

# Indicadores y estadísticas de Investigación UGR 2021

---

MEMORIA DE INVESTIGACIÓN



**UNIVERSIDAD  
DE GRANADA**

**DOI:** 10.5281/zenodo.5511644

**Versión:** v.3. – versión digital

**Última revisión:** 16/09/2021

**Publicado en:** 16/09/2021

**Licencia:** creative commons by-nc

**Autor:** Carmen Huertas-García, Claudia Ríos-Gómez, Daniel Torres-Salinas

**Cita bibliográfica:** Huertas-García, Carmen; Ríos-Gómez, Claudia; Torres-Salinas, Daniel. *Indicadores y estadísticas de investigación UGR 2021*. Universidad de Granada, Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, Unidad de Evaluación Científica: Granada, 2021

**Imagen de portada:** Fotografía realizada por Carmen Huertas García en uno de los pasillos del Edificio Central del Campus de Ciencias de la Salud de la UGR, en el Parque Tecnológico de la Salud.

# Indicadores y estadísticas de investigación UGR 2021

---

## Contenido

1. Fuentes e indicadores .....	4
2. Resumen .....	8
3. Indicadores generales.....	13
4. Indicadores por especialidades .....	20
5. Indicadores comparados .....	25
5.1 Comparativa general .....	26
5.2 Comparativa por áreas .....	30
5.3 Comparativa por especialidades.....	35
6. Indicadores de excelencia .....	49
7. Resultados en ARWU.....	57
8. Proyectos de investigación .....	66
9. Investigadores destacados .....	72
10. Índice de tablas .....	79

# 1

---

## Fuentes e indicadores

## **Web of Knowledge de Clarivate Analytics**

Consideradas el estándar de medición científica, se han empleado para la recuperación de los trabajos científicos de la Universidad de Granada 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™ (WoS): Science Citation Index, Social Science Citation Index, Arts & Humanities Citation Index y Emerging Sources Citation Index. Asimismo para conocer el impacto de las revistas científicas se ha hecho uso del Journal Citation Reports (JCR). En la última década, las bases de datos incluidas en Web of Science habían sido distribuidas por Thomson Reuters, sin embargo, recientemente han sido adquiridas por Clarivate Analytics.

## **In-Cites de Clarivate Analytics**

In-Cites es una suite bibliométrica de evaluación distribuida en suscripción por Clarivate Analytics, que permite obtener indicadores bibliométricos de países e instituciones, la realización de comparativas y la obtención de indicadores normalizados. Se ha hecho uso especialmente del módulo de Organization y Research Áreas, para contextualizar la producción científica de la Universidad de Granada a nivel internacional, sobre todo mediante la utilización del indicador de Impacto/Citación Normalizada (Crown). El dataset utilizado en este informe fue actualizado en Junio de 2021 e incluye contenido de la Web of Science™ indexado hasta Junio de 2021.

## **Índice h de los Mejores Investigadores Españoles**

La web del grupo DIH ofrece la lista de los más importantes investigadores de distintas áreas científicas y provincias españolas atendiendo a su índice h. Estos valores los obtienen usando Web of Science. La base de datos contiene, en este momento, información sobre 3961 investigadores que trabajan en España, de los cuales 2276 aparecen en los rankings de 157 áreas de investigación. Para este informe se han identificado los 15 investigadores de la Universidad de Granada incluidos en este producto y se han presentado de forma sistemática.

## **Fuentes internas**

Junto a las fuentes mencionadas se ha hecho uso de diferentes bases de datos internas del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, como la plataforma e-proyecta, de la cual se han extraído los datos relacionados con los proyectos de investigación.

## **Indicadores**

Para complementar los indicadores utilizados se recomienda la lectura del Handbook de In-Cites disponible en: <https://goo.gl/m7mlbx>

### **● Número de trabajos citables**

Número de trabajos indexados en la Web of Science considerando las tipologías documentales: artículos, revisiones y cartas. La mayor parte de los indicadores se construyen con las tipologías mencionadas.

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

Es el número de trabajos publicados en revistas indexadas en la Web of Science considerando todas las tipologías documentales.

- **Número y porcentaje de trabajos indexados en el Primer Cuartil (Q1)**

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

- **Impacto Normalizado / Citación Normalizada - Crown**

Se ha empleado el indicador Crown, también conocido como Category Normalized Citation Impact. Este indicador corresponde al número de citas de las publicaciones de la Universidad de Granada durante un período de tiempo comparadas con los promedios mundiales de citas teniendo en cuenta categoría de publicación, tipología documental y año 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 valor 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 en un 20% de la media mundial.

- **Índice H**

El índice H fue propuesto para medir el impacto a nivel de autor por el físico Jorge Hirsch (Hirsch, 2005). Según Hirsch, el índice h se define como el número aplicado a un investigador que tiene h trabajos que han sido citados al menos h veces. Por ejemplo, un h= 20 significa que un autor tiene 20 publicaciones que han sido citadas cada una de ellas al menos veinte veces. Su cálculo sólo requiere ordenar los documentos de un investigador en orden descendente del número de citas recibidas, numerándolos, e identificar el punto en que el número de orden es menor o igual con el de citas recibidas por el documento.

- **Número de Documentos en el Top 1%**

Porcentaje de publicaciones en el top 1% de los trabajos científicos más citados a nivel mundial. Se tienen en cuenta categorías, año y tipo documental.

- **Número de Documentos en el Top 10%**

Porcentaje de publicaciones en el top 10% de los trabajos científicos más citados a nivel mundial. Se tienen 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 las disciplinas de los Essential Science Indicators (ESI).

- **Otros indicadores**

- ✓ Número de Citas recibidas.
- ✓ Promedio de Citas.
- ✓ Trabajos citables firmados con instituciones extranjeras.
- ✓ Trabajos citables firmados con la industria (grandes corporaciones).

## **Sistemas Clasificatorios**

Essential Science Indicators (ESI) es un sistema clasificatorio empleado por Clarivate Analytics que utiliza 22 disciplinas científicas diferentes. Se ha construido a partir de la agregación de las categorías del Web of Science. Para el análisis de las especialidades se han empleado o bien la categoría Web of Science, en torno a 250, o bien las categorías propias del Journal Citation Reports. También se ha hecho de la clasificación usando la clasificación de la OECD.

# 2

---

## Resumen

## Indicadores generales

---

- La UGR ha publicado en 2020 un total de 4746 artículos científicos en revistas indexadas en las base de datos Web of Science (sin incluir ESCI); esta cifra supone un ascenso sobre el año 2019 cuando se publicaron 4490 artículos, es decir la producción científica ha aumentado un 6%.
- Sigue aumentando la cantidad de artículos científicos que la UGR publica en Acceso Abierto alcanzando su máximo en el año 2020 con 1530. Dichos trabajos han sido publicados en revistas de la denominada Ruta Dorada (Gold Open Access). La UGR publica el 25% de sus artículos en revistas en acceso abierto, una cifra que supera la media nacional.
- A nivel nacional y, considerando los años 2016-2020, la UGR se mantiene como la quinta universidad española con mayor producción científica internacional, y la primera universidad de Andalucía gracias a la publicación de un total de 15406 artículos.
- La investigación universitaria granadina se mantiene por cuarto año consecutivo entre las 300 mejores universidades del mundo, según la clasificación del Ranking Académico de las Universidades del Mundo (ARWU) de 2020, más conocido como el Ranking de Shanghai.
- En el Ranking de Shanghai la UGR comparte posición con la Autónoma de Barcelona, la Complutense y la Universidad de Valencia, que también se encuentran entre los puestos 200 y 300 a nivel mundial, como la segunda mejor institución académica de España.
- En 2020 contamos con ocho investigadores altamente citados en las áreas de *Computer Science*, *Engineering*, *Mathematics*, *Agricultura Science*, según los listados de Clarivate Analytics. La UGR es la segunda universidad española con mayor número de investigadores altamente citados por detrás de la Universitat de Barcelona que tiene nueve. Hemos de indicar que 22 universidades españolas consiguen situar al menos un investigador en estos listados de excelencia.

## Especialidades destacadas

---

La Universidad de Granada sobresale a nivel nacional en 90 especialidades científicas, en las que se encuentra entre los cinco primeros puestos según el número de artículos publicados en revistas internacionales durante los últimos cinco años (2016-2020). En esta memoria estudiamos aquellas categorías en las cuáles la UGR realiza un mayor número de contribuciones al conocimiento científico en forma de artículos en revistas internacionales de élite. A continuación, agrupadas por campos de conocimiento, se reseñan las especialidades más relevantes.

Para seguir una denominación única de las especialidades hemos mantenido el nombre de las diferentes especialidades y disciplinas en Inglés; empleamos así el mismo nombre con el que aparecen las categorías en Web of Science (Clarivate Analytics) y en el Global Ranking of Academic Subjects 2021.

- **Agricultural Science**

En esta área científica en la UGR, la categoría de *Nutrition & Dietetics* ocupa la primera posición a nivel nacional, seguida por la categoría *Food Science & Technology* que ocupa el puesto cuarto con un total de 399 trabajos. En el quinquenio 2016-2020 la UGR ha publicado un total de 678 trabajos en *Nutrition & Dietetics*, frente a los 558 de la segunda clasificada que es la Universidad de Barcelona. A nivel mundial en *Food Science & Technology* la UGR se sitúa en el puesto 39 en el Ranking de Shanghai.

- **Arts & Humanities**

En este área, es de destacar que son diez las categorías que logran aparecer en los primeros cinco puestos a nivel nacional. Ocupando el primer lugar encontramos las categorías *Literary Reviews* y *Literature*; y en segundo lugar a nivel nacional se encuentran *Art* y *Music*.

- **Biology & Biochemistry**

Son cuatro las categorías en este área en las que la Universidad de Granada figura entre las primeras 5 posiciones a nivel nacional según el número de trabajos citables: *Biology*, *Biophysics*, *Microscopy* y *Physiology*, siendo esta última la que tiene una mejor proyección, ocupando el segundo lugar a nivel nacional con un total de 131 trabajos, de los cuales el 39,39% se encuentran en el primer cuartil. *Biology* y *Biophysics* son las dos categorías que cuentan con un mayor porcentaje de documentos en primer cuartil, con un 48% y 45% de los trabajos respectivamente.

- **Clinical Medicine**

Este área científica, con un total de doce categorías, es la que mayor presencia tiene, siendo *Sport Sciences* la que ocupa el primer puesto con un total de 441 trabajos en el quinquenio 2016-2020, muy por delante de la segunda universidad, la Universidad del país Vasco que cuenta con 214 trabajos. La segunda categoría con el mayor número de trabajos es *Dentistry, Oral Surgery & Medicine*, con un total de 234 trabajos, seguida de *Pediatrics* con 129 trabajos.

Es relevante destacar la tercera posición de la categoría *Dentistry, Oral Surgery & Medicine*, que nos permite posicionarnos entre las 151-200 mejores universidades del mundo, según el ranking de Shanghai.

- **Computer Science**

Aquí identificamos una de las especialidades donde la UGR alcanza un mayor impacto científico. Se trata de *Computer Science, Artificial Intelligence*, donde la UGR ocupa la primera posición a nivel nacional con 543 trabajos, muy por encima de los 294 de la segunda universidad, la Politécnica de Madrid. Por otro lado, también destaca *Computer Science, Interdisciplinary Application*, ocupando la segunda posición a nivel nacional con un total de 281 trabajos, quedando solamente por encima la Universidad Politécnica de Cataluña con 331 trabajos.

- **Environment/Ecology**

En esta área se cuenta con 3 categorías (*Environmental Science, Environmental Studies, y Green & Sustainable Science & Technology*), de las cuales destaca por número de

trabajos la categoría *Environmental Sciences* con 1.027 documentos, de los cuales el 50% se encuentran en el primer cuartil. La Universidad de Granada ocupa el tercer puesto en dicha categoría, por detrás de la Universidad de Barcelona y la Universidad Autónoma de Barcelona.

- **Geosciences**

En este campo encontramos siete especialidades en las que la UGR ocupa uno de los primeros cinco puestos a nivel nacional. Tanto en *Geochemistry & Geophysics* como en *Mineralogy* se ocupa la primera posición con 234 y 163 trabajos respectivamente. Por otro lado, se ocupa la tercera posición a nivel nacional en las categorías *Geosciences, Multidisciplinary* con 484 trabajos y en *Geology* con 126 trabajos. En cuanto al número de documentos que se encuentran en el primer cuartil, hay que destacar la categoría *Meteorology & Atmospheric Sciences* con un 68%, y *Mineralogy* con 59%.

- **Mathematics**

Matemáticas es uno de los campos de conocimiento con mayor tradición de la UGR gozando de una amplia internacionalización y nivel de excelencia como demuestra el liderazgo y primera posición alcanzada en dos especialidades: *Mathematics* y *Statistics & Probability*. En ambas categorías tiene un alto porcentaje de documentos en el primer cuartil (48 % y 44% respectivamente). A nivel mundial la UGR, tomando de nuevo los datos del Ranking de Shanghai, consigue posicionarse entre las 100 primeras del mundo (rango 76-100). La investigación en matemáticas en la UGR se articula en torno al Instituto Universitario de Matemáticas (IEMath-GR).

- **Psychiatry/Psychology**

La Psicología/Psiquiatría es uno de los campos científicos donde más destaca la Universidad en los últimos años gracias al impulso del Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento – CIMCYC. El éxito de la UGR se manifiesta al situarse entre las cinco primeras universidades españolas en nueve especialidades de la psicología/psiquiatría entre las que podemos destacar especialmente *Psychology, Biological* y *Psychology, Social* que se encuentran en primera posición a nivel nacional, y *Psychology, Applied, Psychology, Experimental* y *Psychology, Multidisciplinary*, que se encuentran en segunda posición entre las Universidades españolas.

- **Social Sciences**

La investigación en ciencias sociales está culminando un proceso de internacionalización iniciado hace una década y que nos permite liderar diversas especialidades a nivel nacional e internacional. De las mismas hemos de destacar especialmente la *Library & Information Science*, que ocupa la primera posición en España y la 36 a nivel mundial. Por otro lado, la especialidad *Public Administration*, de ciencias sociales, ocupa la segunda posición a nivel nacional, y la 151-200 a nivel mundial.

Una mención aparte merecen las especialidades relacionadas con la Economía y los Negocios que se consolidan a nivel internacional como demuestra la posición en el Subject Ranking de Shanghai de *Business Administration* (puestos 301-400) y, sobre todo, *Management*, que se posiciona en el rango mundial 151-200.

## Colaboración

---

- Se sigue manteniendo un elevado nivel de colaboración internacional ya que el porcentaje de artículos científicos de la Universidad de Granada firmados con instituciones extranjeras es del 54%, una tasa igual a la media nacional. Entre las especialidades sobresalen las relacionadas con Física y Astronomía (*Physics, Particles & Fields, Astronomy & Astrophysics* y *Physics, Nuclear*) con tasas de colaboración que superan el 85%.
- La mayor parte de las especialidades afines a las Ciencias de la Tierra registran también valores muy altos de colaboración internacional. Por ejemplo, el 88% de los artículos de *Geochemistry & Geophysics* están firmados con colaboradores extranjeros, en *Meteorology & Atmospheric Sciences* este valor es el 77% y en *Geosciences, Multidisciplinary* del 76%.
- Entre las especialidades de Ciencias Sociales y Humanidades despierta *Anthropology* con una tasa del 62%, seguida de *Ergonomics* con un 60%, *Social Sciences, Mathematical Methods* con un 56% y *Archaeology* con un 53%.

## Proyectos

---

- La UGR sigue manteniéndose como una de las universidades más competitivas en la obtención de recursos económicos en proyectos del Plan Nacional (convocatorias retos y excelencia). En total en 2020 se han logrado 118 proyectos competitivos de investigación.
- En su conjunto los 92 proyectos financiados suman 11.841.483 €, una cifra muy superior a la del año anterior. El éxito en los proyectos de investigación responde a la implicación del PDI que ha presentado un total de 266 solicitudes, lo que evidencia la alta participación en la convocatoria.
- A nivel nacional la UGR se sitúa como la tercera universidad que más proyectos consigue en el año 2020 solamente por detrás de la Universidad de Barcelona (168 proyectos) y la Complutense de Madrid (129 proyectos).
- Dentro de la UGR y considerando facultades, en 2020 destaca especialmente la Facultad de Ciencias que han logrado 35 proyectos (un 38% del total) y 4.070.803 €. Esta facultad en los últimos tres años ha logrado 101 proyectos de investigación, con una financiación total de 11.738.715 €.
- Considerando las áreas temáticas y la posición que alcanza la UGR a nivel nacional según el número de proyectos obtenidos, hay que destacar diversas áreas como Psicología, Matemáticas, Biodiversidad y Astronomía y Astrofísica, donde la UGR es la universidad con mayor número de proyectos, con 12, 8, 7 y 3 respectivamente. Asimismo ocupamos la segunda posición en Informática, Educación, Lengua y Literatura, Ciencias y Tecnología de los Alimentos, con 9, 6, 4 y 3 proyectos, respectivamente. Finalmente, hay que reseñar los terceros puestos en Ciencias del Deporte (5 proyectos) y Electrónica (3 proyectos).

# 3

---

## Indicadores generales

**Tabla 1.** Evolución anual de los indicadores de producción científica de la Universidad de Granada en la base de datos Web of Science de Clarivate Analytics durante 2011-2020<sup>1</sup>.

	Nº Trabajos Web of Science + ESCI	Nº Trabajos Citables	% Trabajos Citables	% Trabajos Citables JCR con IF	Impacto Normalizado Crown
<b>2011</b>	3121	2467	79%	81%	1,12
<b>2012</b>	3325	2798	84%	81%	1,22
<b>2013</b>	3484	2807	81%	81%	1,09
<b>2014</b>	3663	2987	82%	80%	1,30
<b>2015</b>	3862	3187	83%	80%	1,15
<b>2016</b>	4024	3277	81%	79%	1,40
<b>2017</b>	4086	3258	80%	77%	1,16
<b>2018</b>	4177	3474	83%	78%	1,34
<b>2019</b>	4490	3914	87%	81%	1,30
<b>2020</b>	4746	4274	90%	83%	1,33
<b>Total</b>	<b>38978</b>	<b>32443</b>	<b>83%</b>	<b>74%</b>	<b>1,24</b>

**Tabla 2.** Número y porcentaje de trabajos citables en revistas Web of Science distribuidos según cuartil de publicación del JCR durante 2011-2020.

	Nº y % Trabajos en Q1 JCR	Nº y % Trabajos en Q2 JCR	Nº y % Trabajos en Q3 JCR	Nº y % Trabajos en Q4 JCR
<b>2011</b>	1055 - 53%	460 - 23%	268 - 13%	203 - 10%
<b>2012</b>	1218 - 54%	520 - 23%	327 - 15%	196 - 9%
<b>2013</b>	1152 - 51%	545 - 24%	305 - 13%	267 - 12%
<b>2014</b>	1275 - 53%	541 - 23%	282 - 12%	286 - 12%
<b>2015</b>	1256 - 49%	625 - 25%	406 - 16%	255 - 10%
<b>2016</b>	1394 - 54%	614 - 24%	333 - 13%	251 - 10%
<b>2017</b>	1278 - 51%	663 - 26%	297 - 12%	279 - 11%
<b>2018</b>	1439 - 54%	697 - 26%	324 - 12%	235 - 9%
<b>2019</b>	1723 - 54%	874 - 28%	350 - 11%	225 - 7%
<b>2020</b>	2350 - 55%	1196 - 28%	470 - 11%	256 - 6%
<b>Total</b>	<b>14140 - 53%</b>	<b>6735 - 25%</b>	<b>3362 - 13%</b>	<b>2453 - 10%</b>

<sup>1</sup> Para el cálculo de los indicadores solo se utilizan los siguientes índices de citas de la Web of Science Core Collection: Science Citation Index, Social Science Citation Index, Arts & Humanities Citation Index. Por tanto estos datos no reflejan la producción científica en el Emerging Source Citation Index (ESCI), ni en otros índices dedicados a tipologías documentales particulares como libros o actas de congresos (véase la Tabla 8 para ver la producción científica desglosada por base de datos).

