12
GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE &	9	0.85	50.00%	42
MEDICAL INFORMATICS	9	1.19	37.50%	17
AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS	9	0.82	33.33%	37
COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	7	1.01	71.43%	23
MATERIALS SCIENCE, CHARACTERIZATION &	6	0.72	66.67%	25
IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC	6	1.06	40.00%	53
ERGONOMICS	5	1.19	100.0%	30
AGRICULTURAL ENGINEERING	3	0.86	100.0%	15
COMPUTER SCIENCE, HARDWARE &	2	0.48	50.00%	5
MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD	2	0.58	50.00%	7
REMOTE SENSING	1	2.15	0.000%	25
ROBOTICS	1	0.87	0.000%	2
MATERIALS SCIENCE, TEXTILES	1	0.79	100.0%	7
MINING & MINERAL PROCESSING	1	0.0	100.0%	0



CAPÍTULO 6

H-Index, Excelencia y Colaboración

- Para el Índice H y teniendo en cuenta el período histórico 1981-2016 la Universidad de Navarra con un valor H de 161 se sitúa en la 16ª posición dentro del conjunto de las universidades españolas. Sin embargo, si consideramos determinadas áreas científicas este valor mejora sustancialmente, así en Ciencias de la Salud el índice H es de 142 y nos sitúa en la 6ª posición; en Ciencias Sociales el índice H es de 60 y en Humanidades de 18 y en ambos casos nos situamos la 9ª posición a nivel global. Si consideramos el quinquenio 2012-2016 la situación es similar con un H de 61 a nivel global nos situamos la 17ª universidad. Mejoramos en Ciencias de la Salud, ocupando la posición 4ª con un valor de Índice H de 57. En Sociales mantenemos la 9ª posición y en Humanidades la 10ª posición con valores de H de 22 y 7 respectivamente.
- En cuanto a los trabajos altamente citados se han publicado 131 durante la década 2007-2016 y un total de 87 para el quinquenio 2012-2016. Para el último quinquenio tenemos una tasa de publicación de artículos altamente citados de 1.82%, situándonos por encima de la media española que es de 1.42%. Es un valor que nos sitúa por encima de universidades relevantes (Complutense, País Vasco, Zaragoza, Santiago, etc...). La situación para el Top 10% es similar; la Universidad se sitúa en un 16.47% de sus trabajos entre el 10% más citado a nivel mundial, superando también la media nacional que es de 13.22%.
- Si analizamos las categorías científicas donde se producen un mayor número de trabajos altamente citados en el periodo 2012-2016 es en Oncology que suma un total de 20. Le siguen Hematology con 13 y Nutrition & Dietetics con 8. En Ciencias Sociales y Humanidades encontramos Management y Business con 4 y 3 trabajos altamente citados.. Finalmente, en relación a la evolución, señalar que el año 2016 es el año que mayor número de Highly Cited Papers; se han publicado un total de 22 frente a los 21 de 2015
- La colaboración internacional también sigue su evolución positiva. En 2016 se firman en colaboración el 46% de los trabajos científicos, alcanzándose el mayor valor de la serie histórica. Considerando el quinquenio 2012-2016 la tasa se sitúa en el 41.48%, aún por debajo de la media nacional (48.54%).

H-Index de las universidades españolas a nivel general y por grandes áreas científicas para el período histórico 1981-2016

● TODAS LAS ÁREAS ●

Barcelona	372
Aut Madrid	271
Aut Barcelona	268
Valencia	257
Complutense Madrid	218
Granada	189
Pompeu Fabra	183
Basque Country	182
Zaragoza	177
Santiago	177
Pol Valencia	176
Oviedo	171
Pol Catalonia	168
Sevilla	165
Salamanca	162
Navarra	161
La Laguna	146
Alacant	146
Illes Balears	146
Rovira i Virgili	143

● CIENCIAS NATURALES ●

Barcelona	273
Complutense	197
Autonomous	252
Aut Barcelona	219
Valencia	224
Granada	177
Basque Country	169
Sevilla	143
Zaragoza	159
Pol Catalonia	148
Santiago	153
Pol Valencia	173
Oviedo	155
Pol Madrid	119
Córdoba	120
La Laguna	127
Murcia	115
Salamanca	132
...	
Navarra	95

