



EC3metrics

Indicadores Bibliométricos y Evaluación Científica

INFORMES EC3METRICS

Las universidades españolas en la edición 2015 del Ranking de Leiden

Rank	University	Score	Percentage
1	MIT	1100	21.4%
2	Harvard Univ	5175	20.3%
3	Stanford Univ	5097	19.8%
4	Univ Calif - Berkeley	4258	19.1%
5	Princeton Univ	10199	19.0%
6	Caltech	2433	19.0%
7	Univ Calif - Santa Barbara	2414	18.6%
8	Univ Calif - San Francisco	1724	18.5%
9	Rice Univ	1971	18.4%
10	Weizmann Inst Sci	10331	18.2%
11	London Sch Hyg & Trop Med	4235	18.1%
12	Univ Calif - Santa Cruz	5015	17.8%
13	Yale Univ	11707	17.6%
14	Univ Texas - Southwestern Med Ctr	12935	17.5%
15	Ecole Polytech Fed Lausanne	7043	
	Univ Calif - San Diego	11807	

EC3METRICS I+D SERVICIO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

SID/03/2015 – Junio 2015

Las universidades españolas en la edición 2015 del Ranking de Leiden

RESUMEN

Este informe analiza los resultados de la edición 2015 del Ranking de Leiden, elaborado por el Centro de Estudios de Ciencia y Tecnologías de la Universidad de Leiden (Países Bajos). En su última edición se incluyen hasta 28 universidades españolas, todas ellas públicas a excepción de la Universidad de Navarra. España es el noveno país que más universidades aporta al ranking pero se sitúa el 27º del mundo en publicaciones de alto impacto, y el 26º en trabajos altamente citados. Las universidades españolas más destacadas son Barcelona, Autònoma de Barcelona y Navarra.

INTRODUCCIÓN

El pasado 20 de mayo se publicó la edición 2015 del Ranking de Leiden. Elaborado por el Centro de Estudios de Ciencia y Tecnología (CWTS) de la Universidad de Leiden (Países Bajos), se trata de un ranking basado en rendimiento investigador en función de las publicaciones que producen las universidades.

Emplea como fuente de información la base de datos Web of Science de Thomson Reuters, referencia mundial en la comunidad científica. Se caracteriza por no emplear un único indicador compuesto sino ofrecer una batería de indicadores y dejar al lector la posibilidad de crear rankings en función del indicador que mejor se adapte a sus objetivos.

Se trata de uno de los rankings de universidades más prestigiosos del mundo, y pese a que es más desconocido que el ranking de Shanghái, o el Ranking Times Higher Education, es más riguroso desde un punto de vista metodológico. Hay que señalar además que no es un ranking exhaustivo, sino que incluye únicamente a las universidades más productivas a escala mundial.

<<El ranking de Leiden, de carácter exclusivamente investigador, es uno de los más prestigiosos del mundo>>

Publicado con carácter anual desde 2011, en esta nueva edición incluye algunas novedades metodológicas. Por ejemplo, la posibilidad de hacer análisis de tendencias para cinco periodos distintos, de cuatro años cada uno (desde 2006 hasta 2013). Asimismo, ofrece fichas por universidad donde se pueden consultar todos los indicadores para todas las disciplinas así como para el ranking general en una sola página. Este ranking está accesible en la web <http://www.leidenranking.com/>. Además, permite la descarga de los datos brutos de todas las universidades incluidas.