**Tabla 3.** Evolución anual del impacto normalizado de la Universidad de Granada comparado con diferentes zonas geográficas: España, Unión Europea 15 y Estados Unidos.

	Impacto Normalizado Crown – UGR 	Impacto Normalizado Crown – España 	Impacto Normalizado Crown - UE 15 	Impacto Normalizado Crown – EEUU 
2011	1,20	1,14	1,14	1,35
2012	1,30	1,15	1,15	1,34
2013	1,15	1,15	1,15	1,33
2014	1,39	1,18	1,15	1,32
2015	1,22	1,20	1,16	1,33
2016	1,48	1,22	1,16	1,31
2017	1,22	1,22	1,16	1,30
2018	1,42	1,21	1,14	1,27
2019	1,33	1,22	1,15	1,25
2020	1,29	1,21	1,14	1,20
<b>Total</b>	<b>1,30</b>	<b>1,19</b>	<b>1,15</b>	<b>1,30</b>

**Tabla 4.** Evolución del porcentaje de trabajos citables Indexados en el primer cuartil (Q1) para la Universidad de Granada comparado con: España, Unión Europea-15 y Estados Unidos.

	% Trabajos Indexados Primer Cuartil – UGR 	% Trabajos Indexados Primer Cuartil – España 	% Trabajos Indexados Primer Cuartil - UE-15 	% Trabajos Indexados Primer Cuartil – EEUU 
2011	53%	52%	52%	57%
2012	54%	54%	53%	57%
2013	51%	53%	53%	57%
2014	53%	54%	53%	57%
2015	49%	53%	53%	56%
2016	54%	54%	53%	55%
2017	51%	52%	51%	54%
2018	53%	53%	50%	52%
2019	54%	52%	49%	51%
2020	58%	54%	51%	53%
<b>Total</b>	<b>53%</b>	<b>53%</b>	<b>52%</b>	<b>55%</b>

**Tabla 5.** Evolución de los indicadores bibliométricos de colaboración científica de la Universidad de Granada reflejado en la firma de publicaciones científicas Web of Science.

	<b>Número Colaboraciones Internacionales</b>	<b>Porcentaje de Colaboraciones Internacionales</b>	<b>Porcentaje de Colaboraciones con la Industria</b>
<b>2011</b>	961	45%	1,79%
<b>2012</b>	1110	46%	0,99%
<b>2013</b>	1081	45%	1,24%
<b>2014</b>	1223	48%	0,78%
<b>2015</b>	1339	50%	0,74%
<b>2016</b>	1502	54%	0,54%
<b>2017</b>	1486	55%	1,04%
<b>2018</b>	1586	55%	0,62%
<b>2019</b>	1865	56%	1,45%
<b>2020</b>	1996	54%	0,78%
<b>Total</b>	<b>14149</b>	<b>51%</b>	<b>1,00%</b>

**Tabla 6.** Comparación de la evolución anual del porcentaje de los trabajos indexados en la Web of Science firmados en colaboración con instituciones extranjeras de la Universidad de Granada y España.

	<b>% Colaboración internacional UGR</b>	<b>% Colaboración internacional España</b>
<b>1990</b>	15,46%	19,19%
<b>1991</b>	16,57%	21,84%
<b>1992</b>	17,31%	22,95%
<b>1993</b>	19,37%	24,64%
<b>1994</b>	21,05%	26,08%
<b>1995</b>	20,81%	26,75%
<b>1996</b>	21,86%	27,96%
<b>1997</b>	21,90%	28,31%
<b>1998</b>	25,11%	30,47%
<b>1999</b>	27,23%	31,44%
<b>2000</b>	28,70%	32,54%
<b>2001</b>	29,13%	33,48%
<b>2002</b>	28,82%	33,99%
<b>2003</b>	33,50%	35,09%
<b>2004</b>	33,59%	36,24%
<b>2005</b>	36,23%	37,02%
<b>2006</b>	35,81%	37,95%
<b>2007</b>	38,37%	38,29%
<b>2008</b>	39,12%	39,27%
<b>2009</b>	38,43%	39,69%
<b>2010</b>	41,62%	41,87%
<b>2011</b>	45,31%	43,21%
<b>2012</b>	45,59%	44,11%
<b>2013</b>	44,56%	45,60%
<b>2014</b>	47,51%	47,80%
<b>2015</b>	49,89%	49,60%
<b>2016</b>	53,95%	52,40%
<b>2017</b>	54,91%	53,17%
<b>2018</b>	54,99%	53,88%
<b>2019</b>	56,17%	54,37%
<b>2020</b>	53,62%	54,18%

**Tabla 7.** Ranking de las instituciones colaboradoras de la UGR durante el quinquenio 2016-2020 según el número de trabajos indexados en la Web of Science firmados conjuntamente.

Institución Colaboradora	País	Número trabajos con UGR	Impacto Normalizado Conjunto	Número de citas	Tipo de Institución colaboradora
Consejo Sup. Inv. Científicas (CSIC)	SPAIN	2255	2,08	48326	Instituto
CIBER - Centro de Inv. Biom. en Red	SPAIN	1116	1,49	12193	Instituto
Centre Nat. Rech. Scient. (CNRS)	FRANCE	1091	3,25	40045	Instituto
Helmholtz Association	GERMANY	910	3,40	30036	Instituto
Universite Paris Saclay	FRANCE	905	3,66	38926	Académica
University of London	ENGLAND	897	4,22	40419	Académica
Universidad de Jaen	SPAIN	886	1,21	7542	Académica
University of Cambridge	ENGLAND	807	4,03	37771	Académica
University of Oxford	ENGLAND	801	4,02	37306	Académica
University of California System	USA	787	4,70	39217	Académica
Universite de Paris	FRANCE	767	4,33	37989	Académica
Max Planck Society	GERMANY	761	4,30	37996	Instituto
Autonomous University of Madrid	SPAIN	743	2,72	20065	Académica
Autonomous University of Barcelona	SPAIN	737	3,28	25032	Académica
University College London	ENGLAND	729	4,63	37348	Académica
Sorbonne Universite	FRANCE	728	4,39	37104	Académica
University of Valencia	SPAIN	728	2,59	19621	Académica
Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)	ITALY	727	3,94	34980	Instituto
University of Oslo	NORWAY	718	3,58	27000	Académica
University of Copenhagen	DENMARK	716	4,60	37653	Académica
University of Naples Federico II	ITALY	715	2,52	17338	Académica
Harvard University	USA	708	3,14	19502	Académica
U.S. Department of Energy (DOE)	USA	685	4,23	35265	Gobierno
CEA	FRANCE	675	4,18	33951	Instituto
University of Milan	ITALY	675	3,36	26356	Académica
Universidade de Lisboa	PORTUGAL	675	2,72	16025	Académica
CNRS - Nat. Inst.Nucl. Part. Physics (IN2P3)	FRANCE	673	4,13	34259	Instituto
CSIC – Inst. Andaluz Ciencias Tierra (IACT)	SPAIN	665	1,01	4717	Instituto
University of Edinburgh	SCOTLAND	662	3,88	25903	Académica
Penns. Commonw. Syst. Higher Educ. (PCSHE)	USA	659	4,18	26689	Académica
Communaute Universite Grenoble Alpes	FRANCE	657	3,35	25804	Académica
Universite Grenoble Alpes (UGA)	FRANCE	656	3,35	25787	Académica
Nat. & Kapodistrian University of Athens	GREECE	654	2,42	14584	Académica
Russian Academy of Sciences	RUSSIA	644	4,72	34884	Académica
University of Chicago	USA	644	4,43	34505	Académica
Universidade de Sao Paulo	BRAZIL	644	2,63	15861	Académica
Polish Academy of Sciences	POLAND	641	3,57	25311	Instituto
University of Bologna	ITALY	638	3,69	26028	Académica
Lund University	SWEDEN	638	3,48	23293	Académica
Cons. Naci. Invest. Cient. y Téc. (CONICET)	ARGENTINA	638	2,51	14871	Gobierno
Sapienza University Rome	ITALY	637	3,37	25041	Académica
University of Toronto	CANADA	628	4,21	28460	Académica
Radboud University Nijmegen	NETHERLANDS	627	3,79	26765	Académica
University of Illinois System	USA	625	4,82	35433	Académica
Aix-Marseille Universite	FRANCE	625	3,78	26111	Académica
University of Manchester	ENGLAND	621	3,63	25726	Académica
University of Amsterdam	NETHERLANDS	620	3,41	19630	Académica
Ruprecht Karls University Heidelberg	GERMANY	614	4,80	35302	Académica
University of California Berkeley	USA	614	4,52	34085	Académica
University of Rome Tor Vergata	ITALY	612	4,28	33357	Académica

**Tabla 8.** Evolución de la producción científica de la Universidad de Granada en otras bases de datos secundarias disponibles en la plataforma Web of Science Core Collection de Clarivate Analytics.

Base de datos consultadas:

- BKCI-S Book Citation Index– Science
- BKCI-SSH Book Citation Index– Social Sciences & Humanities
- ESCI - Emerging Sources Citation Index (disponible a partir de 2015)
- CPCI-S - Conference Proceedings Citation Index- Science
- CPCI-SSH Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities

	<b>BKCI-S</b> Capítulos de libros	<b>BKCI-SSH</b> Capítulos de libros	<b>ESCI</b> Emerging Sources	<b>CPCI-S</b> Proceedings Papers	<b>CPCI-SSH</b> Proceedings Papers
<b>2011</b>	39	21	408	338	83
<b>2012</b>	38	43	449	259	74
<b>2013</b>	25	35	465	278	67
<b>2014</b>	46	66	515	269	123
<b>2015</b>	61	22	599	340	87
<b>2016</b>	60	47	594	444	125
<b>2017</b>	45	56	650	409	158
<b>2018</b>	67	29	690	383	69
<b>2019</b>	40	16	713	278	58
<b>2020</b>	14	13	677	99	16

**Tabla 9.** Evolución de la producción científica y del impacto de la Universidad de Granada en revistas científica en Acceso Abierto (Ruta dorada).

	<b>Nº Trabajos</b> Citables Web of Science	<b>Publicación en revistas</b> Acceso Abierto – Ruta dorada		<b>Impacto de los trabajos publicados en</b> Acceso Abierto - Ruta dorada	
		<b>Nº Trabajos</b> Citables	<b>% Trabajos</b> Citables	<b>Impacto</b> Normalizado	<b>% Trabajos</b> Indexados Q1
<b>2011</b>	2121	263	12%	1,26	41%
<b>2012</b>	2435	450	18%	1,72	54%
<b>2013</b>	2426	473	19%	1,18	47%
<b>2014</b>	2574	508	20%	1,37	49%
<b>2015</b>	2685	636	24%	1,33	43%
<b>2016</b>	2785	680	24%	1,38	50%
<b>2017</b>	2704	731	27%	1,42	51%
<b>2018</b>	2884	871	30%	1,34	47%
<b>2019</b>	3319	1193	36%	1,22	52%
<b>2020</b>	3714	1530	41%	1,19	55%
<b>Total</b>	<b>27647</b>	<b>7335</b>	<b>25%</b>	<b>1,34</b>	<b>49%</b>

**Tabla 10.** Evolución de la producción científica y del impacto de la Universidad de Granada en revistas científicas en Acceso Abierto (Ruta verde).

	Nº Trabajos Citables Web of Science	Publicación en revistas Acceso Abierto - Ruta verde		Impacto de los trabajos publicados en Acceso Abierto - Ruta verde	
		Nº Trabajos Citables	% Trabajos Citables	Impacto Normalizado	% Trabajos Indexados Q1
<b>2011</b>	2121	274	13%	1,84	66%
<b>2012</b>	2435	415	17%	2,31	72%
<b>2013</b>	2426	394	16%	1,75	65%
<b>2014</b>	2574	524	20%	2,77	68%
<b>2015</b>	2685	537	20%	1,91	64%
<b>2016</b>	2785	623	22%	2,23	66%
<b>2017</b>	2704	672	25%	1,76	60%
<b>2018</b>	2884	827	29%	1,90	56%
<b>2019</b>	3319	1193	36%	1,53	57%
<b>2020</b>	3714	1484	40%	1,38	60%
<b>Total</b>	<b>27647</b>	<b>6943</b>	<b>24%</b>	<b>1,94</b>	<b>63%</b>

**Tabla 11.** Detalle de las categorías científicas Web of Science y las revistas científicas en las cuales la Universidad de Granada publica un mayor número de trabajos en Acceso Abierto durante el período 2011-2020.

Categoría Web of Science	Nº Trabajos Citables	Revistas Web of Science	Nº Trabajos Citables
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	1021	PLOS ONE	405
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	866	JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS	299
NUTRITION & DIETETICS	566	EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C	276
ENVIRONMENTAL SCIENCES	520	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	254
PUBLIC, ENVIR. & OCCUP. HEALTH	456	NUTRICION HOSPITALARIA	253
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	431	SCIENTIFIC REPORTS	241
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	304	PHYSICS LETTERS B	228
PHYSICS, NUCLEAR	286	NUTRIENTS	227
ONCOLOGY	259	PHYSICAL REVIEW D	224
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	238	INT. JOURNAL ENVIR. RES. AND PUB. HEALTH	221
NEUROSCIENCES	221	SUSTAINABILITY	182

# 4

---

## Indicadores por especialidades

**Tabla 12.** Listado de las 22 disciplinas de los Essential Science Indicators (ESI) donde publica la Universidad de Granada según su impacto normalizado (Crown) y número de trabajos citables Web of Science durante 2016-2020.

Disciplina ESI Essential Science Indicators		Número Trabajos Citable			Impacto Normalizado		
		Quinquenio actual	Quinquenio anterior		Quinquenio actual	Quinquenio anterior	
		2016-2020	2011-2015		2016-2020	2011-2015	
1	Clinical Medicine	▲	2362	1540	▲	1,25	1,07
2	Social Sciences, general	▲	1269	937	▲	1,15	0,93
3	Physics	▼	1071	1099	▲	2,61	2,51
4	Chemistry	▲	1066	953	▼	0,91	1,02
5	Environment/Ecology	▲	1042	523	▼	1,05	1,09
6	Geosciences	▲	951	886	▲	1,05	1,04
7	Engineering	▲	889	776	▲	1,33	1,30
8	Psychiatry/Psychology	▲	839	703	▲	0,93	0,71
9	Agricultural Sciences	▲	749	612	▲	1,37	1,22
10	Mathematics	▼	689	690	▼	1,03	1,06
11	Computer Science	▲	612	467	▲	2,32	2,01
12	Biology & Biochemistry	▲	520	425	▲	1,11	1,01
13	Plant & Animal Science	▲	440	423	▲	1,22	1,16
14	Pharmacology & Toxicology	▲	396	236	▲	1,30	1,25
15	Neuroscience & Behavior	▲	350	293	▲	1,01	0,86
16	Materials Science	▲	336	215	▲	0,93	0,86
17	Space Science	▲	328	259	▼	3,46	3,75
18	Economics & Business	▲	294	217	▲	1,76	0,95
19	Molecular Biology & Genetics	▲	249	248	▲	1,83	1,00
20	Microbiology	▲	139	75	▼	0,73	0,89
21	Immunology	▲	95	65	▲	0,98	0,65
22	Multidisciplinary	▲	20	13	▼	0,94	1,85

**Tabla 13.** Evolución del número de trabajos citables en Web of Science de la Universidad de Granada para las 22 categorías de los ESI y el quinquenio 2016-2020.

Disciplina ESI	Número de Trabajos Citable				
	2016	2017	2018	2019	2020
Clinical Medicine	406	417	462	508	569
Physics	242	206	203	213	207
Chemistry	213	192	211	214	236
Social Sciences, general	204	215	250	298	302
Geosciences	187	160	185	205	214
Engineering	174	148	153	204	210
Mathematics	129	123	113	147	177
Psychiatry/Psychology	126	155	152	194	212
Computer Science	121	92	115	138	146
Agricultural Sciences	118	134	139	174	184
Environment/Ecology	102	124	167	233	416
Space Science	90	45	43	59	91
Pharmacology & Toxicology	81	79	67	76	93
Neuroscience & Behavior	81	69	69	70	61
Biology & Biochemistry	75	100	94	121	130
Plant & Animal Science	74	94	83	101	88
Materials Science	56	45	59	90	86
Economics & Business	49	61	51	52	81
Molecular Biology & Genetics	45	51	49	52	52
Immunology	27	18	20	16	14
Microbiology	21	20	31	31	36
Multidisciplinary	2	6	4	2	6

**Tabla 14.** Evolución del impacto normalizado de la Universidad de Granada para las 22 categorías de los ESI y el quinquenio 2016-2020.

Disciplina ESI	Impacto Normalizado				
	2016	2017	2018	2019	2020
Clinical Medicine	1,11	1,15 ▲	1,55 ▲	1,29 ▼	1,14 ▼
Physics	3,81	1,83 ▼	3,09 ▲	1,87 ▼	2,27 ▲
Chemistry	1,03	0,98 ▼	0,92 ▼	0,86 ▼	0,80 ▼
Social Sciences, general	1,00	0,92 ▼	1,23 ▲	0,91 ▼	1,59 ▲
Geosciences	0,95	0,96 ▲	1,13 ▲	1,17 ▲	1,03 ▼
Engineering	1,03	1,15 ▲	1,90 ▲	1,43 ▼	1,17 ▼
Mathematics	0,90	1,03 ▲	1,05 ▲	1,19 ▲	0,97 ▼
Psychiatry/Psychology	0,73	0,83 ▲	0,79 ▼	1,12 ▲	1,05 ▼
Computer Science	1,93	2,29 ▲	2,45 ▲	2,05 ▼	2,82 ▲
Agricultural Sciences	1,29	1,47 ▲	1,30 ▼	1,35 ▲	1,40 ▲
Environment/Ecology	1,29	0,98 ▼	1,31 ▲	1,07 ▼	0,90 ▼
Space Science	6,98	3,73 ▼	2,08 ▼	1,57 ▼	1,72 ▲
Pharmacology & Toxicology	1,02	1,05 ▲	1,45 ▲	1,42 ▼	1,56 ▲
Neuroscience & Behavior	0,71	0,84 ▲	1,01 ▲	1,03 ▲	1,57 ▲
Biology & Biochemistry	0,95	1,38 ▲	1,13 ▼	1,11 ▼	0,98 ▼
Plant & Animal Science	1,04	1,10 ▲	0,99 ▼	0,92 ▼	2,07 ▲
Materials Science	0,79	1,02 ▲	0,83 ▼	0,86 ▲	1,13 ▲
Economics & Business	1,15	1,28 ▲	1,76 ▲	2,27 ▲	2,16 ▼
Molecular Biology & Genetics	0,79	1,13 ▲	2,60 ▲	3,31 ▲	1,20 ▼
Immunology	1,11	0,99 ▼	0,82 ▼	1,28 ▲	0,63 ▼
Microbiology	0,62	0,86 ▲	1,17 ▲	0,81 ▼	0,26 ▼
Multidisciplinary	1,29	0,87 ▼	0,72 ▼	0,73 ▲	1,31 ▲