● INGENIERÍA ●

Barcelona	136
Catalonia	131
Pol Valencia	115
Aut Barcelona	114
Complutense	113
Zaragoza	112
Valencia	103
Vigo	103
Aut Madrid	101
Sevilla	100
Pol Madrid	94
Granada	94
Basque Country	93
Compostela	93
Córdoba	92
Alacant	90
Extremadura	86
Castilla-La Mancha	85
...	82
Navarra	67

● CIENCIAS SALUD ●

Barcelona	310
Aut Barcelona	184
Aut Madrid	163
Valencia	155
Complutense	150
Navarra	142
Santiago	123
Pompeu Fabra	120
Salamanca	119
Granada	115
Sevilla	109
Miguel Hernández	109
Oviedo	106
Basque Country	97
La Laguna	97
Zaragoza	96
Murcia	94
Alcala	93
Girona	92
Córdoba	90

● CIENCIAS SOCIALES ●

Barcelona	82
Pompeu Fabra	81
Aut Barcelona	80
Complutense	74
Valencia	69
Granada	68
Aut Madrid	63
Carlos III	60
Navarra	60
LaLaguna	54
Sevilla	52
Basque Country	50
Murcia	49
Pol Valencia	47
Jaume I	47
Rovira i Virgili	46
Oviedo	45
Santiago	45
d'Alacant	45
Zaragoza	44

● HUMANIDADES ●

Barcelona	36
Complutense	29
Aut Barcelona	28
Valencia	24
Pompeu Fabra	23
Aut Rovira i Virgili	22
Basque Country	21
la Laguna	21
Navarra	18
Granada	17
Carlos III	17
Cantabria	17
Aut Madrid	16
Santiago	15
Murcia	15
Aut d'Alacant	15
Oviedo	15
Aut Jaume I	15
UNED	14
Valladolid	

H-Index de las universidades españolas a nivel general y por grandes áreas científicas para el quinquenio 2012-2016

● TODAS LAS ÁREAS ●

Barcelona	150
Autonomous Barcelona	112
Autonomous Madrid	103
Valencia	98
Pompeu Fabra	93
Granada	85
Basque Country	80
Oviedo	79
La Laguna	79
Compostela	77
Complutense	73
Zaragoza	70
Cantabria	70
Salamanca	69
Pol. Valencia	62
Sevilla	61
Navarra	61
Rovira i Virgili	59
Illes Balears	57
Polytechnic Catalonia	56

● CIENCIAS NATURALES ●

Barcelona	110
Autonomous Madrid	100
Autonomous Barcelona	92
Valencia	88
Pompeu Fabra	84
Granada	81
Oviedo	76
la Laguna	76
Santiago	71
Basque Country	70
Complutense Madrid	68
Cantabria	68
Zaragoza	65
Politécnica de Valencia	59
Illes Balears	56
Salamanca	54
Rovira i Virgili	53
Jaume I	52
....	51
Navarra	37

● INGENIERÍA ●

Barcelona	52
Polytechnic Catalonia	47
Basque Country	46
Zaragoza	46
Aut Barcelona	44
Pol Valencia	42
Jaume I	41
Vigo	40
Valencia	39
Autonomous Madrid	39
Pompeu Fabra	39
Complutense Madrid	38
Granada	38
Sevilla	37
Castilla-La Mancha	37
Córdoba	36
Rovira i Virgili	36
Santiago	35
...	...
Navarra	24

● CIENCIAS SALUD ●

Barcelona	126
Autonomous Barcelona	81
Valencia	61
Navarra	57
Pompeu Fabra	52
Autonomous Madrid	51
Complutense Madrid	50
Basque Country	47
Salamanca	44
Granada	42
Santiago	42
Murcia	39
Sevilla	38
Miguel Hernández	38
Zaragoza	37
Oviedo	37
Rovira i Virgili	37
de Girona	36
la Laguna	33
Córdoba	33

● CIENCIAS SOCIALES ●

Barcelona	33
Aut Barcelona	31
Pompeu Fabra	28
Granada	26
Complutense	26
Madrid	26
Carlos III	24
Valencia	23
Navarra	22
Pol Valencia	21
Rovira i Virgili	21
Basque Country	20
Oviedo	20
Murcia	20
Santiago	20
Ramon Llull	20
IE University	20
Sevilla	19
UNED	18
Salamanca	18