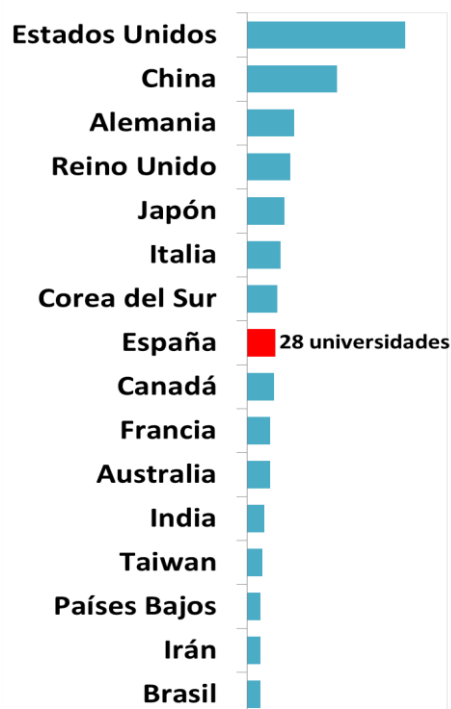
RESULTADOS

Con 750 universidades presentes, es, un año más, Estados Unidos el país que logra situar un mayor número de universidades en el ranking (158) seguido de China (90), Alemania (47) y Reino Unido (43). España se posiciona como el octavo país con un mayor número de universidades incluidas

(28), con tres universidades más que en la anterior edición de 2014 y representa el 3,7% del total de las 750 universidades incluidas en el ranking.

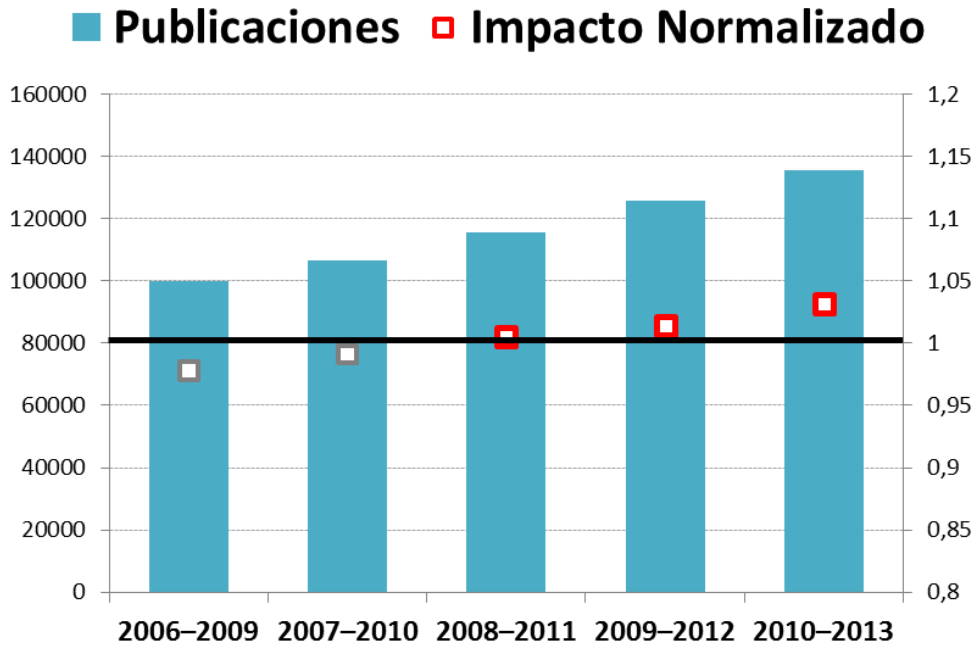
<<España es el octavo país del mundo, y el tercero de Europa, con más universidades>>

Del total de la producción de las universidades españolas, algo menos del 10% se sitúa entre el 10% de los trabajos más citados del mundo. Esto nos sitúa lejos de los países con mayor excelencia científica, por detrás de Portugal y Eslovaquia y por delante de países como Rusia o China.