## Principales especialidades de Ciencia y Tecnología

**Tabla 15.** Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Ciencia y Tecnología durante 2016-2020.

Ciencia y Tecnología	Número Trabajos Web of Science	Impacto Normalizado Crown	Porcentaje Colaboración Internacional	Porcentaje Primer Cuartil
ENVIRONMENTAL SCIENCES	1027 Rank1	0,96 ▼	49,17%	50,49%
NUTRITION & DIETETICS	678 Rank2	1,21 ▲	51,33%	57,43%
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	647 Rank3	2,85 ▲	91,65% Rank2	69,33% Rank 4
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	580 Rank4	3,11 ▲	91,72% Rank1	81,78% Rank 1
PUBLIC, ENVIR. & OCCUPATIONAL HEALTH	576 Rank5	1,16 ▲	47,40%	48,01%
COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	543 Rank6	2,09 ▲	68,88%	68,68% Rank 5
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	532 Rank7	0,97 ▼	58,27%	37,27%
MATHEMATICS	514 Rank8	1,23 ▲	53,31%	48,50%
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	484 Rank9	1,11 ▲	76,24% Rank 6	47,04%
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	472 Rank10	0,85 ▼	56,78%	48,49%
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	461	0,82 ▼	61,39%	30%
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	426	1,53 ▲	55,87%	47,37%
MATHEMATICS, APPLIED	416	0,90 ▼	50,96%	30,70%
SPORT SCIENCES	411	1,59 ▲	64,48%	38,54%
PHARMACOLOGY & PHARMACY	405	1,14 ▲	48,89%	41,06%
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	399	1,51 ▲	50,88%	73,97% Rank 3
CHEMISTRY, PHYSICAL	354	0,67 ▼	59,32%	26,24%
NEUROSCIENCES	348	1,13 ▲	57,18%	33,96%
ONCOLOGY	295	1,45 ▲	61,36%	51,46%
CHEMISTRY, ANALYTICAL	281	0,96 ▼	43,06%	46,63%
COMP. SCIENCE, INTERDISCIP. APPLICATIONS	281	1,23 ▲	51,60%	33,98%
GREEN & SUSTAIN. SCIENCE & TECHNOLOGY	275	0,71 ▼	40%	30,22%
ENVIRONMENTAL STUDIES	267	1,12 ▲	38,20%	23,19%
COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	259	1,99 ▲	54,44%	54,80%
DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	234	1,47 ▲	53,42%	58,15%
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	234	1,09 ▲	87,61% Rank 4	43,02%
PHYSICS, APPLIED	219	0,90 ▼	59,36%	29,01%
ECOLOGY	215	1,36 ▲	66,51%	47,97%
PSYCHIATRY	207	1,60 ▲	59,42%	41,03%
ENGINEERING, CHEMICAL	201	0,94 ▼	50,25%	58,75% Rank 10
PHYSICS, NUCLEAR	201	4,88 ▲	90,55% Rank3	42,11%
ENGINEERING, CIVIL	198	0,94 ▼	35,86%	74,17% Rank 2
INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION	198	0,87 ▼	55,56%	54,61%
MICROBIOLOGY	196	1,00 ▲	48,98%	43,45%
PLANT SCIENCES	184	1,00 ▲	51,09%	51,72%
ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	179	0,77 ▼	51,40%	58,22%
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	175	1,16 ▲	58,86%	36,23%
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	168	2,17 ▲	72,02% Rank 9	52,76%
WATER RESOURCES	168	1,11 ▲	52,98%	52%
COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	165	2,84 ▲	54,55%	64,55% Rank 7
STATISTICS & PROBABILITY	165	0,95 ▼	41,82%	44,25%
BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY	163	1,03 ▲	57,06%	45,08%
CELL BIOLOGY	163	0,98 ▼	49,08%	31,25%
MINERALOGY	163	1,18 ▲	73,62% Rank 7	59,17% Rank 9
CHEMISTRY, APPLIED	159	1,01 ▲	52,20%	63,33% Rank 8
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	156	0,97 ▼	66,67%	39,22%
CHEMISTRY, MEDICINAL	151	0,95 ▼	55,63%	51,52%
GENETICS & HEREDITY	150	2,89 ▲	72,67% Rank 8	49,15%
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	150	0,96 ▼	51,33%	30,48%
PSYCHOLOGY	144	0,97 ▼	44,44%	21,57%
METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	143	1,16 ▲	76,92% Rank 5	67,74% Rank 6
ENGINEERING, BIOMEDICAL	135	1,17 ▲	57,04%	42,59%
PHYSIOLOGY	131	1,73 ▲	70,99% Rank 10	39,39%
CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	129	0,82 ▼	34,88%	56,99%

## Principales especialidades Sociales y Humanidades

**Tabla 16.** Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Sociales y Humanidades durante 2016-2020.

Ciencias Sociales y Humanidades	Número Trabajos Web of Science	Impacto Normalizado Crown	Porcentaje Colaboración Internacional	Porcentaje Primer Cuartil
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	307 <b>Rank 1</b>	1,04 ▲	40,72%	13,72%
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	216 <b>Rank 2</b>	1,14 ▲	24,54%	20,98%
INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	180 <b>Rank 3</b>	1,81 ▲	35,00%	38,64%
ECONOMICS	173 <b>Rank 4</b>	1,1 ▲	38,73%	36,44%
MANAGEMENT	167 <b>Rank 5</b>	2,68 ▲	47,31% <b>Rank 7</b>	47,79% <b>Rank 7</b>
LANGUAGE & LINGUISTICS	142 <b>Rank 6</b>	0,52 ▼	14,79%	2,25%
LINGUISTICS	142 <b>Rank 7</b>	0,46 ▼	18,31%	10,58%
BUSINESS	141 <b>Rank 8</b>	1,68 ▲	45,39% <b>Rank 9</b>	25,29%
ARCHAEOLOGY	120 <b>Rank 9</b>	1,04 ▲	53,33% <b>Rank 4</b>	39,13%
HISTORY	102 <b>Rank 10</b>	1,06 ▲	13,73%	5,88%
SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	102	2,44 ▲	44,12%	43,02% <b>Rank 9</b>
ANTHROPOLOGY	81	1,18 ▲	61,73% <b>Rank 1</b>	41,82%
HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM	81	1,46 ▲	30,86%	59,57% <b>Rank 4</b>
HEALTH POLICY & SERVICES	79	1,12 ▲	37,97%	15,25%
TRANSPORTATION	72	1,47 ▲	45,83% <b>Rank 8</b>	37,04%
PHILOSOPHY	67	1,17 ▲	13,43%	66,67% <b>Rank 1</b>
LITERATURE, ROMANCE	64	0,92 ▼	6,25%	---
SOCIOLOGY	63	0,81 ▼	17,46%	16,28%
COMMUNICATION	61	1,84 ▲	19,67%	27,27%
ART	59	2,02 ▲	15,25%	---
GEOGRAPHY	54	0,82 ▼	25,93%	30,23%
POLITICAL SCIENCE	54	1,08 ▲	14,81%	11,11%
REGIONAL & URBAN PLANNING	49	1,44 ▲	32,65%	42,42% <b>Rank 10</b>
ERGONOMICS	48	1,40 ▲	60,42% <b>Rank 2</b>	62,86% <b>Rank 3</b>
HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY	46	0,80 ▼	6,52%	---
LAW	40	1,04 ▲	10,00%	28,57%
RELIGION	35	1,59 ▲	2,86%	---
PUBLIC ADMINISTRATION	34	1,58 ▲	2,94%	4,55%
LITERATURE	32	1,04 ▲	3,13%	---
WOMEN'S STUDIES	32	1,47 ▲	34,38%	52,63% <b>Rank 5</b>
FAMILY STUDIES	31	1,17 ▲	45,16% <b>Rank 10</b>	50% <b>Rank 6</b>
URBAN STUDIES	31	1,40 ▲	38,71%	45% <b>Rank 8</b>
CRIMINOLOGY & PENOLOGY	30	0,69 ▼	36,67%	35,71%
LITERARY THEORY & CRITICISM	27	1,87 ▲	---	---
GERONTOLOGY	24	1,20 ▲	37,05%	64,71% <b>Rank 2</b>
BUSINESS, FINANCE	23	1,51 ▲	47,83% <b>Rank 5</b>	14,29%
PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL	22	0,57 ▼	27,27%	11,11%
ARCHITECTURE	21	3,13 ▲	33,33%	---
SOCIAL ISSUES	21	1,48 ▲	47,62% <b>Rank 6</b>	28,57%
MEDIEVAL & RENAISSANCE STUDIES	20	0,61 ▼	5,00%	---
AREA STUDIES	19	0,28 ▼	31,58%	---
MUSIC	18	1,88 ▲	22,22%	---
SOCIAL SCIENCES, MATHEMAT. METHODS	18	0,42 ▼	55,56% <b>Rank 3</b>	35,71%

# 5

---

## Indicadores comparados

# 5.1

---

## Comparativa general

**Tabla 17.** Indicadores bibliométricos de las universidades españolas a partir de sus trabajos citables indexados en Web of Science en el quinquenio 2016-2020.

Posición ARWU	UA	Nombre Universidad	Número Trabajos Web of Science	Impacto Normal. Crown	Porcentaje Colaboración internacional	Porcentaje Primer Cuartil
151-200		Universidad de Barcelona	32630 Rank1	1,65 ▲	60,23% Rank4	58,94 Rank8
201-300		Univ. Autónoma Barcelona	24650 Rank2	1,46 ▲	58,19% Rank6	57,69 Rank10
201-300		Complutense de Madrid	18522 Rank3	1,21 ▲	48,18%	51,70
201-300		Universidad de Valencia	17060 Rank4	1,59 ▲	53,93%	54,28
201-300		Universidad de Granada	15406 Rank5	1,34 ▲	54,75%	53,15
301-400		Univ. Autónoma de Madrid	14538 Rank6	1,52 ▲	57,96% Rank7	59,62 Rank5
301-400		Universidad del País Vasco	14122 Rank7	1,18 ▲	54,89% Rank10	56,62
401-500		Universidad de Sevilla	13551 Rank8	1,09 ▲	47,18%	52,21
701-800		Univ. Politéc. de Cataluña	11196 Rank9	1,20 ▲	60,28% Rank3	59,17 Rank6
301-400		Univ. Politéc. de Valencia	10168 Rank10	1,05 ▲	49,07%	55,17
501-600		Univ. Politéc. de Madrid	10094	1,09 ▲	49,80%	53,69
401-500		Universidad de Zaragoza	9962	1,10 ▲	50,04%	53,46
401-500		Univ. Santiago Compostela	8823	1,29 ▲	53,96%	54,95
401-500		Universidad de Oviedo	7614	1,24 ▲	49,26%	56,45
301-400		Universidad Pompeu Fabra	7236	1,81 ▲	64,84% Rank1	64,51 Rank1
701-800		Universidad de Málaga	6982	1,13 ▲	43,08%	50,49
701-800		Universidad de Murcia	6902	1,11 ▲	47,83%	47,60
801-900		Univ. de Castilla-La Mancha	6442	1,05 ▲	45,75%	53,40
501-600		Universidad Rovira i Virgili	6246	1,33 ▲	51,01%	60,12 Rank4
601-700		Universidad de La Laguna	6173	1,46 ▲	62,84% Rank2	61,86 Rank2
701-800		Universidad de Salamanca	5923	1,12 ▲	47,95%	50,32
701-800		Universidad de Córdoba	5860	1,13 ▲	50,32%	57,13
501-600		Universidad de Vigo	5771	1,15 ▲	52,04%	51,13
501-600		Universidad de Navarra	5689	1,54 ▲	51,66%	56,11
601-700		Universidad de Alicante	5302	0,93 ▼	43,42%	44,55
801-900		Universidad de Alcalá	4972	1,34 ▲	47,47%	52,31
901-1000		Univ. Carlos III de Madrid	4956	0,95 ▼	56,86% Rank9	53,10
---		Universidad de Valladolid	4879	0,89 ▼	43,80%	48,97
801-900		Universidad de Cantabria	4854	1,59 ▲	54,31%	61,01 Rank3
801-900		Universidad de Girona	4604	1,33 ▲	50,22%	57,71 Rank9
901-1000		Universidad Rey Juan Carlos	4546	1,07 ▲	42,94%	49,41
---		Universidad de La Coruña	4520	1,13 ▲	40,91%	47,98
701-800		Universidad de Extremadura	4486	1,28 ▲	42,84%	45,03
901-1000		Universidad de Cádiz	4376	1,12 ▲	42,94%	48,39
501-600		Univ. de las Islas Baleares	4268	1,74 ▲	59,72% Rank5	57,01
601-700		Universidad Jaime I	3939	1,17 ▲	47,17%	52,52
601-700		Univ. Miguel Hernan. Elche	3841	1,23 ▲	43,76%	50,80
701-800		Universidad de Jaén	3542	1,08 ▲	45,65%	49,03
---		Univ. Nac. Ed. Dist.(UNED)	3246	1,04 ▲	40,82%	41,90
---		Universidad de Almería	3192	1,04 ▲	43,33%	45,56
701-800		Universidad de Lleida	2976	1,18 ▲	47,58%	59,08 Rank7
---		Universidad de León	2964	1,00 ▲	40,79%	44,79
801-900		Univ. de Las Palmas de GC	2935	1,15 ▲	44,33%	46,12
801-900		Univ. Pablo de Olavide	2736	1,39 ▲	50,51%	53,36
501-600		Univ. Pública de Navarra	2383	1,01 ▲	48,43%	53,13
---		Universidad de Huelva	2049	0,91 ▼	45,39%	51,97
---		Universidad Ramon Llull	1888	1,43 ▲	57,47% Rank8	55,90
---		Univ. Politéc. de Cartagena	1773	1,01 ▲	42,58%	54,10
---		Univ. Europea de Madrid	1538	1,28 ▲	40,38%	38,21
---		Universidad de Burgos	1489	0,91 ▼	42,85%	53,12
---		Universidad de La Rioja	1471	1,12 ▲	45,07%	54,16

▲ Disciplinas cuyo Impacto Normalizado es igual o superior a la media mundial.

▼ Disciplinas cuyo Impacto Normalizado es inferior a la media mundial.

**Rank:** Se indican las 10 universidades que mejor resultado obtienen y su posición en el conjunto de las universidades.

**UA:** Universidades Andaluzas.

**Tabla 18.** Comparativa de la evolución del número de trabajos citables indexados en Web of Science para las principales universidades españolas.

Posición ARWU	UA	Universidad	Nº Trabajos Citables				
			2016	2017	2018	2019	2020
151-200		Universidad de Barcelona	5854	6148	6269	6792	7567
201-300		Univ. Autónoma Barcelona	4404	4613	4895	5146	5592
201-300		Complutense de Madrid	3212	3522	3490	3913	4385
201-300		Universidad de Valencia	3039	3104	3310	3647	3960
201-300	Andalucía	Universidad de Granada	2785	2704	2884	3319	3714
301-400		Universidad del País Vasco	2544	2631	2741	2947	3259
401-500	Andalucía	Universidad de Sevilla	2333	2437	2584	2949	3248
301-400		Univ. Autónoma de Madrid	2606	2691	2962	3041	3238
701-800		Univ. Politéc. de Cataluña	2071	2155	2269	2277	2424
301-400		Univ. Politéc. de Valencia	1786	1830	2014	2176	2362
401-500		Universidad de Zaragoza	1862	1794	1850	2167	2289
501-600		Univ. Politéc. de Madrid	1805	1871	2026	2159	2233
401-500		Univ. Santiago Compostela	1616	1679	1743	1803	1982
701-800	Andalucía	Universidad de Málaga	1121	1203	1266	1572	1820
701-800		Universidad de Murcia	1191	1237	1265	1475	1734
401-500		Universidad de Oviedo	1461	1469	1497	1554	1633
801-900		Univ. de Castilla-La Mancha	1127	1105	1246	1358	1606
301-400		Universidad Pompeu Fabra	1347	1394	1425	1497	1573
501-600		Universidad Rovira i Virgili	1186	1169	1190	1300	1401
601-700		Universidad de La Laguna	1131	1164	1173	1348	1357

**Tabla 19.** Comparativa de la evolución del impacto normalizado (Crown) de Web of Science para las principales universidades españolas.

Posición ARWU	UA	Universidad	Impacto Normalizado				
			2016	2017	2018	2019	2020
301-400		Universidad Pompeu Fabra	1,94	1,82	1,81	1,73	1,77
151-200		Universidad de Barcelona	1,64	1,70	1,80	1,59	1,56
401-500		Univ. Santiago Compostela	1,31	1,18	1,11	1,34	1,49
201-300		Univ. Autónoma Barcelona	1,47	1,42	1,52	1,48	1,42
201-300		Universidad de Valencia	1,61	1,81	1,64	1,56	1,40
601-700		Universidad de La Laguna	1,90	1,54	1,23	1,33	1,35
501-600		Universidad Rovira i Virgili	1,27	1,37	1,37	1,37	1,29
201-300	Andalucía	Universidad de Granada	1,48	1,22	1,42	1,33	1,29
301-400		Univ. Autónoma de Madrid	1,66	1,63	1,67	1,41	1,26
201-300		Complutense de Madrid	1,14	1,14	1,36	1,18	1,24
301-400		Universidad del País Vasco	1,20	1,13	1,17	1,17	1,22
701-800		Univ. Politéc. de Cataluña	1,34	1,22	1,08	1,15	1,20
401-500		Universidad de Oviedo	1,62	1,19	1,19	1,10	1,12
401-500	Andalucía	Universidad de Sevilla	1,07	1,11	1,12	1,06	1,09
701-800	Andalucía	Universidad de Málaga	1,13	1,10	1,28	1,08	1,07
701-800		Universidad de Murcia	1,11	1,13	1,09	1,18	1,05
301-400		Univ. Politéc. de Valencia	1,09	1,09	1,09	0,98	1,01
501-600		Univ. Politéc. de Madrid	1,09	1,09	1,09	0,98	1,01
401-500		Universidad de Zaragoza	1,19	1,28	0,98	1,07	0,99
801-900		Univ. de Castilla-La Mancha	1,02	1,05	1,05	1,18	0,94

**Tabla 20.** Comparativa de la evolución del porcentaje de trabajos citables indexados Web of Science en colaboración internacional de las principales universidades españolas.

Posición ARWU	UA	Universidad	Porcentaje Colaboración Internacional				
			2016	2017	2018	2019	2020
301-400		Universidad Pompeu Fabra	64,96%	64,06%	65,89%	66,07%	63,32%
601-700		Universidad de La Laguna	63,75%	63,49%	61,30%	62,69%	63,01%
701-800		Univ. Politéc. de Cataluña	57,70%	61,39%	59,19%	61,09%	61,76%
151-200		Universidad de Barcelona	57,11%	59,21%	61,24%	63,00%	60,16%
201-300		Univ. Autónoma Barcelona	56,97%	56,75%	58,90%	59,81%	58,24%
301-400		Univ. Autónoma de Madrid	58,71%	58,42%	57,19%	59,19%	56,52%
401-500		Univ. Santiago Compostela	55,69%	53,54%	49,63%	55,24%	55,55%
301-400		Universidad del País Vasco	54,40%	52,60%	55,82%	55,82%	55,48%
201-300		Universidad de Valencia	52,91%	52,48%	54,83%	54,73%	54,37%
201-300	Andalucía	Universidad de Granada	53,93%	54,96%	54,99%	56,19%	53,74%
301-400		Univ. Politéc. de Valencia	47,42%	49,07%	48,31%	49,45%	50,59%
401-500		Universidad de Zaragoza	49,19%	50,50%	52,59%	47,81%	50,42%
501-600		Universidad Rovira i Virgili	48,40%	50,81%	53,45%	52,00%	50,39%
701-800		Universidad de Murcia	44,16%	47,62%	51,70%	47,32%	48,10%
501-600		Univ. Politéc. de Madrid	47,70%	50,67%	51,68%	51,23%	47,69%
401-500		Universidad de Oviedo	50,38%	49,76%	50,37%	48,52%	47,52%
201-300		Complutense de Madrid	47,67%	48,84%	48,97%	48,35%	47,25%
401-500	Andalucía	Universidad de Sevilla	46,51%	47,60%	47,06%	47,68%	47,01%
801-900		Univ. de Castilla-La Mancha	43,92%	46,70%	46,31%	46,10%	45,64%
701-800	Andalucía	Universidad de Málaga	41,39%	42,98%	43,68%	44,59%	42,47%

**Tabla 21.** Comparativa de la evolución de porcentaje de trabajos en primer cuartil de las principales universidades españolas.