● HUMANIDADES ●

Barcelona	14
Aut Barcelona	11
Pompeu Fabra	11
Rovira i Virgili	11
Complutense	10
Basque Country	10
Granada	9
la Laguna	9
Valencia	7
Navarra	7
Cantabria	7
Autonomous Madrid	6
Zaragoza	6
Valladolid	6
Carlos III	6
Pol Catalonia	6
Ramon Llull	6
Sevilla	5
Salamanca	5
Santiago	5

Número y porcentaje de documentos altamente citados (Highly Cited Papers) de las universidades españolas para la década 2007-2016

	Web of Science Documents	Highly Cited Papers	% Highly Cited Papers	% Docu. in Top 10%
MEDIA Española para el período	---	7113	1,32%	13.18%
University of Barcelona	52239	1159	2.22%	17.51%
Autonomous University of Barcelona	31608	557	1.76%	15.67%
Complutense University of Madrid	26561	231	0.87%	11.78%
University of Valencia	23452	387	1.65%	15.02%
Autonomous University of Madrid	20910	399	1.91%	16.01%
University of Granada	20464	271	1.32%	13.20%
University of Basque Country	17638	205	1.16%	13.19%
University of Sevilla	15900	141	0.89%	11.33%
University of Zaragoza	15116	170	1.12%	12.75%
Polytechnic University of Catalonia	14554	117	0.80%	11.33%
Universitat Politècnica de Valencia	14097	160	1.13%	12.73%
University of Santiago De Compostela	13791	178	1.29%	14.11%
Polytechnic University of Madrid	12271	92	0.75%	9.250%
University of Oviedo	11232	164	1.46%	12.90%
Pompeu Fabra University	9638	235	2.44%	22.10%
University of Murcia	9449	64	0.68%	10.76%
Universidad de la Laguna	9106	125	1.37%	15.21%
Universidad de Castilla-La Mancha	8955	63	0.70%	11.30%
University of Salamanca	8725	132	1.51%	11.47%
University of Navarra	8710	131	1.50%	15.20%

Número y porcentaje de documentos altamente citados (Highly Cited Papers) de las universidades españolas para el quinquenio 2012-2016

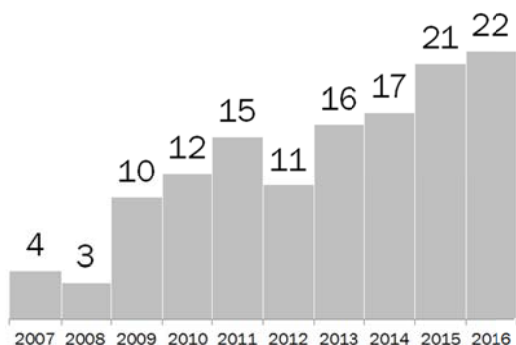
	Web of Science Documents	Highly Cited Papers	% Highly Cited Papers	% Docu. in Top 10%
MEDIA Española para el período	---	4393	1.42%	13.22%
University of Barcelona	30047	726	2.42%	17.87%
Autonomous University of Barcelona	18647	373	2.00%	15.88%
Complutense University of Madrid	14802	139	0.94%	11.71%
University of Valencia	13332	260	1.95%	15.06%
University of Granada	12393	183	1.48%	13.22%
Autonomous University of Madrid	11860	279	2.35%	17.22%
University of Basque Country	10984	147	1.34%	14.15%
University of Sevilla	9457	85	0.90%	10.92%
University of Zaragoza	8718	100	1.15%	12.14%
Universitat Politècnica de Valencia	8217	87	1.06%	11.93%
Polytechnic University of Catalonia	8129	61	0.75%	11.02%
University of Santiago De Compostela	7642	105	1.37%	14.67%
Polytechnic University of Madrid	7435	68	0.91%	9.17%
University of Oviedo	6510	128	1.97%	14.02%
Pompeu Fabra University	5942	170	2.86%	21.81%
University of Murcia	5440	40	0.74%	10.55%
Universidad de la Laguna	5226	92	1.76%	15.94%
Universidad de Castilla-La Mancha	5076	38	0.75%	10.86%
University of Navarra	4785	87	1.82%	16.47%

Número y porcentaje de documentos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Navarra por Categoría. 2012-2016