Países	PPtop10%	Impacto Normalizado	Países	PPtop10%	Impacto Normalizado				
	Rank	Rank		Rank	Rank				
Suiza	17,61%	1	1,59	1	Eslovaquia	9,12%	29	1,05	25
Reino Unido	15,26%	3	1,43	2	Portugal	10,05%	25	1,04	26
Países Bajos	15,49%	2	1,40	3	España	9,78%	26	1,03	27
Estados Unidos	14,85%	4	1,39	4	Rep. Checa	9,15%	28	1,01	28
Bélgica	14,62%	5	1,37	5	Eslovenia	9,77%	27	0,98	29
Irlanda	13,77%	7	1,31	6	Hungría	8,85%	30	0,97	30
Alemania	13,61%	9	1,29	7	Rusia	7,83%	32	0,93	31
Singapur	13,92%	6	1,28	8	China	8,70%	31	0,92	32
Suecia	13,14%	12	1,28	9	India	7,65%	33	0,87	33
Dinamarca	13,73%	8	1,28	10	Tailandia	6,97%	40	0,86	34
Francia	13,28%	11	1,27	11	Polonia	7,43%	36	0,86	35
Austria	13,34%	10	1,25	12	Argentina	6,82%	44	0,86	36
Australia	12,61%	13	1,23	13	Croacia	7,51%	35	0,85	37
Noruega	12,25%	14	1,23	14	Egipto	6,81%	45	0,84	38
Nueva Zelanda	11,48%	18	1,21	15	Serbia	6,91%	42	0,83	39
Estonia	11,88%	17	1,20	16	Taiwan	7,08%	37	0,83	40
Finlandia	12,01%	16	1,19	17	Turquía	6,88%	43	0,82	41
Canadá	12,17%	15	1,19	18	Corea del Sur	7,07%	38	0,82	42
Sudáfrica	11,25%	21	1,18	19	Japón	7,06%	39	0,82	43
Italia	11,33%	20	1,15	20	Irán	6,95%	41	0,81	44
Arabia Saudí	11,21%	22	1,14	21	México	5,98%	47	0,80	45
Israel	11,41%	19	1,14	22	Malasia	7,51%	34	0,80	46
Chile	10,21%	24	1,08	23	Brasil	6,46%	46	0,79	47
Grecia	10,29%	23	1,08	24	Túnez	4,76%	48	0,68	48

Indicadores de impacto y excelencia científica y ranking de países presentes en el Ranking de Leiden
 Nota: *PPtop10%* Porcentaje de trabajos que se sitúan entre el 10% mundial de los más citados; *Impacto normalizado* Promedio de citación comparado con la media mundial.



Evolución de la producción científica y el impacto normalizado de España por periodos de cuatro años desde 2006 hasta 2013.

Asimismo, su impacto se encuentra ligeramente por encima de la media mundial y por delante de países emergentes como China, Japón o Brasil, aunque por debajo dentro del ranking mundial de países, en el puesto 27 del total de 48 países presentes en la clasificación.

El relación al porcentaje de trabajos que produce altamente citados, observamos que la mayor parte de los mismos pertenecen a los campos de Física e Ingeniería así como Ciencias Naturales, siendo las Ciencias Sociales y Humanas las que cuentan con un menor porcentaje de trabajos altamente citados.

Sin embargo, España muestra una trayectoria positiva como se infiere a partir del análisis de tendencias para los periodos de tres años entre 2006 y 2013. Así pues se observa un incremento en el número de publicaciones de las 28 universidades analizadas en el Ranking de Leiden así como un incremento en el impacto

normalizado que a partir del trienio 2008-2011 logra superar la media mundial.

<<España es el 27º país en publicaciones de alto impacto, y el 26º en trabajos altamente citados, su trayectoria es ascendente>>

Universidades españolas

La universidad española más productiva de acuerdo al Ranking de Leiden es Barcelona, seguida de la Autónoma de Barcelona y Complutense de Madrid. Nuevamente, es Barcelona la que posiciona un mayor porcentaje de trabajos en el 10% de trabajos más citados del mundo, seguida de la Universidad Autónoma de Barcelona y Navarra.