Posición ARWU	UA	Universidad	Porcentaje de Trabajos en Primer Cuartil				
			2016	2017	2018	2019	2020
301-400		Universidad Pompeu Fabra	64,31%	67,11%	63,54%	63,23%	64,06%
601-700		Universidad de La Laguna	60,69%	61,11%	63,51%	62,07%	63,72%
151-200		Universidad de Barcelona	58,73%	60,46%	56,44%	60,05%	59,09%
501-600		Universidad Rovira i Virgili	58,01%	60,66%	61,23%	60,51%	58,69%
201-300	Andalucía	Universidad de Granada	53,78%	50,77%	53,40%	54,31%	58,03%
401-500		Univ. Santiago Compostela	57,85%	53,20%	52,90%	55,89%	57,50%
301-400		Univ. Autónoma de Madrid	61,78%	60,12%	58,93%	58,07%	57,28%
201-300		Univ. Autónoma Barcelona	59,01%	58,20%	56,55%	57,23%	56,73%
701-800		Univ. Politéc. de Cataluña	60,97%	58,67%	59,01%	58,16%	56,37%
301-400		Universidad del País Vasco	55,68%	56,59%	59,53%	54,79%	55,99%
801-900		Univ. de Castilla-La Mancha	54,00%	50,43%	56,66%	52,36%	55,46%
401-500		Universidad de Oviedo	56,98%	54,24%	56,95%	57,50%	55,31%
301-400		Univ. Politéc. de Valencia	55,66%	58,64%	54,65%	52,49%	55,16%
201-300		Universidad de Valencia	56,27%	54,97%	52,90%	53,32%	54,19%
701-800	Andalucía	Universidad de Málaga	53,57%	48,72%	48,86%	50,92%	53,60%
401-500	Andalucía	Universidad de Sevilla	52,77%	53,96%	51,58%	50,97%	53,56%
201-300		Complutense de Madrid	52,70%	51,90%	52,24%	50,24%	52,77%
501-600		Univ. Politéc. de Madrid	51,98%	51,16%	56,30%	54,82%	52,49%
701-800		Universidad de Murcia	46,04%	50,56%	42,36%	50,85%	52,46%
401-500		Universidad de Zaragoza	55,65%	52,98%	54,33%	51,30%	50,86%

# 5.2

---

## Comparativa por áreas

**Tabla 22.** Índice de Hirsch (H Index) de las principales universidades españolas a nivel general y por grandes áreas científicas para el quinquenio 2016-2020.

<b>GENERAL</b>		<b>CIENCIAS NATURALES</b>		<b>INGENIERÍA</b>	
Barcelona	205	Barcelona	132	País Vasco	67
Aut. Barcelona	151	Aut. Barcelona	120	Pol Cataluña	67
Valencia	142	Valencia	115	Aut. Barcelona	66
Aut Madrid	130	Aut Madrid	112	Barcelona	66
Pompeu Fabra	110	<b>Granada</b>	<b>97</b>	Valencia	64
Complutense Madrid	109	Pol Cataluña	93	Sevilla	59
<b>Granada</b>	<b>108</b>	País Vasco	92	Pol Valencia	55
País Vasco	104	Pompeu Fabra	88	<b>Granada</b>	<b>54</b>
Pol Cataluña	99	La Laguna	84	Rovira i Virgili	53
Navarra	91	Complutense Madrid	83	Complutense Madrid	52
La Laguna	91	Oviedo	79	Aut. Madrid	51
Santiago De Compostela	87	Santiago De Compostela	78	Zaragoza	51
Oviedo	86	Cantabria	75	Pol Madrid	50
Sevilla	83	Islas Baleares	73	Vigo	48
Cantabria	81	Pol Valencia	71	Castilla-La Mancha	48
Rovira i Virgili	80	Sevilla	69	Jaume I	48
Zaragoza	78	Rovira i Virgili	69	Málaga	45
<b>CIENCIAS SALUD</b>		<b>CIENCIAS SOCIALES</b>			
Barcelona	169	Aut Barcelona	49		
Aut. Barcelona	103	<b>Granada</b>	<b>42</b>		
Navarra	85	Barcelona	41		
Valencia	85	Pompeu Fabra	35		
Complutense Madrid	82	Sevilla	34		
Aut. Madrid	76	Valencia	34		
Pompeu Fabra	74	Ramon Llull	34		
<b>Granada</b>	<b>62</b>	Aut. Madrid	33		
Sevilla	56	Complutense Madrid	33		
País Vasco	53	Navarra	30		
Rovira i Virgili	52	Pol Valencia	30		
Salamanca	51	País Vasco	29		
Málaga	50	Jaume I	29		
Girona	48	Carlos III de Madrid	28		
Zaragoza	47	Oviedo	28		
Santiago De Compostela	47	Zaragoza	28		
Murcia	45	Málaga	27		
<b>HUMANIDADES</b>		<b>AGRICULTURA</b>			
País Vasco	16	Valencia	50		
Barcelona	15	Aut. Barcelona	35		
Aut. Barcelona	14	<b>Granada</b>	<b>35</b>		
Rovira i Virgili	14	Pol Madrid	35		
Complutense Madrid	13	Murcia	34		
Ramon Llull	13	Pol Valencia	34		
<b>Granada</b>	<b>12</b>	Vigo	33		
Pompeu Fabra	12	Barcelona	32		
Salamanca	12	Lleida	32		
Sevilla	12	País Vasco	30		
Valencia	12	Complutense Madrid	29		
La Laguna	11	Sevilla	29		
Murcia	10	Zaragoza	29		
Aut. Madrid	8	Córdoba	28		
Navarra	8	Miguel Hernández de Elche	28		
Oviedo	8	Extremadura	28		
Pol Cataluña	8	Santiago De Compostela	28		

**Tabla 23.** Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Naturales durante 2016-2020.

<b>Ciencias Naturales</b>	<b>Trabajos Citables Web of Science</b>	<b>Impacto Normalizado Crown</b>	<b>Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional</b>
Universidad de Barcelona	13342	1,56	68,25%
Universidad Autónoma de Barcelona	11357	1,56	70,01%
Universidad de Valencia	9157	1,59	64,99%
Universidad Complutense de Madrid	8874	1,13	57,75%
Universidad Autónoma de Madrid	8607	1,57	67,35%
Universidad del País Vasco	8525	1,21	62,67%
<b>Universidad de Granada</b>	<b>8116</b>	<b>1,47</b>	<b>62,49%</b>
Universidad Politécnica de Cataluña	7684	1,24	63,27%
Universidad de Sevilla	7078	1,04	53,74%
Universidad Politécnica de Valencia	6414	1,07	51,53%
Universidad Politécnica de Madrid	5786	1,07	52,39%
Universidad de Zaragoza	5396	1,03	55,50%
Universidad de Santiago Compostela	5055	1,41	62,77%
Universidad de Oviedo	4237	1,44	57,19%
Universidad de La Laguna	4065	1,81	76,19%
Universidad Rovira i Virgili	3630	1,38	55,51%
Universidad de Vigo	3447	1,21	57,70%
Universidad de Murcia	3421	1,05	53,52%
Universidad de Castilla-La Mancha	3373	1,03	49,18%
Universidad Pompeu Fabra	3339	2,00	72,84%

**Tabla 24.** Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ingeniería durante 2016-2020.

<b>Ingeniería</b>	<b>Trabajos Citables Web of Science</b>	<b>Impacto Normalizado Crown</b>	<b>Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional</b>
Universidad Politécnica de Cataluña	5896	1,00	55,89%
Universidad Politécnica de Madrid	5083	0,83	44,72%
Universidad Politécnica de Valencia	4813	0,94	47,60%
Universidad de Sevilla	4261	1,09	48,63%
Universidad del País Vasco	4155	1,16	55,14%
Universidad Autónoma de Barcelona	3519	1,20	62,12%
Universidad de Zaragoza	2964	1,06	50,47%
Universidad de Barcelona	2938	1,18	59,50%
Universidad Complutense de Madrid	2930	0,97	52,08%
<b>Universidad de Granada</b>	<b>2920</b>	<b>1,14</b>	<b>53,01%</b>
Universidad de Valencia	2730	1,31	57,69%
Universidad Autónoma de Madrid	2299	1,18	55,85%
Universidad Carlos III de Madrid	2154	0,82	55,80%
Universidad de Castilla-La Mancha	1945	1,09	46,27%
Universidad de Vigo	1915	1,17	52,85%
Universidad de Oviedo	1889	0,92	41,50%
Universidad de Málaga	1709	1,00	44,47%
Universidad de Santiago Compostela	1709	1,01	54,77%
Universidad Rovira i Virgili	1525	1,24	54,36%
Universidad de Córdoba	1463	1,13	50,51%
Universidad de Extremadura	1429	1,08	42,97%

**Tabla 25.** Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias de la Salud durante 2016-2020.

<b>Ciencias de la Salud</b>	<b>Trabajos Citables Web of Science</b>	<b>Impacto Normalizado Crown</b>	<b>Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional</b>
Universidad de Barcelona	17961	1,96	57,52%
Universidad Autónoma de Barcelona	10482	1,50	48,61%
Universidad Complutense de Madrid	6913	1,45	41,96%
Universidad de Valencia	5421	1,97	43,87%
<b>Universidad de Granada</b>	<b>4900</b>	<b>1,21</b>	<b>51,24%</b>
Universidad Autónoma de Madrid	4372	1,85	46,71%
Universidad de Sevilla	3423	1,22	41,89%
Universidad de Navarra	3385	1,98	53,35%
Universidad Pompeu Fabra	3025	1,92	64,66%
Universidad del País Vasco	2960	1,23	50,54%
Universidad de Murcia	2555	1,09	48,49%
Universidad de Santiago Compostela	2447	1,19	47,24%
Universidad de Málaga	2425	1,24	37,11%
Universidad de Zaragoza	2277	1,30	51,52%
Universidad de Salamanca	1944	1,25	44,70%
Universidad Miguel Hernández de Elche	1936	1,37	40,81%
Universidad de Alcalá	1757	1,63	41,55%
Universidad of Oviedo	1744	1,14	45,13%
Universidad Rovira i Virgili	1742	1,49	45,52%
Universidad de La Coruña	1626	1,18	36,10%

**Tabla 26.** Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Sociales durante 2016-2020.

<b>Ciencias Sociales</b>	<b>Trabajos Citables Web of Science</b>	<b>Impacto Normalizado Crown</b>	<b>Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional</b>
Universidad de Barcelona	2620	1,22	45,61%
Universidad Autónoma de Barcelona	2591	1,38	48,24%
Universidad de Valencia	2546	1,20	35,11%
<b>Universidad de Granada</b>	<b>2415</b>	<b>1,34</b>	<b>39,79%</b>
Universidad Complutense de Madrid	2098	0,99	36,22%
Universidad de Sevilla	1809	1,07	35,99%
Universidad del País Vasco	1705	1,09	35,66%
Universidad Autónoma de Madrid	1571	1,16	43,41%
Universidad Pompeu Fabra	1383	1,44	54,16%
Universidad de Zaragoza	1357	1,15	30,14%
Universidad de Oviedo	1111	1,10	33,84%
Universidad Carlos III de Madrid	1057	0,87	48,82%
Universidad Politécnica de Valencia	1015	1,17	42,96%
Universidad de Málaga	1013	1,07	29,42%
Universidad Nac. Educ. Dist. (UNED)	1002	0,89	29,74%
Universidad de Castilla-La Mancha	957	1,11	33,86%
Universidad Jaume I	949	1,26	38,15%
Universidad de Murcia	945	1,04	35,34%
Universidad de Salamanca	929	1,24	39,50%
Universidad de Alicante	917	1,06	30,53%

**Tabla 27.** Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Humanidades durante 2016-2020.

<b>Humanidades</b>	<b>Trabajos Citables Web of Science</b>	<b>Impacto Normalizado Crown</b>	<b>Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional</b>
Universidad de Barcelona	964	1,37	27,18%
Universidad Complutense de Madrid	959	0,75	14,29%
Universidad Autónoma de Barcelona	771	1,29	25,42%
Universidad de Valencia	751	0,80	13,18%
<b>Universidad de Granada</b>	<b>731</b>	<b>0,88</b>	<b>19,56%</b>
Universidad del País Vasco	657	1,62	21,61%
Universidad de Sevilla	612	0,79	14,22%
Universidad Autónoma de Madrid	455	0,63	13,85%
Universidad Pompeu Fabra	418	1,68	33,25%
Universidad de Navarra	399	0,84	12,53%
Universidad Nac. Educ. Dist. (UNED)	384	0,59	14,58%
Universidad de Salamanca	368	1,23	14,95%
Universidad de Santiago Compostela	362	0,80	15,19%
Universidad de Zaragoza	355	0,64	18,03%
Universidad de Alicante	325	0,66	10,77%
Universidad de Valladolid	299	0,63	14,72%
Universidad de Murcia	281	1,12	11,74%
Universidad de Oviedo	255	0,89	10,59%
Universidad Rovira i Virgili	253	2,93	43,08%
Universidad de Alcalá	229	0,81	13,97%

# 5.3

---

## Comparativa por especialidades

Para elaborar las Tablas 28 y 29 se ha consultado la posición de las universidades españolas en las diferentes categorías Web of Science durante el quinquenio 2016-2020. Una vez obtenido el listado de universidades españolas en cada una de las categorías, se han identificado aquellas en las cuáles la Universidad de Granada se sitúa entre las cinco primeras, considerando para ello el número de trabajos citables como criterio ordenador. De este modo en la Tabla 28 se muestra en qué categorías y en qué puesto la UGR logra situarse en el Top 5 de las universidades españolas. En la siguiente Tabla, la 29, detallamos para cada categoría las cinco primeras universidades, incluyendo tres indicadores bibliométricos.

**Tabla 28.** Categorías Web of Science en las cuáles la Universidad de Granada consigue situarse entre las cinco primeras universidades españolas según el número de trabajos citables durante 2016-2020.

ÁREA CIENTÍFICA	CATEGORÍA WOS	PUESTO NACIONAL UGR	
AGRICULTURAL SCIENCES	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	4	
	NUTRITION & DIETETICS	1	
ARTS & HUMANITIES	ARCHAEOLOGY	5	
	ART	2	
	HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY	4	
	LITERARY REVIEWS	1	
	LITERARY THEORY & CRITICISM	3	
	LITERATURE	1	
	MUSIC	2	
	PHILOSOPHY	5	
	THEATER	3	
	RELIGION	4	
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	BIOLOGY	4	
	BIOPHYSICS	5	
	MICROSCOPY	2	
CHEMISTRY	PHYSIOLOGY	2	
	CHEMISTRY, APPLIED	4	
	CRYSTALLOGRAPHY	5	
	DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	3	
	HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	4	
	HEALTH POLICY & SERVICES	4	
	INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE	3	
	MEDICINE, LEGAL	2	
	NURSING	3	
	CLINICAL MEDICINE	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	5
OTORHINOLARYNGOLOGY		5	
PEDIATRICS		5	
PRIMARY HEALTH CARE		4	
SUBSTANCE ABUSE		5	
SPORT SCIENCES		1	
COMPUTER SCIENCE		COMP. SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	1
		COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS	1
		COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	5
		COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIP. APPLICATIONS	2
	COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	3	
ENGINEERING	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	5	
	ENGINEERING, CIVIL	4	
	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	5	
	ENGINEERING, GEOLOGICAL	4	
	ENGINEERING, INDUSTRIAL	5	
	ENGINEERING, OCEAN	4	
	ERGONOMICS	1	
	IMAGING SCIENCE & PHOTOG. TECHNOLOGY	4	
	OPER. RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	4	
	TRANSPORTATION	2	

<b>ENVIRONMENT/ECOLOGY</b>	ENVIRONMENTAL SCIENCES	3
	ENVIRONMENTAL STUDIES	2
	GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY	4
	GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	1
	GEOGRAPHY, PHYSICAL	5
<b>GEOSCIENCES</b>	GEOLOGY	3
	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	3
	METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	4
	MINERALOGY	1
	MINING & MINERAL PROCESSING	4
<b>MATERIALS SCIENCE</b>	MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	5
<b>MATHEMATICS</b>	MATHEMATICS	1
	MATHEMATICS, APPLIED	4
	STATISTICS & PROBABILITY	1
<b>NEUROSCIENCE &amp; BEHAVIOR</b>	BEHAVIORAL SCIENCES	3
<b>PHARMACOLOGY &amp; TOXICOLOGY</b>	CHEMISTRY, MEDICINAL	3
	PHARMACOLOGY & PHARMACY	4
<b>PHYSICS</b>	PHYSICS, NUCLEAR	4
	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	5
<b>PLANT &amp; ANIMAL SCIENCE</b>	LIMNOLOGY	4
	ORNITHOLOGY	1
<b>PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY</b>	FAMILY STUDIES	4
	PSYCHOLOGY	3
	PSYCHOLOGY, APPLIED	2
	PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	1
	PSYCHOLOGY, CLINICAL	5
	PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL	5
	PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	2
	PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	2
	PSYCHOLOGY, SOCIAL	1
<b>SOCIAL SCIENCES, GENERAL</b>	AREA STUDIES	5
	CRIMINOLOGY & PENOLOGY	2
	EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	4
	HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM	3
	INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	1
	LANGUAGE & LINGUISTICS	3
	PUBLIC ADMINISTRATION	5
	PUBLIC, ENVIR. & OCCUPATIONAL HEALTH	3
	WOMEN'S STUDIES	2
	URBAN STUDIES	4
	SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	4
	SOCIAL ISSUES	5
	REHABILITATION	2
	REGIONAL & URBAN PLANNING	3
	PUBLIC, ENVIR. & OCCUPATIONAL HEALTH	3

**Tabla 29.** Detalle de la posición de las universidades españolas según número de trabajos citables en diferentes categorías Web of Science durante 2016-2020.