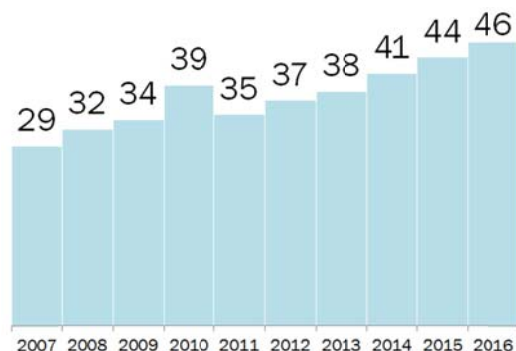
		Web of Science Documents	Highly Cited Papers	% Highly Cited Papers	% Docu. in Top 10%
Salud / Ciencias	ONCOLOGY	374	20	5.35%	22.19%
Salud / Ciencias	HEMATOLOGY	176	13	7.39%	26.14%
Salud / Ciencias	NUTRITION & DIETETICS	327	8	2.45%	21.10%
Salud / Ciencias	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	189	7	3.70%	21.69%
Salud / Ciencias	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	234	7	2.99%	14.10%
Salud / Ciencias	CLINICAL NEUROLOGY	213	4	1.88%	14.55%
Soc / Hum	MANAGEMENT	168	4	2.38%	14.29%
Salud / Ciencias	CELL BIOLOGY	143	4	2.80%	9.090%
Soc / Hum	BUSINESS	157	3	1.91%	14.01%
Salud / Ciencias	GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	115	3	2.61%	20.00%
Salud / Ciencias	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	121	3	2.48%	19.83%
Salud / Ciencias	MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY	15	2	13.33%	66.67%
Salud / Ciencias	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	104	2	1.92%	24.04%
Salud / Ciencias	RESPIRATORY SYSTEM	64	2	3.13%	25.00%
Salud / Ciencias	PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	63	2	3.17%	17.46%
Salud / Ciencias	NEUROSCIENCES	233	2	0.86%	11.59%
Salud / Ciencias	TOXICOLOGY	26	2	7.69%	34.62%
Salud / Ciencias	PUBLIC, ENVIRONMENTAL &	115	2	1.74%	9.570%
Soc / Hum	HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	52	2	3.85%	3.850%
Salud / Ciencias	BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	59	2	3.39%	10.17%
Salud / Ciencias	CRITICAL CARE MEDICINE	34	2	5.88%	20.59%
Salud / Ciencias	HEALTH POLICY & SERVICES	18	1	5.56%	11.11%
Engineering	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	104	1	0.96%	2.880%
Salud / Ciencias	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	124	1	0.81%	16.94%
Salud / Ciencias	GERIATRICS & GERONTOLOGY	33	1	3.03%	21.21%
Engineering	NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY	10	1	10.0%	40.00%
Salud / Ciencias	GENETICS & HEREDITY	130	1	0.77%	16.92%
Engineering	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY	51	1	1.96%	5.880%
Salud / Ciencias	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL	24	1	4.17%	20.83%
Soc / Hum	INFORMATION SCIENCE & LIBRARY	50	1	2.00%	14.00%
Salud / Ciencias	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE &	132	1	0.76%	12.12%
Salud / Ciencias	MICROBIOLOGY	65	1	1.54%	3.080%
Salud / Ciencias	BIOTECHNOLOGY & APPLIED	91	1	1.10%	10.99%
Salud / Ciencias	SURGERY	170	1	0.59%	12.35%
Salud / Ciencias	AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY	20	1	5.00%	35.00%
Salud / Ciencias	PLANT SCIENCES	53	1	1.89%	13.21%
Salud / Ciencias	VIROLOGY	13	1	7.69%	7.690%
Salud / Ciencias	PHYSIOLOGY	39	1	2.56%	20.51%
Engineering	COMPUTER SCIENCE, INFORMATION	20	1	5.00%	25.00%
Salud / Ciencias	BIOLOGY	19	1	5.26%	21.05%
Salud / Ciencias	PARASITOLOGY	14	1	7.14%	21.43%
Salud / Ciencias	PSYCHIATRY	52	1	1.92%	17.31%
Salud / Ciencias	STATISTICS & PROBABILITY	22	1	4.55%	13.64%
Salud / Ciencias	PHARMACOLOGY & PHARMACY	210	1	0.48%	16.67%
Salud / Ciencias	CHEMISTRY, APPLIED	28	1	3.57%	28.57%
Salud / Ciencias	MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL	26	1	3.85%	11.54%

Evolución anual del número documentos altamente citados y porcentaje de trabajos firmados en colaboración internacional de la Universidad de Navarra durante 2012-2016