Universidades	Publicaciones	PPtop10%	Impacto normalizado
Alicante	2356	7,60	0,90
Autònoma de Barcelona	11046	12,31	1,25
Autònoma de Madrid	8136	11,23	1,16
Barcelona	12721	13,50	1,28
Cantabria	2400	11,11	1,13
Carlos III de Madrid	2278	8,92	0,96
Castilla-La Mancha	3150	8,37	0,93
Complutense de Madrid	8915	9,22	0,94
Córdoba	2586	9,70	1,00
Extremadura	2054	7,86	0,89
Granada	7234	9,91	1,13
La Laguna	2909	8,73	0,96
Málaga	2527	9,57	0,95
Murcia	3315	8,55	0,89
Navarra	2514	12,24	1,21
Oviedo	4204	9,41	1,05
País Vasco	5828	9,77	1,00
Politècnica de Catalunya	5814	9,62	1,00
Politécnica de Madrid	4542	8,01	0,89
Politécnica de València	5338	9,43	1,07
Rovira i Virgili	2857	11,88	1,18
Salamanca	2740	8,98	0,97
Santiago de Compostela	5352	10,61	1,09
Sevilla	5567	9,09	0,97
Valencia	8003	10,43	1,16
Valladolid	2364	6,92	0,82
Vigo	3161	10,76	1,04
Zaragoza	5674	10,19	1,06

En relación al Impacto Normalizado de las universidades, 12 universidades españolas tienen un impacto científico por debajo de la media mundial (un valor menor a uno).

<<La Universidad de Navarra es la única privada entre las 28 universidades españolas analizadas>>

Destaca nuevamente la Universidad de Barcelona (1,28) seguida de Autònoma de Barcelona (1,25) y Navarra (1,21). Cabe destacar el alto posicionamiento de Navarra a nivel nacional como la única universidad privada que aparece en el

Ranking de Leiden, siendo las restantes todas ellas públicas.

A nivel global y empleando como indicador el porcentaje de trabajos incluidos entre el 10% mundial de los altamente citados (PPtop10%) las universidades españolas se sitúan entre el puesto 222 (Barcelona) y 659 (Valladolid).

Solamente Barcelona y la Autònoma de Barcelona se posicionan entre las 300 mejores del mundo. Navarra (306), Rovira i Virgili (344), Autònoma de Madrid (387) y Cantabria (394), se encuentran entre las 400 mejores del mundo. Por detrás quedan universidades como Vigo (415), Santiago de Compostela (426) o Valencia (438).

<< Barcelona y Autònoma de Barcelona son las únicas universidades españolas que se sitúan entre las 300 primeras del mundo en impacto científico>>

Posiciones por áreas científicas

Siguiendo el ranking de acuerdo al PPTop10%, las universidades españolas ocupan un mejor puesto promedio en el área de Física e Ingeniería, seguido por Ciencias de la Salud y Biomedicina así como Matemáticas y Ciencias de la Computación. Por el contrario, el posicionamiento de las universidades decae en Ciencias Sociales y Humanas, área en el que aparecen en posiciones más bajas.

En Ciencias de la Salud y Biomedicina caben destacar Barcelona (puesto 152) y Autònoma de Barcelona (230). En Ciencias de la Vida, destacan Navarra (puesto 312) y Rovira i Virgili (puesto 330). En Matemáticas y Ciencias de la Computación destaca Santiago de Compostela (144) seguido de Murcia (182). En Física e Ingeniería, la primera universidad que aparece es Rovira i Virgili (puesto 260) seguida de Navarra (268).

Finalmente, en Ciencias Sociales y Humanas destaca Córdoba en el puesto 104, la mejor posición que ocupa una universidad española en estos rankings. En segundo lugar se posiciona Carlos II de Madrid, en el puesto 272 del ranking mundial.

Según su impacto normalizado, el área de Física e Ingeniería vuelve a ser donde las universidades españolas presentan un mayor impacto. En este caso, la segunda área con mayor impacto promedio es Ciencias de la Vida. No obstante, nuevamente Ciencias Sociales y Humanas es el área que presenta un peor impacto.

Así pues, observamos que sólo tres universidades superan la media mundial en Ciencias Sociales y Humanas (Córdoba, Navarra y Autònoma de Barcelona). El área donde mayor número de universidades supera la media de impacto mundial es Física e Ingeniería. Siete universidades de las 28 tienen un impacto por debajo de la media mundial (menor a uno).

<< Barcelona, Navarra, Santiago de Compostela, Rovira i Virgili, y Córdoba, son líderes nacionales en cuanto a publicaciones de alto impacto por áreas científicas >>

La universidad donde se observa un mayor impacto normalizado es Granada, para el área de Física e Ingeniería, donde tiene un valor de 1,54. Es decir, el impacto de sus publicaciones es un 54% mayor a la media mundial. Asimismo, es digno de mención el impacto de la Universidad de Barcelona en Ciencias de la Vida y Biomedicina, un 41% superior a la media mundial.