<b>AGRICULTURAL SCIENCES</b>					
<b>FOOD SCIENCE &amp; TECHNOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Valencia	1	626	1,56	42,97%	70,36%
Universitat Politècnica de Valencia	2	467	1,25	66,60%	65,41%
University of Sevilla	3	409	1,07	59,90%	68,93%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>399</b>	<b>1,44</b>	<b>61,40%</b>	<b>73,97%</b>
University of Zaragoza	5	336	1,2	62,50%	66,67%
<b>NUTRITION &amp; DIETETICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>678</b>	<b>1,25</b>	<b>49,56%</b>	<b>57,43%</b>
University of Barcelona	2	558	1,24	42,11%	59,95%
University of Navarra	3	454	1,45	42,95%	61,13%
Universitat Rovira i Virgili	4	363	1,4	50,69%	73,02%
University of Valencia	5	336	1,41	30,65%	66,23%
<b>ARTS &amp; HUMANITIES</b>					
<b>ARCHAEOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	187	1,19	54,22%	58,82%
Universitat Rovira i Virgili	2	155	2,09	53,52%	55,48%
Complutense University of Madrid	3	139	1,5	52,63%	53,96%
Autonomous University of Barcelona	4	131	1,35	50,82%	51,15%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>120</b>	<b>1,13</b>	<b>39,13%</b>	<b>58,33%</b>
<b>ART</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Complutense University of Madrid	1	67	0,45	79,10%	0,00%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>59</b>	<b>0,68</b>	<b>83,05%</b>	<b>0,00%</b>
University of Barcelona	3	56	1,08	85,71%	0,00%
University of Sevilla	4	40	1,12	85,00%	0,00%
Universitat Politècnica de Valencia	5	29	1	72,41%	0,00%
<b>HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Complutense University of Madrid	1	66	0,43	90,91%	0,00%
University of Barcelona	2	58	0,65	82,76%	0,00%
University of Sevilla	3	55	0,59	94,55%	10,00%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>46</b>	<b>0,44</b>	<b>84,78%</b>	<b>0,00%</b>
University of Salamanca	5	43	0,28	95,35%	0,00%
<b>LITERARY REVIEWS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>1,37</b>	<b>100%</b>	<b>0,00%</b>
Autonomous University of Madrid	2	5	0	100%	0,00%
University of Barcelona	2	5	0	100%	0,00%
Complutense University of Madrid	4	2	0	50,00%	0,00%
University of Oviedo	4	2	0	100%	0,00%
<b>LITERARY THEORY &amp; CRITICISM</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	42	2,2	97,62%	0,00%
Complutense University of Madrid	2	38	0,21	97,37%	0,00%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>27</b>	<b>1,67</b>	<b>92,59%</b>	<b>0,00%</b>
University of Navarra	4	21	0,64	100,00%	0,00%
Autonomous University of Madrid	5	20	1,12	95,00%	0,00%
<b>LITERATURE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>1,13</b>	<b>96,88%</b>	<b>0,00%</b>
University of Zaragoza	1	32	0,8	96,88%	0,00%
Complutense University of Madrid	3	26	0,38	92,31%	0,00%
University of Oviedo	4	25	0,49	92,00%	0,00%
University of Valencia	4	25	0,08	92,00%	0,00%

<b>MUSIC</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Complutense University of Madrid	1	32	1,16	78,13%	0,00%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>0,87</b>	<b>78,95%</b>	<b>0,00%</b>
University of Basque Country	3	17	1,28	64,71%	0,00%
University of Oviedo	4	16	0,11	100,00%	0,00%
Universidad de Valladolid	5	14	0,49	71,43%	0,00%

  

<b>PHILOSOPHY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	193	1,28	87,05%	26,92%
Complutense University of Madrid	2	82	0,24	95,12%	66,67%
University of Basque Country	3	69	2,07	92,75%	66,67%
University of Valencia	3	69	0,19	95,65%	0,00%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>67</b>	<b>1,05</b>	<b>88,06%</b>	<b>66,67%</b>

  

<b>THEATER</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Valencia	1	18	0,17	94,44%	0,00%
University of Sevilla	2	14	0,14	100,00%	0,00%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>87,50%</b>	<b>0,00%</b>
Complutense University of Madrid	4	7	0,14	100,00%	0,00%
Autonomous University of Barcelona	5	6	0,17	100,00%	0,00%

  

<b>RELIGION</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Complutense University of Madrid	1	42	0,12	97,62%	0,00%
Autonomous University of Barcelona	2	40	0,68	77,50%	0,00%
University of Navarra	2	40	0,32	97,50%	0,00%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>35</b>	<b>0,4</b>	<b>91,43%</b>	<b>0,00%</b>
University of Sevilla	5	25	0,37	96,00%	0,00%

  

<b>BIOLOGY &amp; BIOCHEMISTRY</b>					
<b>BIOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	212	1,3	40,09%	63,82%
Pompeu Fabra University	2	180	1,76	51,11%	80,95%
Autonomous University of Barcelona	3	176	1,35	32,95%	41,04%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>101</b>	<b>1,02</b>	<b>51,49%</b>	<b>48,48%</b>
University of Valencia	4	101	1,1	48,51%	50,00%

  

<b>BIOPHYSICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	232	1	39,22%	65,50%
Autonomous University of Barcelona	2	141	1,18	61,70%	66,67%
Complutense University of Madrid	3	95	1,38	63,16%	65,08%
University of Sevilla	4	92	1,1	51,09%	59,38%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>90</b>	<b>0,84</b>	<b>53,33%</b>	<b>45,21%</b>

  

<b>MICROSCOPY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	30	0,73	63,33%	25,00%
Autonomous University of Barcelona	2	14	0,69	64,29%	36,36%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>0,63</b>	<b>78,57%</b>	<b>23,08%</b>
Universidad de Cadiz	2	14	0,62	92,86%	46,15%
University of Valencia	5	13	0,92	46,15%	12,50%

  

<b>PHYSIOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	222	1,01	53,60%	44,44%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>131</b>	<b>1,73</b>	<b>62,60%</b>	<b>39,39%</b>
Complutense University of Madrid	3	110	0,93	51,82%	37,35%
University of Valencia	4	103	1,01	38,83%	27,50%
University of Basque Country	5	83	1,4	56,63%	54,29%

<b>CHEMISTRY</b>					
<b>CHEMISTRY, APPLIED</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Basque Country	1	254	1,57	67,72%	82,09%
Universitat Politècnica de Valencia	2	235	1,29	61,28%	64,52%
University of Sevilla	3	207	1,1	59,42%	66,06%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>172</b>	<b>1,22</b>	<b>62,21%</b>	<b>57,14%</b>
University of Valencia	5	167	1,42	41,92%	65,73%
<b>CRYSTALLOGRAPHY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	103	0,84	34,95%	36,36%
Universitat de les Illes Balears	2	95	1,92	15,79%	44,44%
University of Basque Country	3	88	0,94	57,95%	36,84%
University of Valencia	4	84	0,71	47,62%	30,56%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>81</b>	<b>1,05</b>	<b>48,15%</b>	<b>55,93%</b>
<b>CLINICAL MEDICINE</b>					
<b>DENTISTRY, ORAL SURGERY &amp; MEDICINE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Complutense University of Madrid	1	393	2,4	55,98%	57,60%
University of Valencia	2	278	1,15	64,39%	39,81%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>234</b>	<b>1,38</b>	<b>53,42%</b>	<b>58,15%</b>
University of Barcelona	4	226	1,3	63,72%	36,99%
Universitat Internacional de Catalunya (UIC)	5	214	1,52	61,68%	51,61%
<b>HEALTH CARE SCIENCES &amp; SERVICES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	251	0,85	37,45%	13,89%
Autonomous University of Barcelona	2	180	0,93	40,56%	24,41%
Pompeu Fabra University	3	141	1,54	46,10%	12,15%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>124</b>	<b>0,82</b>	<b>63,71%</b>	<b>12,79%</b>
University of Navarra	5	91	1,41	50,55%	33,80%
<b>HEALTH POLICY &amp; SERVICES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	139	0,66	41,73%	18,02%
Pompeu Fabra University	2	118	1,26	48,31%	10,53%
Autonomous University of Barcelona	3	94	0,76	43,62%	19,72%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>79</b>	<b>0,97</b>	<b>60,76%</b>	<b>15,25%</b>
Universidad de Castilla-La Mancha	5	57	1,27	49,12%	45,95%
<b>INTEGRATIVE &amp; COMPLEMENT. MEDICINE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Complutense University of Madrid	1	29	0,85	55,17%	43,75%
University of Sevilla	2	24	0,63	58,33%	22,22%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>21</b>	<b>1,25</b>	<b>38,10%</b>	<b>57,14%</b>
Universidad Rey Juan Carlos	3	21	0,79	42,86%	23,08%
University of Valencia	5	19	1,6	78,95%	53,33%
<b>MEDICINE, LEGAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Santiago De Compostela	1	71	1,78	45,07%	87,50%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>38</b>	<b>0,77</b>	<b>60,53%</b>	<b>48,48%</b>
University of Barcelona	3	30	1,3	36,67%	52,38%
Universidad de Alcalá	4	25	0,98	72,00%	22,22%
University of Basque Country	5	22	0,79	59,09%	89,47%
<b>NURSING</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	200	0,97	55,00%	58,04%
Autonomous University of Barcelona	2	105	0,82	60,00%	65,33%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>99</b>	<b>1,6</b>	<b>70,71%</b>	<b>40,26%</b>
Universitat d'Alacant	4	92	0,76	38,04%	43,28%
University of Valencia	5	67	1,22	65,67%	56,25%

<b>OBSTETRICS &amp; GYNECOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	398	1,34	55,78%	44,37%
University of Valencia	2	218	2,14	42,20%	73,75%
Autonomous University of Barcelona	3	203	1,12	58,13%	40,13%
Complutense University of Madrid	4	110	0,92	49,09%	30,00%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>104</b>	<b>0,97</b>	<b>57,69%</b>	<b>47,95%</b>

  

<b>OTORHINOLARYNGOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	93	3,76	43,01%	57,35%
University of Navarra	2	60	1,21	43,33%	16,28%
University of Oviedo	3	50	2,76	42,00%	59,09%
Autonomous University of Barcelona	4	47	1,11	44,68%	33,33%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>26</b>	<b>1,9</b>	<b>57,69%</b>	<b>56,25%</b>

  

<b>PEDIATRICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	453	1,34	50,11%	37,04%
Complutense University of Madrid	2	186	0,93	39,25%	32,56%
Autonomous University of Barcelona	3	176	1,64	40,91%	28,79%
Autonomous University of Madrid	4	142	0,88	43,66%	25,00%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>129</b>	<b>1,46</b>	<b>44,96%</b>	<b>50,51%</b>

  

<b>PRIMARY HEALTH CARE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	86	0,71	41,86%	11,67%
Autonomous University of Barcelona	2	71	0,66	50,70%	7,84%
University of Valencia	3	19	0,52	26,32%	0,00%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>18</b>	<b>1,08</b>	<b>44,44%</b>	<b>16,67%</b>
University of Zaragoza	4	18	0,5	38,89%	21,43%

  

<b>SUBSTANCE ABUSE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	167	1,13	44,31%	42,64%
Autonomous University of Barcelona	2	112	0,77	42,86%	44,87%
University of Santiago De Compostela	3	53	1,12	56,60%	50,00%
Complutense University of Madrid	4	51	1,06	41,18%	64,52%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>48</b>	<b>1,02</b>	<b>54,17%</b>	<b>52,63%</b>

  

<b>SPORT SCIENCES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>411</b>	<b>1,39</b>	<b>61,07%</b>	<b>38,54%</b>
University of Basque Country	2	214	1,3	59,81%	41,36%
Universidad Politécnica de Madrid	3	207	1,35	47,34%	33,73%
University of Valencia	4	202	0,86	59,41%	28,89%
Universidad de Castilla-La Mancha	5	184	1,17	60,33%	36,23%

  

<b>CHEMISTRY</b>					
<b>CHEMISTRY, APPLIED</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Basque Country	1	254	1,57	67,72%	82,09%
Universitat Politècnica de Valencia	2	235	1,29	61,28%	64,52%
University of Sevilla	3	207	1,1	59,42%	66,06%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>172</b>	<b>1,22</b>	<b>62,21%</b>	<b>57,14%</b>
University of Valencia	5	167	1,42	41,92%	65,73%

  

<b>CRYSTALLOGRAPHY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	103	0,84	34,95%	36,36%
Universitat de les Illes Balears	2	95	1,92	15,79%	44,44%
University of Basque Country	3	88	0,94	57,95%	36,84%
University of Valencia	4	84	0,71	47,62%	30,56%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>81</b>	<b>1,05</b>	<b>48,15%</b>	<b>55,93%</b>

<b>COMPUTER SCIENCE</b>					
<b>COMP. SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>543</b>	<b>2,33</b>	<b>48,99%</b>	<b>68,68%</b>
Universidad Politécnica de Madrid	2	294	0,97	65,99%	44,13%
Universitat Politècnica de Valencia	3	270	0,71	59,63%	37,77%
University of Basque Country	4	241	1,11	56,43%	60,00%
Polytechnic University of Catalonia	5	226	0,88	67,26%	36,00%
<b>COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>29</b>	<b>1,1</b>	<b>72,41%</b>	<b>80,00%</b>
University of Barcelona	2	24	1,06	58,33%	23,81%
Universitat Politècnica de Valencia	2	24	0,52	66,67%	30,00%
Polytechnic University of Catalonia	4	23	0,4	82,61%	54,55%
Universitat d'Alacant	5	21	0,28	80,95%	0,00%
<b>COMP. SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universidad Politécnica de Madrid	1	433	0,82	64,67%	50,66%
Polytechnic University of Catalonia	2	421	1,04	64,37%	45,96%
Universitat Politècnica de Valencia	3	402	0,93	58,71%	43,46%
Universidad Carlos III de Madrid	4	278	0,63	62,95%	46,73%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>265</b>	<b>1,98</b>	<b>53,58%</b>	<b>54,64%</b>
<b>COMP. SCIENCE, INTERDISCIP. APP.</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Polytechnic University of Catalonia	1	331	0,88	61,63%	42,23%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>281</b>	<b>1,38</b>	<b>53,74%</b>	<b>33,98%</b>
Universidad Politécnica de Madrid	3	280	1,06	59,64%	41,35%
Universitat Politècnica de Valencia	4	255	1,25	56,86%	36,84%
University of Sevilla	5	211	1,04	54,98%	38,41%
<b>COMPUTER SCIENCE, THEORY &amp; METHODS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Polytechnic University of Catalonia	1	277	0,8	57,40%	35,61%
Universitat Politècnica de Valencia	2	254	0,79	61,02%	40,86%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>165</b>	<b>2,52</b>	<b>55,15%</b>	<b>64,55%</b>
Universidad Politécnica de Madrid	4	147	0,88	52,38%	33,64%
Complutense University of Madrid	5	143	0,7	52,45%	23,01%
<b>ENGINEERING</b>					
<b>CONSTRUCTION &amp; BUILDING TECHNOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universidad Politécnica de Madrid	1	338	0,62	79,29%	49,63%
Polytechnic University of Catalonia	2	319	1,08	63,32%	63,56%
Universitat Politècnica de Valencia	3	192	0,76	56,25%	51,80%
University of Sevilla	4	190	1,22	75,79%	52,82%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>129</b>	<b>0,88</b>	<b>68,22%</b>	<b>56,99%</b>
<b>ENGINEERING, CIVIL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Polytechnic University of Catalonia	1	488	1,07	60,66%	63,39%
Universidad Politécnica de Madrid	2	442	0,81	73,53%	61,82%
Universitat Politècnica de Valencia	3	338	0,87	63,61%	59,45%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>198</b>	<b>0,9</b>	<b>65,15%</b>	<b>74,17%</b>
University of Sevilla	5	195	1,25	67,18%	64,86%
<b>ENGINEERING, ENVIRONMENTAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Polytechnic University of Catalonia	1	248	1,25	55,65%	61,29%
Autonomous University of Barcelona	2	219	1,17	62,10%	79,41%
University of Sevilla	3	200	1,26	75,00%	75,54%
Universitat Politècnica de Valencia	4	197	1,24	71,07%	67,76%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>179</b>	<b>1,03</b>	<b>62,57%</b>	<b>58,22%</b>

<b>ENGINEERING, GEOLOGICAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Polytechnic University of Catalonia	1	146	0,91	57,53%	41,82%
Universidad Politécnica de Madrid	2	81	0,74	64,20%	50,00%
Universitat d'Alacant	3	34	0,79	58,82%	50,00%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>0,63</b>	<b>38,71%</b>	<b>50,00%</b>
Complutense University of Madrid	5	23	0,97	34,78%	43,75%

<b>ENGINEERING, INDUSTRIAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universitat Politècnica de Valencia	1	116	1,05	51,72%	44,32%
University of Sevilla	2	97	1,14	64,95%	56,16%
Polytechnic University of Catalonia	3	88	0,83	62,50%	48,33%
Universidad Politécnica de Madrid	4	65	0,75	80,00%	70,00%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>63</b>	<b>1,09</b>	<b>69,84%</b>	<b>43,48%</b>

<b>ENGINEERING, OCEAN</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Polytechnic University of Catalonia	1	61	1,09	52,46%	59,46%
Universidad Politécnica de Madrid	2	42	0,92	59,52%	53,57%
Universidad de Cantabria	3	40	1,4	70,00%	82,14%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>0,83</b>	<b>64,29%</b>	<b>80,00%</b>
Universidad de Cordoba	5	26	0,93	80,77%	76,92%

<b>ERGONOMICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>48</b>	<b>1,35</b>	<b>60,42%</b>	<b>62,86%</b>
Universitat Politècnica de Valencia	2	29	0,82	75,86%	53,85%
University of Valencia	3	27	1,39	55,56%	72,73%
University of Sevilla	4	22	0,63	68,18%	29,41%
Universidad Politécnica de Madrid	5	18	0,86	55,56%	21,43%

<b>IMAGING SCIENCE &amp; PHOTOGRAPHIC TECH.</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Valencia	1	170	2,23	46,47%	61,76%
Polytechnic University of Catalonia	2	141	1,16	63,83%	64,65%
Universidad de Extremadura	3	136	2,32	34,56%	60,78%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>72</b>	<b>1,09</b>	<b>38,89%</b>	<b>35,09%</b>
Universidad Politécnica de Madrid	5	71	1,09	49,30%	40,35%

<b>OPERATIONS RESEARCH &amp; MANAG.SCIENCE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Sevilla	1	238	0,84	66,81%	60,22%
Polytechnic University of Catalonia	2	157	0,81	64,33%	56,45%
Universitat Politècnica de Valencia	3	154	1,01	55,19%	54,13%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>118</b>	<b>2,03</b>	<b>67,80%</b>	<b>70,65%</b>
Universidad Politécnica de Madrid	5	106	0,89	73,58%	79,52%

<b>TRANSPORTATION</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universidad Politécnica de Madrid	1	87	0,82	75,86%	40,28%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>1,21</b>	<b>63,89%</b>	<b>37,04%</b>
University of Valencia	3	54	0,75	68,52%	28,57%
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	4	49	0,78	63,27%	51,35%
Polytechnic University of Catalonia	5	45	0,84	68,89%	45,71%

<b>ENVIRONMENT/ECOLOGY</b>					
<b>ENVIRONMENTAL SCIENCES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	1,038	1,34	42,97%	62,16%
Autonomous University of Barcelona	2	1,031	1,49	48,30%	67,72%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>1,027</b>	<b>1,07</b>	<b>53,46%</b>	<b>50,49%</b>
University of Valencia	4	940	1,49	46,70%	55,50%
Polytechnic University of Catalonia	5	795	1,24	53,33%	63,03%

<b>ENVIRONMENTAL STUDIES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	411	1,77	53,28%	54,00%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>267</b>	<b>1</b>	<b>56,55%</b>	<b>23,19%</b>
Universidad Politécnica de Madrid	3	260	0,85	70,38%	29,22%
University of Sevilla	4	253	0,94	71,15%	20,98%
Universitat Politècnica de Valencia	5	245	0,82	66,12%	21,01%