Número de Documentos altamente citados



% documentos firmados en colaboración internacional



TABLA

Nº de documentos altamente citados de las principales universidades españolas

	Web of Science Documents	Número Colaboraciones Internacionales	Porcentaje Colaboraciones Internacionales
MEDIA Española para el período	304676	147899	48.54%
University of Barcelona	30047	15746	52.40%
Autonomous University of Barcelona	18647	9507	50.98%
Complutense University of Madrid	14802	6451	43.58%
University of Valencia	13332	6783	50.88%
University of Granada	12393	5997	48.39%
Autonomous University of Madrid	11860	6443	54.33%
University of Basque Country	10984	5519	50.25%
University of Sevilla	9457	3759	39.75%
University of Zaragoza	8718	3964	45.47%
Universitat Politecnica de Valencia	8217	3432	41.77%
Polytechnic University of Catalonia	8129	4134	50.85%
University of Santiago De Compostela	7642	3888	50.88%
Polytechnic University of Madrid	7435	3141	42.25%
University of Oviedo	6510	2825	43.39%
Pompeu Fabra University	5942	3562	59.95%
University of Murcia	5440	2157	39.65%
Universidad de la Laguna	5226	3042	58.21%
Universidad de Castilla-La Mancha	5076	2067	40.72%
Universidad de Malaga	5030	1956	38.89%
...
University of Navarra	4785	1985	41.48%

Nº documentos altamente citados de la Universidad de Navarra por Categoría. 2012-2016

		Web of Science Documents	Número Colaboraciones Internacionales	Porcentaje Colaboraciones Internacionales
Salud / Ciencias	ONCOLOGY	374	226	60.43%
Salud / Ciencias	NUTRITION & DIETETICS	327	134	40.98%
Salud / Ciencias	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	234	113	48.29%
Salud / Ciencias	NEUROSCIENCES	233	106	45.49%
Salud / Ciencias	CLINICAL NEUROLOGY	213	76	35.68%
Salud / Ciencias	PHARMACOLOGY & PHARMACY	210	88	41.90%
Salud / Ciencias	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	189	67	35.45%
Salud / Ciencias	HEMATOLOGY	176	94	53.41%
Salud / Ciencias	SURGERY	170	17	10.00%
Soc / Hum	MANAGEMENT	168	109	64.88%
Salud / Ciencias	IMMUNOLOGY	167	62	37.13%
Soc / Hum	BUSINESS	157	87	55.41%
Soc / Hum	ECONOMICS	146	87	59.59%
Salud / Ciencias	CELL BIOLOGY	143	79	55.24%
Salud / Ciencias	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL	132	68	51.52%
Salud / Ciencias	GENETICS & HEREDITY	130	83	63.85%
Salud / Ciencias	MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	124	51	41.13%
Salud / Ciencias	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	121	52	42.98%
Salud / Ciencias	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL	115	39	33.91%
Salud / Ciencias	GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	115	28	24.35%
Salud / Ciencias	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	104	27	25.96%
Engineering	MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	104	48	46.15%
Salud / Ciencias	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	91	41	45.05%
Soc / Hum	LITERATURE, ROMANCE	82	1	1.220%
Salud / Ciencias	ENVIRONMENTAL SCIENCES	71	38	53.52%
Soc / Hum	BUSINESS, FINANCE	66	39	59.09%
Salud / Ciencias	MICROBIOLOGY	65	24	36.92%
Salud / Ciencias	RESPIRATORY SYSTEM	64	34	53.13%
Salud / Ciencias	PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	63	25	39.68%
Soc / Hum	HISTORY	61	0	0.000%
Engineering	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	61	18	29.51%
Salud / Ciencias	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	60	26	43.33%
Salud / Ciencias	BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	59	21	35.59%
Soc / Hum	ETHICS	57	12	21.05%
Salud / Ciencias	PLANT SCIENCES	53	24	45.28%
Salud / Ciencias	HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	52	33	63.46%
Salud / Ciencias	PSYCHIATRY	52	25	48.08%
Engineering	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY	51	16	31.37%
Salud / Ciencias	CHEMISTRY, MEDICINAL	51	20	39.22%
Salud / Ciencias	ALLERGY	50	10	20.00%
Soc / Hum	INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	50	8	16.00%
Salud / Ciencias	TRANSPLANTATION	50	11	22.00%



Memoria de investigación
Universidad de Navarra
Indicadores bibliométricos - 2016