Ciencias de la Salud y Biomedicina

	PPtop10%	Impacto Norm
Barcelona	15,03%	1,41
Autònoma de Barcelona	13,17%	1,31
Navarra	12,67%	1,25
Salamanca	11,23%	1,08
Santiago de Compostela	10,99%	1,12
Rovira i Virgili	10,83%	1,18
Córdoba	10,73%	1,00
Autónoma de Madrid	10,55%	1,06
Valencia	10,19%	1,11
Oviedo	10,17%	1,18

Matemáticas y Ciencias de la Computación

	PPtop10%	Impacto Norm
Santiago de Compostela	13,97%	1,32
Murcia	13,43%	1,18
Rovira i Virgili	13,04%	1,30
Córdoba	13,00%	1,31
Granada	12,77%	1,18
Barcelona	12,60%	1,09
Zaragoza	11,09%	1,09
Politécnica de Catalunya	10,53%	1,03
Autónoma de Madrid	10,37%	0,98
Cantabria	10,32%	0,98

Ciencias de la Vida y la Tierra

	PPtop10%	Impacto Norm
Navarra	12,92%	1,15
Autònoma de Barcelona	12,59%	1,17
Rovira i Virgili	12,57%	1,22
Cantabria	12,56%	1,05
Barcelona	12,32%	1,16
Valencia	11,76%	1,19
Autónoma de Madrid	11,25%	1,12
Málaga	11,05%	1,03
Politécnica de Catalunya	10,80%	1,02
Vigo	10,41%	1,02

Física e Ingeniería

	PPtop10%	Impacto Norm
Rovira i Virgili	12,84%	1,21
Navarra	12,75%	1,23
Autónoma de Madrid	12,74%	1,35
Barcelona	12,55%	1,23
Cantabria	12,47%	1,31
Málaga	12,42%	1,08
Autònoma de Barcelona	12,10%	1,39
Vigo	12,06%	1,12
Castilla-La Mancha	11,89%	1,07
Zaragoza	11,84%	1,16

Ciencias Sociales y Humanas

	PPtop10%	Impacto Norm
Córdoba	14,35%	1,28
Carlos III	10,97%	1,00
Extremadura	10,78%	0,95
Barcelona	10,13%	0,95
Cantabria	9,72%	0,85
Autònoma de Barcelona	9,59%	1,02
Navarra	8,74%	1,08
Rovira i Virgili	8,58%	0,90
Politécnica de Valencia	7,65%	0,85
Vigo	7,54%	0,87

Top 10 universidades españolas según el porcentaje de trabajos que publican entre el 10% de trabajos altamente citados del mundo por áreas científicas

Universidades	GRAL	BIOMED	CVIDA	MAT&INF	FIS&ING	CSS&HUM
Alicante	613	636	554	726	503	611
Autónoma de Barcelona	299	230	326	488	322	375
Autónoma de Madrid	387	359	391	407	269	586
Barcelona	222	152	341	244	286	333
Cantabria	394	464	331	412	294	367
Carlos III Madrid	529	746	543	464	646	272
Castilla-La Mancha	557	610	603	473	339	678
Complutense de Madrid	510	479	498	534	401	628
Córdoba	474	348	532	209	555	104
Extremadura	593	575	533	530	671	284
Granada	459	453	497	227	368	564
La Laguna	536	449	537	477	540	582
Málaga	484	455	402	604	296	592
Murcia	546	574	434	182	644	627
Navarra	306	256	312	621	268	426
Oviedo	495	376	432	649	489	556
País Vasco	470	410	479	557	427	601
Politécnica de Catalunya	478	614	410	395	509	571
Politécnica de Madrid	579	660	466	612	578	576
Politécnica de València	493	568	546	582	355	501
Rovira i Virgili	344	342	330	207	260	438
Salamanca	525	313	551	475	653	671
Santiago de Compostela	426	332	524	144	395	534
Sevilla	520	489	559	498	416	621
Valencia	438	374	367	501	388	625
Valladolid	659	563	630	656	659	557
Vigo	415	382	431	435	327	507
Zaragoza	448	445	517	341	345	535