	%%				
<b>GREEN &amp; SUSTAINABLE SCIENCE &amp; TECH.</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Sevilla	1	354	0,91	71,75%	40,91%
Universidad Politécnica de Madrid	2	318	0,85	68,55%	47,57%
Universitat Politècnica de Valencia	3	317	0,91	68,77%	52,08%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>275</b>	<b>0,82</b>	<b>56,73%</b>	<b>30,22%</b>
Polytechnic University of Catalonia	5	262	1,09	60,69%	54,55%
<b>GEOSCIENCES</b>					
<b>GEOCHEMISTRY &amp; GEOPHYSICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>234</b>	<b>1,12</b>	<b>42,31%</b>	<b>43,02%</b>
University of Barcelona	2	211	1,27	42,65%	37,82%
Complutense University of Madrid	3	196	0,96	50,51%	35,81%
Polytechnic University of Catalonia	4	125	0,97	45,60%	41,25%
Autonomous University of Barcelona	5	83	1,76	38,55%	53,85%
<b>GEOGRAPHY, PHYSICAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universitat Rovira i Virgili	1	239	1,05	51,88%	24,26%
Complutense University of Madrid	2	238	0,96	44,54%	24,24%
University of Barcelona	3	204	1,13	37,75%	44,16%
Autonomous University of Barcelona	4	142	1,34	35,92%	37,93%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>125</b>	<b>1,21</b>	<b>44,80%</b>	<b>38,04%</b>
<b>GEOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	162	0,95	48,77%	38,04%
Complutense University of Madrid	2	152	0,86	50,66%	39,05%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>126</b>	<b>0,94</b>	<b>44,44%</b>	<b>53,16%</b>
University of Zaragoza	4	83	1,21	49,40%	50,00%
Autonomous University of Barcelona	5	70	1	47,14%	23,73%
<b>GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	545	1,13	44,95%	43,72%
Complutense University of Madrid	2	544	1,16	42,65%	33,57%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>484</b>	<b>1,2</b>	<b>40,91%</b>	<b>47,04%</b>
Polytechnic University of Catalonia	4	398	1,22	48,74%	49,29%
Universitat Rovira i Virgili	5	324	1,24	50,00%	23,11%
<b>METEOROLOGY &amp; ATMOSPHERIC SCIENCES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Polytechnic University of Catalonia	1	330	1,47	43,94%	58,40%
University of Barcelona	2	209	1,68	37,80%	63,47%
Complutense University of Madrid	3	206	1,47	53,40%	64,97%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>143</b>	<b>1,18</b>	<b>46,85%</b>	<b>67,74%</b>
Universidad Politécnica de Madrid	5	104	1,18	49,04%	50,70%
<b>MINERALOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>163</b>	<b>0,98</b>	<b>49,69%</b>	<b>59,17%</b>
University of Barcelona	2	89	0,87	44,94%	35,62%
Complutense University of Madrid	3	79	0,86	51,90%	58,06%
University of Basque Country	4	59	0,76	44,07%	32,56%
Polytechnic University of Catalonia	5	49	0,7	30,61%	44,12%
<b>MINING &amp; MINERAL PROCESSING</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	53	0,87	47,17%	29,73%
Complutense University of Madrid	2	47	0,93	55,32%	46,43%
Polytechnic University of Catalonia	3	44	0,6	47,73%	39,29%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>41</b>	<b>0,83</b>	<b>48,78%</b>	<b>35,71%</b>
University of Oviedo	5	34	0,71	70,59%	30,77%

<b>MATERIALS SCIENCE</b>					
<b>MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	158	0,9	37,34%	47,57%
Complutense University of Madrid	2	120	1,54	56,67%	56,04%
Polytechnic University of Catalonia	3	119	1,17	58,82%	50,00%
University of Basque Country	4	84	0,97	47,62%	41,67%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>79</b>	<b>1,3</b>	<b>70,89%</b>	<b>17,54%</b>

  

<b>MATHEMATICS</b>					
<b>MATHEMATICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>514</b>	<b>1,13</b>	<b>60,70%</b>	<b>48,50%</b>
Complutense University of Madrid	2	501	1,07	55,09%	46,28%
Autonomous University of Barcelona	3	453	1,21	57,84%	50,30%
Autonomous University of Madrid	4	426	1,22	56,34%	50,65%
Universitat Politècnica de Valencia	5	415	1,1	47,71%	34,62%

  

<b>MATHEMATICS, APPLIED</b>					
	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Sevilla	1	507	0,82	58,78%	32,99%
Universitat Politècnica de Valencia	2	441	0,91	61,45%	50,45%
Polytechnic University of Catalonia	3	430	0,86	58,37%	41,79%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>420</b>	<b>1,01</b>	<b>64,52%</b>	<b>30,31%</b>
Autonomous University of Barcelona	5	369	0,85	54,74%	22,22%

  

<b>STATISTICS &amp; PROBABILITY</b>					
	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>165</b>	<b>0,84</b>	<b>63,03%</b>	<b>44,25%</b>
Universidad Carlos III de Madrid	2	144	0,88	52,08%	44,54%
Pompeu Fabra University	3	125	0,79	56,00%	65,69%
University of Barcelona	4	106	0,82	62,26%	40,48%
Universitat Jaume I	5	90	0,77	33,33%	47,14%

  

<b>NEUROSCIENCE &amp; BEHAVIOR</b>					
<b>BEHAVIORAL SCIENCES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	184	0,95	57,61%	34,92%
Autonomous University of Barcelona	2	134	1,27	44,03%	23,40%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>113</b>	<b>0,93</b>	<b>62,83%</b>	<b>34,12%</b>
University of Valencia	4	85	0,9	64,71%	17,57%
Complutense University of Madrid	5	83	1	61,45%	25,37%

  

<b>PHARMACOLOGY &amp; TOXICOLOGY</b>					
<b>CHEMISTRY, MEDICINAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	216	1,16	43,06%	53,79%
University of Santiago De Compostela	2	158	1,27	43,04%	46,22%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>151</b>	<b>0,93</b>	<b>52,98%</b>	<b>51,52%</b>
Complutense University of Madrid	4	147	0,94	46,26%	50,51%
University of Valencia	5	117	1,11	37,61%	36,76%

  

<b>PHARMACOLOGY &amp; PHARMACY</b>					
	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	1,229	1,14	48,49%	57,88%
Autonomous University of Barcelona	2	671	1,01	48,29%	57,20%
Complutense University of Madrid	3	613	1,1	50,08%	54,55%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>405</b>	<b>1,09</b>	<b>52,84%</b>	<b>41,06%</b>
University of Valencia	5	361	1,09	47,92%	50,37%

  

<b>PHYSICS</b>					
<b>PHYSICS, NUCLEAR</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Valencia	1	471	1,86	22,51%	44,88%
Autonomous University of Madrid	2	427	2,14	9,60%	49,72%
University of Santiago De Compostela	3	243	1,57	17,70%	43,84%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>201</b>	<b>3,82</b>	<b>20,40%</b>	<b>42,11%</b>
Autonomous University of Barcelona	5	168	4,17	13,10%	44,68%

<b>PHYSICS, PARTICLES &amp; FIELDS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Madrid	1	1,517	2,27	18,39%	72,56%
University of Valencia	2	1,427	2,12	26,63%	63,37%
Autonomous University of Barcelona	3	812	2,85	17,49%	64,98%
University of Barcelona	4	683	2,18	32,21%	71,59%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>648</b>	<b>2,99</b>	<b>13,58%</b>	<b>69,39%</b>

#### **PLANT & ANIMAL SCIENCE**

<b>LIMNOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	48	1,29	58,33%	48,65%
University of Valencia	2	40	0,71	65,00%	3,33%
University of Basque Country	3	30	1,14	36,67%	34,62%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>0,9</b>	<b>66,67%</b>	<b>52,17%</b>
Universitat de Girona	5	26	1,37	50,00%	31,58%

<b>ORNITHOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>32</b>	<b>1,37</b>	<b>62,50%</b>	<b>70,00%</b>
University of Barcelona	2	28	1,87	53,57%	42,86%
Universidad de Extremadura	2	28	1,07	35,71%	72,73%
University of Valencia	4	27	0,94	62,96%	21,05%
Complutense University of Madrid	5	24	1,42	62,50%	73,33%

#### **PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY**

<b>FAMILY STUDIES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	43	1,15	65,12%	42,42%
University of Sevilla	2	40	1,17	60,00%	16,67%
University of Valencia	3	34	2,01	44,12%	48,00%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>1,08</b>	<b>54,84%</b>	<b>50,00%</b>
Autonomous University of Barcelona	5	27	0,51	66,67%	20,00%

<b>PSYCHOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	194	1,63	51,55%	42,11%
University of Valencia	2	151	0,8	62,25%	13,82%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>144</b>	<b>0,91</b>	<b>72,22%</b>	<b>21,57%</b>
Complutense University of Madrid	4	134	0,91	55,22%	18,18%
Autonomous University of Madrid	5	113	0,91	49,56%	24,72%

<b>PSYCHOLOGY, APPLIED</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Valencia	1	138	0,99	55,80%	10,10%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>94</b>	<b>0,86</b>	<b>62,77%</b>	<b>11,76%</b>
Autonomous University of Madrid	3	55	1,1	43,64%	25,00%
University of Sevilla	4	51	0,9	58,82%	8,89%
University of Barcelona	5	49	1,18	53,06%	23,68%

<b>PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>49</b>	<b>1,32</b>	<b>71,43%</b>	<b>22,86%</b>
University of Barcelona	2	42	0,99	47,62%	29,03%
University of Valencia	3	35	0,75	82,86%	3,57%
Universidad de Jaen	3	35	0,49	62,86%	9,09%
Autonomous University of Madrid	5	32	0,8	40,63%	19,23%

<b>PSYCHOLOGY, CLINICAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	227	1,69	48,46%	53,57%
University of Valencia	2	169	1,06	43,20%	36,59%
Autonomous University of Barcelona	3	132	1,48	42,42%	52,58%
Complutense University of Madrid	3	132	0,82	53,03%	25,27%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>111</b>	<b>0,9</b>	<b>58,56%</b>	<b>32,94%</b>

<b>PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	98	1,04	48,98%	58,33%
Autonomous University of Barcelona	2	62	1,54	53,23%	68,75%
Autonomous University of Madrid	3	58	0,88	46,55%	24,32%
University of Valencia	4	53	0,81	50,94%	28,21%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>49</b>	<b>0,93</b>	<b>63,27%</b>	<b>44,44%</b>

<b>PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	177	1,07	61,58%	46,21%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>150</b>	<b>1,06</b>	<b>66,67%</b>	<b>30,48%</b>
Pompeu Fabra University	3	124	1,21	66,13%	47,00%
Autonomous University of Madrid	4	100	1,16	50,00%	47,89%
Complutense University of Madrid	5	99	0,83	55,56%	49,28%

  

<b>PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Valencia	1	361	1,33	61,22%	17,84%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>307</b>	<b>1,1</b>	<b>62,87%</b>	<b>13,72%</b>
University of Barcelona	3	292	1,37	57,88%	18,23%
Autonomous University of Madrid	4	262	1,07	53,05%	24,87%
Complutense University of Madrid	5	226	0,78	58,85%	13,75%

  

<b>PSYCHOLOGY, SOCIAL</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>83</b>	<b>1,21</b>	<b>66,27%</b>	<b>14,55%</b>
Autonomous University of Madrid	2	69	0,96	47,83%	20,83%
Univ Nacional de Educ. a Distancia (UNED)	3	54	1,25	51,85%	21,95%
University of Valencia	4	49	1,3	51,02%	25,00%
University of Barcelona	5	37	1,33	54,05%	53,13%

  

<b>SOCIAL SCIENCES, GENERAL</b>					
<b>AREA STUDIES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universidad Carlos III de Madrid	1	45	0,41	93,33%	0,00%
Complutense University of Madrid	2	44	0,56	81,82%	0,00%
Autonomous University of Barcelona	3	25	0,48	80,00%	0,00%
Autonomous University of Madrid	4	20	2,67	80,00%	50,00%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>0,22</b>	<b>73,68%</b>	<b>0,00%</b>

  

<b>CRIMINOLOGY &amp; PENOLOGY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	33	0,77	63,64%	44,44%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>30</b>	<b>0,57</b>	<b>66,67%</b>	<b>35,71%</b>
Universitat de Lleida	3	27	0,68	88,89%	22,22%
University of Valencia	4	26	1,88	65,38%	40,00%
Complutense University of Madrid	5	24	0,55	54,17%	11,11%

  

<b>EDUCATION &amp; EDUCATIONAL RESEARCH</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	275	1,09	66,91%	17,20%
University of Barcelona	2	229	0,98	65,07%	16,98%
University of Valencia	3	227	1,29	72,25%	20,29%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>216</b>	<b>1,08</b>	<b>72,22%</b>	<b>20,98%</b>
University of Basque Country	5	209	1,14	77,03%	20,13%

  

<b>HOSPITALITY, LEISURE, SPORT &amp; TOURISM</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	1	110	1,22	78,18%	65,22%
University of Valencia	2	101	1,45	59,41%	44,44%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>81</b>	<b>1,46</b>	<b>65,43%</b>	<b>59,57%</b>
Universitat d'Alacant	3	81	1,8	75,31%	66,67%
University of Sevilla	5	73	1,62	79,45%	48,78%

  

<b>INFO. SCIENCE &amp; LIBRARY SCIENCE</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
<b>University of Granada</b>	<b>1</b>	<b>180</b>	<b>1,74</b>	<b>74,44%</b>	<b>38,64%</b>
Complutense University of Madrid	2	162	0,58	60,49%	17,48%
Universidad Carlos III de Madrid	3	129	0,56	72,09%	25,00%
Universitat Politècnica de Valencia	4	107	1,39	54,21%	44,83%
University of Valencia	5	98	0,88	66,33%	47,14%

<b>LANGUAGE &amp; LINGUISTICS</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	188	1,1	81,91%	22,77%
University of Valencia	2	160	1	91,25%	2,74%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>143</b>	<b>0,52</b>	<b>81,12%</b>	<b>2,25%</b>
University of Barcelona	4	135	0,75	72,59%	17,39%
University of Basque Country	5	121	1,21	87,60%	23,61%

  

<b>PUBLIC ADMINISTRATION</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	54	1,1	74,07%	41,38%
University of Salamanca	2	52	0,1	96,15%	25,00%
University of Zaragoza	3	40	0,98	52,50%	7,41%
University of Barcelona	4	36	1,58	58,33%	25,00%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>1,63</b>	<b>76,47%</b>	<b>4,55%</b>

  

<b>PUBLIC, ENVIR. &amp; OCCUP. HEALTH</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	773	2,03	36,87%	43,94%
Pompeu Fabra University	2	628	2,09	43,79%	61,49%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>576</b>	<b>1,1</b>	<b>47,92%</b>	<b>48,01%</b>
University of Valencia	4	511	2,67	47,36%	53,16%
Autonomous University of Barcelona	5	450	0,96	45,33%	40,58%

  

<b>WOMEN'S STUDIES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Complutense University of Madrid	1	42	0,92	78,57%	18,75%
<b>University of Granada</b>	<b>2</b>	<b>32</b>	<b>0,91</b>	<b>78,13%</b>	<b>52,63%</b>
Autonomous University of Barcelona	3	23	0,77	73,91%	46,67%
University of Santiago De Compostela	4	21	0,22	80,95%	40,00%
University of Barcelona	5	20	0,56	80,00%	0,00%

  

<b>URBAN STUDIES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	103	1,49	60,19%	41,38%
University of Barcelona	2	51	0,91	70,59%	45,16%
Universidad Politécnica de Madrid	3	48	1,07	77,08%	51,52%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>1</b>	<b>58,06%</b>	<b>45,00%</b>
Pompeu Fabra University	5	29	0,88	58,62%	53,33%

  

<b>SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
University of Barcelona	1	124	0,5	70,16%	30,30%
Autonomous University of Barcelona	2	110	0,58	67,27%	20,83%
University of Valencia	3	104	0,79	75,00%	35,94%
<b>University of Granada</b>	<b>4</b>	<b>102</b>	<b>1,31</b>	<b>70,59%</b>	<b>43,02%</b>
Pompeu Fabra University	5	94	0,64	69,15%	30,61%

  

<b>SOCIAL ISSUES</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	35	0,64	74,29%	30,77%
Complutense University of Madrid	2	33	0,88	66,67%	11,11%
University of Barcelona	3	26	0,43	84,62%	20,00%
Pompeu Fabra University	4	22	1,16	54,55%	53,85%
<b>University of Granada</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>0,58</b>	<b>66,67%</b>	<b>28,57%</b>

  

<b>REHABILITATION</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Universidad Rey Juan Carlos	1	152	0,89	42,76%	34,02%
University of Granada	2	130	1,03	53,85%	40,40%
University of Valencia	3	118	1,01	59,32%	44,09%
University of Barcelona	4	107	0,89	42,06%	54,88%
Complutense University of Madrid	5	93	0,95	31,18%	27,69%

  

<b>REGIONAL &amp; URBAN PLANNING</b>	<b>Rank</b>	<b>Trab.</b>	<b>Impacto</b>	<b>% First author</b>	<b>% Q1</b>
Autonomous University of Barcelona	1	103	1,15	58,25%	33,33%
University of Barcelona	2	57	1,12	87,72%	33,33%
<b>University of Granada</b>	<b>3</b>	<b>49</b>	<b>1,07</b>	<b>61,22%</b>	<b>42,42%</b>
University of Valencia	4	46	0,97	73,91%	38,71%
Universitat Politècnica de Valencia	5	39	0,99	84,62%	43,33%

# 6

---

## Indicadores de excelencia

**Tabla 30.** Evolución del número y porcentaje de los trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en la base de datos Web of Science.

	Porcentaje Trabajos TOP1	Porcentaje trabajos TOP10	Porcentaje Highly Cited Papers	Número Highly Cited Papers
<b>2011</b>	1,18%	14,24%	1,04%	22
<b>2012</b>	1,48%	13,22%	1,60%	39
<b>2013</b>	1,69%	12,78%	1,20%	29
<b>2014</b>	2,25%	14,49%	1,83%	47
<b>2015</b>	2,16%	14,12%	1,68%	45
<b>2016</b>	2,08%	15,15%	1,94%	54
<b>2017</b>	1,78%	14,05%	1,15%	31
<b>2018</b>	2,46%	15,57%	2,36%	68
<b>2019</b>	1,87%	13,47%	1,66%	55
<b>2020</b>	1,70%	12,79%	1,48%	55

**Tabla 31.** Número y porcentaje de trabajos altamente citados indexados en Web of Science de las universidades españolas en el quinquenio 2016-2020.

Universidad española	% Trabajos in Top 1%	% Trabajos in Top 10%	% Highly Cited Papers	Highly Cited Papers ▼
1 Universidad de Barcelona	2,75%	16,41%	2,62%	<b>856</b>
2 Universidad Autónoma de Barcelona	2,28%	15,46%	2,24%	<b>552</b>
3 Universidad de Valencia	2,37%	14,67%	2,36%	<b>402</b>
4 Universidad Autónoma de Madrid	2,27%	14,85%	2,11%	<b>307</b>
<b>5 Universidad de Granada</b>	<b>1,96%</b>	<b>14,10%</b>	<b>1,71%</b>	<b>263</b>
6 Universidad Complutense de Madrid	1,54%	11,94%	1,25%	<b>232</b>
7 Universidad de País Vasco	1,39%	12,16%	1,28%	<b>181</b>
8 Universidad Pompeu Fabra	3,04%	20,49%	2,43%	<b>176</b>
9 Universidad de Navarra	2,55%	15,93%	2,71%	<b>154</b>
10 Universidad Politécnica de Cataluña	1,39%	12,60%	1,35%	<b>151</b>
11 Universidad de Sevilla	1,14%	11,01%	0,92%	<b>124</b>
12 Universidad de Islas Baleares	2,51%	15,96%	2,69%	<b>115</b>
13 Universidad de Santiago de Compostela	1,70%	12,25%	1,29%	<b>114</b>
14 Universidad de la Laguna	2,12%	12,70%	1,83%	<b>113</b>
15 Universidad de Oviedo	1,73%	11,60%	1,44%	<b>110</b>

**Tabla 32.** Evolución del número de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2016-2020 distribuido por categoría ESI.

Disciplina ESI	Número de Highly Cited Papers				
	2016	2017	2018	2019	2020
Physics	12	7	13	5	6
Computer Science	7	9	8	9	6
Clinical Medicine	6	3	11	7	6
Space Science	17	3	3	0	1
Engineering	2	1	8	6	1
Social Sciences, general	1	1	6	1	7
Agricultural Sciences	3	1	3	2	5
Economics & Business	---	2	2	5	3
Psychiatry/Psychology	1	---	2	2	4
Environment/Ecology	1	---	3	2	2
Molecular Biology & Genetics	---	---	2	5	1
Pharmacology & Toxicology	---	1	4	---	2
Biology & Biochemistry	---	1	1	2	2
Geosciences	1	1	---	2	2
Chemistry	2	1	---	1	1
Mathematics	---	---	1	2	1
Neuroscience & Behavior	---	---	---	---	3
Plant & Animal Science	---	---	---	2	1
Immunology	1	---	---	1	---
Materials Science	---	---	---	1	---
Microbiology	---	---	1	---	---
Multidisciplinary	---	---	---	---	---

**Tabla 33.** Evolución del porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2016-2020 distribuido por categoría ESI.