Puestos en el ranking mundial de las universidades españolas según el porcentaje de trabajos en el 10% mundial de los altamente citados y por áreas científicas

Universidades	GRAL	BIOMED	CVIDA	MAT&INF	FIS&ING	CSS&HUM
Carlos III Madrid	0,96	0,46	1,02	1,01	0,92	1,00
Complutense de Madrid	0,94	0,87	0,97	0,98	1,04	0,69
Rovira i Virgili	1,18	1,18	1,22	1,30	1,21	0,90
Politécnica de Madrid	0,89	0,77	1,00	0,84	0,92	0,72
Autónoma de Madrid	1,16	1,06	1,12	0,98	1,35	0,78
Extremadura	0,89	0,79	0,98	0,98	0,82	0,95
Granada	1,13	0,94	1,01	1,18	1,54	0,76
Autónoma de Barcelona	1,25	1,31	1,17	0,97	1,39	1,02
Politécnica de Catalunya	1,00	0,77	1,02	1,03	1,03	0,81
Politécnica de València	1,07	0,78	1,00	0,91	1,31	0,85
Alicante	0,90	0,73	1,00	0,59	1,03	0,74
Barcelona	1,28	1,41	1,16	1,09	1,23	0,95
Cantabria	1,13	0,99	1,05	0,98	1,31	0,85
Castilla-La Mancha	0,93	0,84	0,95	0,93	1,07	0,62
Córdoba	1,00	1,00	0,95	1,31	0,99	1,28
La Laguna	0,96	1,00	0,83	0,93	1,00	0,77
Málaga	0,95	0,98	1,03	0,80	1,08	0,69
Murcia	0,89	0,80	0,98	1,18	0,85	0,66
Navarra	1,21	1,25	1,15	0,78	1,23	1,08
Oviedo	1,05	1,18	0,99	0,76	1,12	0,76
Salamanca	0,97	1,08	0,97	0,86	0,94	0,60
Santiago de Compostela	1,09	1,12	0,97	1,32	1,13	0,79
Sevilla	0,97	0,93	0,89	1,01	1,06	0,74
País Vasco	1,00	0,97	1,00	0,91	1,08	0,71
Valencia	1,16	1,11	1,19	0,84	1,33	0,70
Valladolid	0,82	0,80	0,83	0,72	0,87	0,79
Vigo	1,04	1,05	1,02	0,93	1,12	0,87
Zaragoza	1,06	0,96	1,00	1,09	1,16	0,92

Impacto normalizado de las universidades españolas por áreas científicas

Apunte metodológico

El Ranking de Leiden presupone ciertos conocimientos bibliométricos a la hora de analizar los resultados del mismo, ya que permite al usuario ajustar ciertos parámetros que influyen en el posicionamiento de las universidades. Uno de ellos es cómo se realiza el recuento de publicaciones. Por defecto, el Ranking de Leiden emplea un recuento fraccionado. Es decir si las instituciones A, B y C publican un trabajo en colaboración, constará como que cada institución ha publicado 0,33 trabajos. En este sentido, para la confección de este informe se ha empleado un recuento absoluto. Es decir y siguiendo con el ejemplo anterior, a las tres instituciones se les contabilizaría una publicación.

CONTACTO

Puede dirigir sus dudas, consultas o sugerencias a:

Nicolás Robinson-García

elrobin@ec3metrics.com // 958255791

SOBRE EC3METRICS

EC3metrics SL es una spin-off de la Universidad de Granada que ofrece servicios de asesoría y consultoría en el ámbito de la evaluación de la actividad investigadora, generando herramientas - informes bibliométricos, sistemas de información científica, etc.- útiles para la toma de decisiones y una adecuada gestión de la I+D+i.

Más información en:

<https://ec3metrics.com> // info@ec3metrics.com // 958255791



EC3metrics