Disciplina ESI	Porcentaje de Highly Cited Papers				
	2016	2017	2018	2019	2020
Physics	4,93%	3,39%	6,40%	2,34%	2,89%
Computer Science	5,78%	9,78%	6,95%	6,52%	4,10%
Clinical Medicine	1,47%	0,71%	2,38%	1,37%	1,05%
Space Science	18,88%	6,66%	6,97%	---	1,14%
Engineering	1,14%	0,67%	5,22%	2,94%	0,47%
Social Sciences, general	0,49%	0,46%	2,40%	0,33%	2,31%
Agricultural Sciences	2,54%	0,74%	2,15%	1,14%	2,71%
Economics & Business	---	3,27%	3,92%	9,61%	3,65%
Psychiatry/Psychology	0,79%	---	1,31%	1,03%	1,89%
Environment/Ecology	0,98%	---	1,79%	0,85%	0,47%
Molecular Biology & Genetics	---	---	4,08%	9,25%	1,92%
Pharmacology & Toxicology	---	1,26%	5,97%	---	2,15%
Biology & Biochemistry	---	1,00%	1,06%	1,65%	1,53%
Geosciences	0,53%	0,43%	---	0,97%	0,93%
Chemistry	0,93%	0,52%	---	0,46%	0,42%
Mathematics	---	---	0,88%	1,36%	0,56%
Neuroscience & Behavior	---	---	---	---	4,91%
Plant & Animal Science	---	---	---	1,96%	1,14%
Immunology	3,70%	---	---	6,25%	---
Materials Science	---	---	---	1,10%	---
Microbiology	---	---	3,23%	---	---
Multidisciplinary	---	---	---	---	---

**Tabla 34.** Número y porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2016-2020 por categoría Web of Science.

Categoría Web of Science	% Docs in Top 1%	% Docs in Top 10%	% Highly Cited Papers	Nº Highly Cited Papers ▼
COMP. SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	4,42%	22,47%	7,55%	41
ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	6,42%	26,04%	6,42%	37
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	5,56%	25,93%	5,71%	37
MANAGEMENT	8,33%	26,19%	9,52%	16
NUTRITION & DIETETICS	1,18%	12,54%	2,36%	16
COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	4,91%	24,53%	5,28%	14
COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	7,27%	22,42%	7,88%	13
ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC	3,04%	13,58%	2,58%	11
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	2,51%	18,55%	2,76%	11
CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS	9,20%	28,74%	10,34%	9
INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	4,44%	15,56%	5,00%	9
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	0,56%	10,15%	1,50%	8
PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY	3,57%	18,45%	4,76%	8
PHYSICS, NUCLEAR	6,97%	37,31%	3,98%	8
COMPUTER SCIENCE, INTERD. APPLICATIONS	2,49%	15,30%	2,49%	7
GENETICS & HEREDITY	6,00%	21,33%	4,67%	7
OPERATIONS RESEARCH & MANAG. SCIENCE	5,93%	21,19%	5,93%	7
BUSINESS	2,11%	21,83%	4,23%	6
ECOLOGY	2,31%	12,96%	2,78%	6
ENVIRONMENTAL SCIENCES	0,29%	8,96%	0,58%	6
NEUROSCIENCES	1,44%	10,63%	1,72%	6
PSYCHIATRY	1,93%	12,56%	2,90%	6
SPORT SCIENCES	3,65%	18,73%	1,22%	5
TOXICOLOGY	8,00%	33,00%	5,00%	5
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	0,22%	4,77%	0,87%	4
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	1,71%	14,29%	2,29%	4
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	0,62%	10,74%	0,83%	4
PHARMACOLOGY & PHARMACY	0,25%	10,37%	0,99%	4
PUBLIC, ENVIR.L & OCCUPATIONAL HEALTH	0,69%	14,41%	0,69%	4

**Tabla 35.** Trabajos publicados por la Universidad de Granada en las revistas científicas SCIENCE y NATURE durante el quinquenio 2016-2020.

Título del Trabajo	Año	Revista	Autor UGR
<b>A genetic history of the pre-contact Caribbean</b> Por: Fernandes, Daniel M.; Sirak, Kendra A.; Ringbauer, Harald; et ál..	2020	NATURE	Guillermo Bravo Dpt. Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física
<b>Renewables in Spain threaten biodiversity</b> Por: Serrano, David; Margalida, Antoni; Perez-Garcia, Juan M.; et ál.. SCIENCE Volumen: 370 Número: 6522 Páginas: 1282-1283 Fecha de publicación: DEC 11 2020	2020	SCIENCE	Juan M. Perez-Garcia Dpt. Zoología
<b>No pulsed radio emission during a bursting phase of a Galactic magnetar</b> Por: Lin, L.; Zhang, C. F.; Wang, P.; et ál.. NATURE Volumen: 587 Número: 7832 Páginas: 63-+ Fecha de publicación: NOV 5 2020	2020	NATURE	Hu, Y. D. Instituto de Astrofísica de Andalucía
<b>Wildfire debate needs science, not politics</b> Por: Leverkus, Alexandro B.; Thorn, Simon; Lindenmayer, David B.; et ál.. SCIENCE Volumen: 370 Número: 6515 Páginas: 416-417 Fecha de publicación: OCT 23 2020	2020	SCIENCE	Alexandro B. Leverkus Dpt. Ecología
<b>The mole genome reveals regulatory rearrangements associated with adaptive intersexuality</b> Por: Real, Francisca M.; Haas, Stefan A.; Franchini, Paolo; et ál.. SCIENCE Volumen: 370 Número: 6513 Páginas: 208-+ Fecha de publicación: OCT 9 2020	2020	SCIENCE	Alicia Hurtado y Francisco J. Barrionuevo Dpt. Genética
<b>Brazil oil spill response: Protect rhodolith beds</b> Por: Nasri Sissini, M.; Berchez, F.; Hall-Spencer, J.; et ál.. SCIENCE Volumen: 367 Número: 6474 Páginas: 156-156 Fecha de publicación: JAN 10 2020	2020	SCIENCE	J. Aguirre Dpt. Estratigrafía y Paleontología
<b>Data-driven design of metal-organic frameworks for wet flue gas CO2 capture</b> Por: Boyd, Peter G.; Chidambaram, Arunraj; Garcia-Diez, Enrique; et ál.. NATURE Volumen: 576 Número: 7786 Páginas: 253-+ Fecha de publicación: DEC 12 2019	2019	NATURE	Jorge A. R. Navarro Dpt. Química Inorgánica
<b>Observation of inverse Compton emission from a long gamma-ray burst</b> Por: Acciari, V. A.; Ansoldi, S.; Antonelli, L. A.; et ál.. Autoría conjunta: MAGIC Collaboration NATURE Volumen: 575 Número: 7783 Páginas: 459-+ Fecha de publicación: NOV 21 2019	2019	NATURE	Hu, Y. D. Instituto de Astrofísica de Andalucía
<b>Preventing European forest diebacks</b> Por: Thorn, Simon; Mueller, Joerg; Leverkus, Alexandro B. SCIENCE Volumen: 365 Número: 6460 Páginas: 1388-1388 Fecha de publicación: SEP 27 2019	2019	SCIENCE	Alexandro B. Leverkus Dpt. Ecología
<b>A giant exoplanet orbiting a very-low-mass star challenges planet formation models</b> Por: Morales, J. C.; Mustill, A. J.; Ribas, I.; et ál.. SCIENCE Volumen: 365 Número: 6460 Páginas: 1441-+ Fecha de publicación: SEP 27 2019	2019	SCIENCE	M. A. C. Perryman Dpt Ingeniería Civil -- J. Winkler y HM Tabernero Dpt Física Teórica y del Cosmos
<b>Identifying fossils from protein clues</b> Por: Olivares, Enrique G. NATURE Volumen: 573 Número: 7773 Páginas: 196-196 Fecha de publicación: SEP 12 2019	2019	NATURE	Enrique G. Olivares Dpt. Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología
<b>No detection of methane on Mars from early ExoMars Trace Gas Orbiter observations</b> Por: Korabiev, Oleg; Vandaele, Ann Carine; Montmessin, Franck; et ál.. Autoría conjunta: ACS NOMAD Team NATURE Volumen: 568 Número: 7753 Páginas: 517-+ Fecha de publicación: APR 25 2019	2019	NATURE	Javier Martin-Torres Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra

<p><b>Martian dust storm impact on atmospheric H<sub>2</sub>O and D/H observed by ExoMars Trace Gas Orbiter</b></p> <p>Por: Vandaele, Ann Carine; Korabiev, Oleg; Daerden, Frank; et ál.  Autoría conjunta: NOMAD Sci Team; ACS Sci Team  NATURE Volumen: 568 Número: 7753 Páginas: 521+ Fecha de publicación: APR 25 2019</p>	2019	NATURE	M López-Valverde Instituto de Astrofísica de Andalucía -- J Martín-Torres Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
<p><b>The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years</b></p> <p>Por: Olalde, Inigo; Mallick, Swapan; Patterson, Nick; et ál.  SCIENCE Volumen: 363 Número: 6432 Número especial: SI Páginas: 1230+ Fecha de publicación: MAR 15 2019</p>	2019	SCIENCE	JM Jiménez-Arenas Dpt Prehistoria y Arqueología e Instituto Universitario de la Paz y los Conflictos
<p><b>Ice loss from the East Antarctic Ice Sheet during late Pleistocene interglacials</b></p> <p>Por: Wilson, David J.; Bertram, Rachel A.; Needham, Emma F.; et ál.  NATURE Volumen: 561 Número: 7723 Páginas: 383+ Fecha de publicación: SEP 20 2018</p>	2018	NATURE	Francisco J. Jimenez-Espejo y Carlota Escutia Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
<p><b>Rapid glaciation and a two-step sea level plunge into the Last Glacial Maximum</b></p> <p>Por: Yokoyama, Yusuke; Esat, Tezer M.; Thompson, William G.; et ál.  NATURE Volumen: 559 Número: 7715 Páginas: 603+ Fecha de publicación: JUL 26 2018</p>	2018	NATURE	Juan-Carlos Braga Dpt Estratigrafía y Paleontología
<p><b>Prediction of acute myeloid leukaemia risk in healthy individuals</b></p> <p>Por: Abelson, Sagi; Collord, Grace; Ng, Stanley W. K.; et ál.  NATURE Volumen: 559 Número: 7714 Páginas: 400+ Fecha de publicación: JUL 19 2018</p>	2018	NATURE	Elena Salamanca-Fernández Instituto de Investigación Biosanitaria
<p><b>Analysis of shared heritability in common disorders of the brain</b></p> <p>Por: Anttila, Verner; Bulik-Sullivan, Brendan; Finucane, Hilary K.; et ál.  Autoría conjunta: Brainstorm Consortium  SCIENCE Volumen: 360 Número: 6395 Páginas: 1313+ Número de artículo: eaap8757 Fecha de publicación: JUN 22 2018</p>	2018	SCIENCE	Margarita Rivera Dpt Bioquímica y Biología Molecular II
<p><b>Rapid recovery of life at ground zero of the end-Cretaceous mass extinction</b></p> <p>Por: Lowery, Christopher M.; Bralower, Timothy J.; Owens, Jeremy D.; et ál.  NATURE Volumen: 558 Número: 7709 Páginas: 288+ Fecha de publicación: JUN 14 2018</p>	2018	NATURE	Francisco J. Rodríguez-Tovar Dpt Estratigrafía y Paleontología
<p><b>A communal catalogue reveals Earth's multiscale microbial diversity</b></p> <p>Por: Thompson, Luke R.; Sanders, Jon G.; McDonald, Daniel; et ál.  Autoría conjunta: Earth Microbiome Project Consortium  NATURE Volumen: 551 Número: 7681 Páginas: 457+ Fecha de publicación: NOV 23 2017</p>	2017	NATURE	Manuel Martín-Vivaldi, Antonio M Martín-Platero, Manuel Martínez-Bueno y Juan M. Peralta-Sanchez Dpt Microbiología
<p><b>Observation of a large-scale anisotropy in the arrival directions of cosmic rays above 8 x 10<sup>18</sup> eV</b></p> <p>Por: Aab, A.; Abreu, P.; Aglietta, M.; et ál.  Autoría conjunta: Pierre Auger Collaboration  SCIENCE Volumen: 357 Número: 6357 Páginas: 1266-1270 Fecha de publicación: SEP 22 2017</p>	2017	SCIENCE	Antonio Bueno Villar Dpt Física Teórica y del Cosmos
<p><b>The phylogenetic roots of human lethal violence</b></p> <p>Por: Maria Gomez, Jose; Verdu, Miguel; Gonzalez-Megias, Adela; et ál.  NATURE Volumen: 538 Número: 7624 Páginas: 233+ Fecha de publicación: OCT 13 2016</p>	2016	NATURE	Maria Ruedas-Rama Dpt. Físicoquímica

## **Diez investigadores de la Universidad de Granada se encuentran entre los más citados del mundo<sup>2</sup>**

La UGR es la tercera institución española con más investigadores en el ranking de los más citados del mundo, solo por detrás del CSIC y la Universidad de Barcelona

Aunque en realidad son 8 investigadores, la UGR computa como 10 y mejora su posición en el ranking respecto al año pasado, porque dos de ellos aparecen en dos áreas distintas

La Universidad de Granada (UGR) ha vuelto a reafirmar un año más su posición como una de las universidades mejor situadas en el ranking de investigadores más citados, de acuerdo al estudio realizado por la compañía Clarivate Analytics que identifica a más de 6.000 investigadores en 21 categorías científicas.

La UGR ha logrado mejorar en este prestigioso ranking respecto al año pasado, ya que aunque son ocho los investigadores que tienen la categoría de “Investigadores altamente citados” (Highly Cited Researchers), dos de ellos aparecen en dos áreas de investigación distintas por primera vez, lo que supone a todos los efectos tener 10 investigadores en esta clasificación.

Hay que reseñar asimismo que la principal contribución de la UGR se produce en el área de Computer Science, ya que a nivel nacional existen 8 investigadores en ella, de los cuales 6 son de la UGR.

Este título se otorga a aquellos investigadores con una significativa y amplia influencia a través de sus artículos en sus respectivos campos en la última década, posicionándose como el 1 por ciento de los académicos más citados del mundo.

En total, en esta edición del ranking de los Highly Cited Researchers aparecen 115 investigadores altamente citados españoles. Dentro del sistema nacional, la UGR se sitúa como la tercera institución con más investigadores altamente citados, ya que solo es superada por el CSIC (que tiene 19 investigadores) y la Universidad de Barcelona (UB) que tiene un total de 12. En total, en el listado figuran un total de 67 centros españoles con algún investigador.

En cuanto a universidades, solamente 27 españolas han logrado incluir algún investigador en este listado, si bien 23 tienen solo entre 1 y 3 investigadores altamente citados. Tras la UB y la UGR se sitúan la Universidad de Navarra (con 6 investigadores), la Universitat Politècnica de Valencia (5) y la Universidad de Vigo (4).

En el caso de las universidades andaluzas, Sevilla tiene 3 investigadores, Jaén tiene 2 investigadores y Córdoba tiene un investigador. Por tanto, en total, Andalucía cuenta con 14 investigadores en el cómputo nacional.

---

<sup>2</sup> <https://canal.ugr.es/noticia/diez-investigadores-de-la-universidad-de-granada-se-encuentran-entre-los-mas-citados-del-mundo/>

**Tabla 36.** Investigadores de universidades españolas que figuran en los listados de Investigadores Altamente Citados – Highly Cited Researchers (HCR) del año 2020 elaboradores por Clarivate Analytics a partir de los datos de citación de Web of Science.

Apellidos	Nombres	Áreas donde el investigador es altamente citado	Universidad de afiliación
Maestre	Fernando T.	Environment and Ecology	Univ Alicante
Corbera	Esteve	Cross-Field	Univ Autónoma Barcelona
Gomez-Baggethun	Erik	Economics and Business	Univ Autónoma Barcelona
Garcia-Vidal	Francisco J.	Physics	Univ Autónoma Madrid
Estruch	Ramon	Agricultural Sciences	Univ Barcelona
Lamuela-Raventos	Rosa M.	Agricultural Sciences	Univ Barcelona
Bruix	Jordi	Clinical Medicine	Univ Barcelona
Llovet	Josep M.	Clinical Medicine	Univ Barcelona
Covas	Maria-Isabel	Cross-Field	Univ Barcelona
Ros	Emilio	Cross-Field	Univ Barcelona
Saiz	Albert	Cross-Field	Univ Barcelona
Graus	Francesc	Neuroscience and Behavior	Univ Barcelona
Vieta	Eduard	Psychiatry and Psychology	Univ Barcelona
Rodriguez	Luis G. Paz-Ares	Clinical Medicine	Univ Complutense Madrid
Estevez	Mario	Agricultural Sciences	Univ Extremadura
Plaza	Antonio J.	Geosciences	Univ Extremadura
<b>Quiles</b>	<b>José L.</b>	<b>Agricultural Sciences</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Cabrerizo</b>	<b>Francisco Javier</b>	<b>Computer Science</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Chiclana</b>	<b>Francisco</b>	<b>Computer Science</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Fujita</b>	<b>Hamido</b>	<b>Computer Science</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Garcia</b>	<b>Salvador</b>	<b>Computer Science</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Herrera</b>	<b>Francisco</b>	<b>Computer Science</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Herrera-Viedma</b>	<b>Enrique</b>	<b>Computer Science</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Herrera</b>	<b>Francisco</b>	<b>Engineering</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Herrera-Viedma</b>	<b>Enrique</b>	<b>Engineering</b>	<b>Univ Granada</b>
<b>Bellomo</b>	<b>Nicola</b>	<b>Mathematics</b>	<b>Univ Granada</b>
Ribas-Carbo	Miquel	Cross-Field	Univ Islas Baleares
Martinez	Luis	Computer Science	Univ Jaén
Rodriguez	Rosa M.	Computer Science	Univ Jaén
Bisquert	Juan	Chemistry	Univ Jaume I
Mora-Sero	Ivan	Chemistry	Univ Jaume I
Flors	Victor	Plant and Animal Science	Univ Jaume I
Serra-Majem	Lluis	Cross-Field	Univ Las Palmas de Gran Canaria
Martin-Belloso	Olga	Agricultural Sciences	Univ Lleida
Cabeza	Luisa F.	Engineering	Univ Lleida
Martinez-Gonzalez	Miguel Angel	Agricultural Sciences	Univ Navarra
Martinez	Jose Alfredo	Cross-Field	Univ Navarra
Melero	Ignacio	Cross-Field	Univ Navarra
Aizpurua	Javier	Cross-Field	Univ País Vasco
Chiralt	Amparo	Agricultural Sciences	Univ Pol Valencia
Garcia	Hermenegildo	Chemistry	Univ Pol Valencia
Guanter	Luis	Geosciences	Univ Pol Valencia
Salas-Salvado	Jorge	Agricultural Sciences	Univ Rovira i Virgili
Mateos	Maria Victoria	Clinical Medicine	Univ Salamanca
Miguel	Jesus-Fernando San	Clinical Medicine	Univ Salamanca
Gil de Zúñiga	Homero	Cross-Field	Univ Salamanca
Nieto	Juan J.	Mathematics	Univ Santiago De Compostela
Franquelo	Leopoldo G.	Engineering	Univ Sevilla
Cerda	Artemi	Agricultural Sciences	Univ Valencia
Corella	Dolores	Cross-Field	Univ Valencia
Barba	Francisco J.	Agricultural Sciences	Univ Vigo
Jafari	Seid Mahdi	Agricultural Sciences	Univ Vigo
Simal-Gandara	Jesus	Agricultural Sciences	Univ Vigo
Xiao	Jianbo	Agricultural Sciences	Univ Vigo

# 7

---

## Resultados en ARWU

## El Ranking de Shanghai coloca a la UGR entre las mejores universidades del mundo por sexto año seguido<sup>3</sup>

- La Universidad de Granada se mantiene entre las 300 mejores del planeta
- Biblioteconomía o Tecnología de los Alimentos, los campos mejor valorados

Dicen que *el hábito no hace al monje*, pero entrar año tras año en el ranking de las mejores universidades del mundo muy probablemente haga de la **Universidad de Granada (UGR) una de las instituciones más destacadas del globo**. Y es que, como cada verano, cuando los estudiantes e integrantes de la institución se preparan para el inicio de un nuevo curso académico, el **Ranking de Shanghai** ha vuelto a reconocer las virtudes de la UGR, colocándola **por sexto año consecutivo** entre las **300 mejores universidades del mundo**.

**La pandemia no ha trastocado la reputación internacional** de la institución granadina, que sigue sumando reconocimientos tras el sello de Unidad de Excelencia María de Maeztu para el Instituto de Matemáticas de la UGR (IMAG) o la firma del convenio del IFMIF-Dones metiéndose de nuevo entre las mejores universidades en el ranking que elabora cada año la prestigiosa Universidad de Jiatong (China), que tiene en cuenta indicadores como el número de alumnos y personas que han ganado el Premio Nobel; el número de artículos publicados en revistas de impacto, especialmente *Nature* y *Science*; el número de investigadores altamente citados y artículos indexados en *Science Citation Index* y el rendimiento per capita. ARWU analiza más de 2.000 universidades cada año y recoge los datos de las mil mejores.

La UGR **aparece en las posiciones 201-300**, al igual que el año pasado, compartiendo franja con la Universidad Autónoma de Barcelona, la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Valencia. A nivel nacional, tan sólo es superada por la Universidad de Barcelona, situada en los puestos 150-200. En el Ranking de Shanghai 2021 aparecen también en las posiciones 301-400 las universidades de Valencia, País Vasco, Politécnica de Valencia y Autónoma de Madrid, y la Pompeu Fabra de Barcelona (que baja hasta las posiciones 401-500).

La institución dirigida por Pilar Aranda **es la mejor valorada de Andalucía** por este ranking y la salud de la universidad granadina es tal que es la única situada entre las 300 mejores del mundo. La Universidad de Sevilla es la que más cercana se encuentra en la clasificación en el ranking de este año, situada entre las posiciones 401 y 500.

---

<sup>3</sup> [https://www.granadahoy.com/granada/ranking-Shanghai-UGR-mejores-universidades-mundo\\_0\\_1601840488.html](https://www.granadahoy.com/granada/ranking-Shanghai-UGR-mejores-universidades-mundo_0_1601840488.html)

La Universidad de **Harvard** continúa imbatible con una calificación de 100 puntos, seguida de Stanford, con una valoración de 75,9 puntos y la británica Cambridge, con una calificación de 70,6.

Así, la clasificación global coloca a la UGR **entre las 300 mejores universidades del mundo**, pero algunas de las materias impartidas en las aulas de las facultades repartidas por la ciudad se encuentran entre las 100 mejores del planeta.

Es el caso de los estudios en **Biblioteconomía y Documentación**, en la posición número 36 a nivel mundial. Los estudios relacionados con **Ciencia y Tecnología de los Alimentos** serían los segundos mejor colocados de los impartidos por la UGR, en la posición número 39 a nivel mundial. Entre las 100 mejores del ranking se colocan también los estudios de grado y postgrado relacionados con la Gestión de Hostelería y Turismo, las Matemáticas y la Geología.

Recientemente, **la UGR ha dado un salto cualitativo a nivel nacional e internacional** en materia de Ciencia de la Computación e Ingeniería, campo en el que se coloca en las posiciones 101-150 en el ranking mundial. Indra y Google, junto a la UGR, firmaron un acuerdo histórico en la colaboración público-privada para la creación de IA Lab, el centro situado en el Parque Tecnológico de la Salud, que tiene por objetivo liderar la cuarta revolución industrial en el país y ha atraído a los académicos más citados en materias como el desarrollo de la percepción cognitiva avanzada, vinculada a la mejora de los mecanismo de captación de datos; la creación de un *marketplace* de análisis y datos; la creación de nuevos interfaces humano-máquina enfocados a brindar un mejor servicio a clientes y ciudadanos; la optimización industrial para lograr procesos sostenibles y competitivos; la creación de protocolos éticos y de neutralidad en el uso de las tecnologías y la optimización de recursos computacionales para reducir el coste energético de sus procesos.

**Ninguna materia impartida en la UGR se encuentra en posiciones inferiores al puesto 500** de los 1.000 que calcula el Ranking de Shanghai. Los campos del conocimiento que se quedan más atrás en la clasificación, aún entre las 500 mejores del mundo son los estudios relacionados con Química e Ingeniería Química. La rama más discreta de la institución granadina, en relación a los datos obtenidos del ranking de Shanghai, es la de Ciencias de la Vida, con tan sólo dos campos de estudio, cuyas materias se encuentran entre las cuatrocientas mejores del mundo y que son Ciencias de la Biología y Ciencias de la Agricultura.

La salud interna y **reputación internacional** de la UGR puede observarse en el número total de matriculados, un total de 52.640 durante el último curso, de los cuales un 7.0% (3.667) son alumnos internacionales. Del total, un 82,6% (43.374) son estudiantes de grado, un 3,8% de origen internacional. El resto, 9.166, cursan estudios de postgrado, destacando el volumen de estudiantes internacionales en los estudios posteriores a la licenciatura, siendo hasta un 22,2% procedentes de otras universidades de distintos puntos del mundo. Por tanto, destaca no sólo el prestigio de los estudios impartidos en la institución, sino que también se hace muy notable la presencia internacional así como la capacidad de atraer estudiantes extranjeros a la ciudad.

Tras conocer los datos anuales del Ranking de Shanghai, la rectora de la UGR **felicitó a toda la comunidad universitaria** por los **excelentes resultados** obtenidos por sexta edición consecutiva, "que un año más vuelven a darnos una gran alegría en el mes de agosto, y que

consolidan claramente una posición de liderazgo científico-técnico de nuestra institución en sus tres campus: Granada, Ceuta y Melilla".

La rectora señaló que "es una **enorme satisfacción** comprobar cómo la UGR consolida su posición entre las 300 mejores universidades del mundo, y se sitúa entre las cuatro mejores de España y la primera de Andalucía".

Así, Pilar Aranda apuntó que "**los ocho primeros meses de este 2021 no han podido ser mejores** para la UGR, porque en ellos hemos asistido con gran satisfacción a la concesión del sello de Unidad de Excelencia María de Maeztu para el Instituto de Matemáticas de la UGR (IMAG), o la firma del convenio del IFMIF-Dones que impulsa la candidatura de Granada para albergar el acelerador de partículas, hitos a los que se suma ahora este nuevo Ranking de Shanghai".

"Estos datos nos confirman que en la UGR **vamos por el buen camino** y que, aunque siempre son necesarios más recursos económicos, también debemos seguir trabajando para flexibilizar la normativa en investigación. Para ello, es necesaria una nueva Ley de Universidades, en la que las estructuras de investigación y de docencia trabajen de manera paralela, y no encontrada, como muchas veces ocurre", apuntó la rectora.

Por su parte, el vicerrector de Investigación y Transferencia de la UGR, Enrique Herrera, señaló que "este es el **resultado del gran trabajo** que vienen desarrollando tanto el Personal Docente e Investigador (PDI) como el Personal de Administración y Servicios (PAS) de la UGR, además de todas las áreas del conocimiento: desde la Historia, la Filosofía, el Derecho, las áreas Sanitarias, las de Ciencia y las de Informática".

**Tabla 37.** Posición ocupada por las universidades españolas en el top 500 del Academic Ranking of World Universities–Shanghai Rankings 2020.



Universidad	Posición a nivel mundial	Posición a nivel nacional
Universidad de Barcelona	151-200	1
Universidad de Granada	201-300	2-5
Universidad Autónoma de Barcelona	201-300	2-5
Universidad Complutense de Madrid	201-300	2-5
Universidad de Valencia	201-300	2-5
Universidad Autónoma de Madrid	301-400	6-9
Universidad Politécnica de Valencia	301-400	6-9
Universidad Pompeu Fabra	301-400	6-9
Universidad del País Vasco	301-400	6-9
Universidad de Oviedo	401-500	10-13
Universidad de Santiago de Compostela	401-500	10-13
Universidad de Sevilla	401-500	10-13
Universidad de Zaragoza	401-500	10-13

**Tabla 38.** Puntuación obtenida por las universidades españolas del top 500 en los diferentes indicadores empleados por el Academic Ranking of World Universities en su edición 2020.

Universidad	Alumnos con Premio Nobel	Premios Nobel conseguidos	Profesores Altamente Citados	Nº papers Nature y Science	Número Publicaciones	Publicaciones por profesor
Universidad de Barcelona	0	0	22,1	12,9	50,7	21,7
Universidad de Granada	0	0	21	6,3	42,6	16,4
Univ. Aut. de Barcelona	0	0	9,9	12,3	46,7	23,3
Univ. Compl. de Madrid	17,2	0	9,9	11	45,1	15,3
Universidad de Valencia	0	0	12,1	7,1	46,3	17,5
Univ. Autónoma de Madrid	0	0	7	11,6	40	19,3
Univ. Polit. de Valencia	0	0	14	8	34	15,8
Universidad Pompeu Fabra	0	0	0	16,2	28,9	34,9
Universidad del País Vasco	0	0	7	12,5	38,8	16,9
Universidad de Oviedo	0	0	9,9	8,2	29,3	14,5
Univ. Santiago de Comp.	0	0	7	6,1	32,5	15,1
Universidad de Sevilla	0	0	9,9	3,5	38,4	13,9
Universidad de Zaragoza	0	0	9,9	7,1	34,8	15,3

## Cinco especialidades de la Universidad de Granada (UGR), entre las 100 mejores del mundo según el Ranking de Shanghai 2021<sup>4</sup>

De las 54 disciplinas que analiza este ranking, la institución granadina destaca en 33 áreas de conocimiento

Cinco **áreas de conocimiento** de la Universidad de Granada (UGR) se encuentran **entre las 100 mejores del mundo**. Así se ha comprobado tras la edición de 2021 del Academic Ranking of World Universities (ARWU), también llamado **Ranking de Shanghai** por especialidades (Shanghai Ranking's Global Ranking of Academic Subjects 2021). De las 54 disciplinas científicas que analiza Shanghai, la UGR se sitúa entre las 500 mejores del mundo en un total de 33 de ellas, una cifra que, pese a ser menor que en 2020 (lo hizo en 34), mantiene a la institución granadina como la mejor de Andalucía, una de las cuatro mejores de España y la líder nacional en las disciplinas de Biblioteconomía y Documentación; Informática; Matemáticas; y Derecho. Mientras que es la segunda del país en Enfermería y en Ciencias de la Tierra, solo por detrás de la de Barcelona; así como en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, tan solo tras la de Valencia.

Según el ranking, la Universidad de Granada es una de las mejores 40 del mundo en dos áreas científicas. Tal es así que en **Biblioteconomía y Documentación** es la número 36 del mundo (cae cuatro puestos respecto al pasado año que ascendió a la 32) y en Ciencias y Tecnología de los Alimentos, donde se encuentra en el puesto 39 (fue la 36 en 2020 y la 37 en 2019).

Así mismo, también destaca entre las 100 mejores del país en otras tres áreas, siendo **Turismo** la más destacada, ya que mejora su posición al pasar a la horquilla de entre la 76 y la 100 en la que se encontraba en 2020, a la de entre la 51 y la 75 (cabe destacar que a partir del puesto 50, Shanghai no numera las universidades por posición exacta, sino que las ubica según la horquilla en la que se encuentren). En la horquilla de 76-100 se encuentra **Matemáticas**, en la que la UGR es la primera de España junto con la Universidad Politécnica de Cataluña; y el área de **Ingeniería minera y de los minerales**. Asimismo, se ubica entre las 150 mejores en Enfermería, Informática –es la primera del país– y en Oceanografía.

En esta edición del **Ranking de Shanghai por especialidades**, el cual incluye información de más de 4.000 universidades de todo el mundo, la UGR destaca en diez disciplinas

---

<sup>4</sup> [https://www.granadahoy.com/granada/especialidades-Universidad-Granada-UGR-mejores-mundo-Ranking-Shanghai\\_0\\_1577843518.html](https://www.granadahoy.com/granada/especialidades-Universidad-Granada-UGR-mejores-mundo-Ranking-Shanghai_0_1577843518.html)

pertenecientes al campo de conocimiento de Ingeniería y Tecnología; otras diez de Ciencias Sociales; siete de Ciencias Naturales; y seis de Ciencias de la Salud.

En concreto, en **Ingeniería y Tecnología**, además de en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Minería e Informática, también destaca en Ciencia y Tecnología del Transporte (posición 151-200); Ingeniería eléctrica y electrónica (201-300); Instrumentación Científica y Tecnológica (201-300); y en Ingeniería Biomédica (201-300).

En **Ciencias Sociales**, además de con Documentación y Turismo, destaca en las áreas de Estadística, Gestión, así como Administración Pública, en las que se ubica entre la 151-200; mientras que en Derecho se encuentra entre la 201-300, siendo de las primeras de España.

En **Ciencias Naturales**, a parte de en Matemáticas, donde es la primera del país, y en Oceanografía, destaca en Ciencias de la Tierra (151-200), Física (201-300) y Ciencias Atmosféricas (201-300). Asimismo, destaca en cuatro de las seis disciplinas de **Ciencias de la Salud** que analiza el Ranking de Shanghai, siendo las mejor posicionadas Enfermería y Odontología (151-200).

**Tabla 39.** Posición ocupada por la Universidad de Granada en las diferentes especialidades científicas analizadas en el Global Ranking of Academic Subject 2021 del Academic Ranking of World Universities.

<b>ESPECIALIDAD CIENTÍFICA</b>	<b>Posición en ARWU 2021 ed.</b>	<b>Posición en ARWU 2020 ed.</b>	<b>Posición en ARWU 2019 ed.</b>
Library & Information Science	36	32	36
Food Science & Technology	39	36	37
Hospitality & Tourism Management	51-75	76-100	201-300
Mining & Mineral Engineering	76-100	76-100	47
Mathematics	76-100	76-100	76-100
Computer Science & Engineering	101-150	101-150	76-100
Oceanography	101-150	101-150	101-150
Nursing	101-150	101-150	101-150
Dentistry & Oral Sciences	151-200	101-150	101-150
Statistics	151-200	101-150	101-150
Earth Sciences	151-200	151-200	151-200
Transportation Science & Technology	151-200	151-200	151-200
Management	151-200	151-200	151-200
Public Administration	151-200	151-200	151-200
Physics	201-300	151-200	151-200
Electrical & Electronic Engineering	201-300	151-200	151-200
Law	201-300	201-300	no presente
Atmospheric Science	201-300	201-300	151-200
Instruments Science & Technology	201-300	201-300	201-300
Biomedical Engineering	201-300	201-300	201-300
Pharmacy & Pharmaceutical Sciences	201-300	201-300	201-300
Public Health	201-300	301-400	301-400
Psychology	301-400	201-300	151-200
Environmental Science & Engineering	301-400	201-300	no presente
Ecology	301-400	301-400	301-400
Biotechnology	301-400	301-400	301-400
Agricultural Sciences	301-400	301-400	301-400
Education	301-400	301-400	301-400
Business Administration	301-400	301-400	301-400
Biological Sciences	301-400	401-500	401-500
Chemical Engineering	401-500	301-400	301-400
Economics	401-500	401-500	301-400
Chemistry	401-500	401-500	301-400
Civil Engineering	no presente	201-300	201-300
Political Sciences	no presente	301-400	no presente
Geography	no presente	no presente	151-200
Communication	no presente	no presente	201-300
Human Biological Sciences	no presente	no presente	401-500

**Tabla 40.** Situación de las principales universidades españolas en el Global Ranking of Academic Subject 2019 del Academic Ranking of World Universities indicándose el número de especialidades en las que aparece y su posición.

Universidad española	Número de especialidades en las que aparece la universidad en el ARWU y posición ocupada										Total
	1-10	11-25	26-50	51-75	76-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	
Univ. Aut. Barcelona	1	0	1	1	4	7	10	6	3	3	36
Univ. Barcelona	0	0	0	2	5	9	7	11	0	1	35
<b>Univ. Granada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>33</b>
Univ. Valencia	1	1	1	1	1	1	5	9	8	2	30
Univ. Comp. Madrid	0	1	0	0	3	3	2	6	10	4	29
Univ. Pol. Cataluña	0	0	1	0	3	5	5	3	5	2	24
Univ. País Vasco	0	0	0	0	0	3	3	7	5	5	23
Univ. Aut. Madrid	0	0	0	1	0	4	2	9	4	3	23
Univ. Zaragoza	0	0	0	0	3	1	0	2	10	6	22
Univ. Sevilla	0	0	0	2	3	1	1	8	4	2	21

**Tabla 41.** Situación de las universidades andaluces en el Global Ranking of Academic Subject 2019 del Academic Ranking of World Universities indicándose el número de especialidades en las que aparece y su posición.

Universidad andaluza	Número de especialidades en las que aparece la universidad en el ARWU y posición ocupada										Total
	1-10	11-25	26-50	51-75	76-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	
<b>Univ. Granada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>33</b>
Univ. Sevilla	0	0	0	2	3	1	1	8	4	2	21
Univ. Córdoba	0	0	0	1	1	1	1	2	1	3	10
Univ. Málaga	0	0	1	0	0	0	1	2	1	4	9
Univ. Cádiz	0	0	0	0	0	1	0	0	1	2	4
Univ. Pablo de Olavide	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
Univ. Almería	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2

# 8

---

## Proyectos de investigación

## La UGR obtiene casi 12 millones de euros de financiación del Plan Nacional para proyectos de investigación<sup>5</sup>

La Universidad de Granada es la tercera de España en número de proyectos concedidos y la primera en Andalucía

La convocatoria 2020 de Proyectos I+D+i del Plan Nacional, concedidos por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España, ha resultado histórica para la Universidad de Granada, que ha obtenido 11.870.000 euros de financiación y un total de 118 proyectos, lo que supone un significativo avance frente al año anterior donde se obtuvieron 99 proyectos.

La concesión de este año supone un incremento del número de proyectos concedidos del 20%, y un incremento de la financiación conseguida del 30%

Estas cifras sitúan a la institución universitaria granadina como la tercera de toda España en número de proyectos concedidos, por detrás solo de la Universidad de Barcelona y la Complutense de Madrid.

En Andalucía, la Universidad de Granada es líder destacada por financiación y proyectos obtenidos dentro del Plan Nacional, ya que aglutina el 31% de los proyectos obtenidos por las Universidades andaluzas.

Esta financiación se enmarca en el Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i y del Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020.

Por áreas de conocimiento, la UGR lidera con al menos tres proyectos y se sitúa entre las primeras universidades de España en las siguientes: Alimentos (3 proyectos, 2ª posición); Astronomía (3 proyectos, 1ª posición); Biodiversidad (7 proyectos, 1ª posición); Deporte (5 proyectos, 3ª posición); Educación (6 proyectos, 2ª posición); Informática (9 proyectos, 2ª posición); Lengua y Literatura (4 proyectos, 2ª posición); Electrónica (3 proyectos, 2ª posición); Matemáticas (8 proyectos, 1ª posición) y Psicología (12 proyectos, 1ª posición).

---

<sup>5</sup> <https://canal.ugr.es/noticia/ugr-obtiene-12-millones-euros-financiacion-plan-nacional-investigacion/>

**Tabla 42.** Evolución anual del número de proyectos, financiación total y promedio de los proyectos del plan nacional retos y generación de conocimiento de la Universidad de Granada 2016-2020.

Año	Número proyectos concedidos	Financiación promedio por proyecto	Financiación total
2016	99	86.196 €	8.533.404 €
2017	102	82.705 €	8.436.004 €
2018	92	90.567 €	8.332.181 €
2019	99	88.683 €	8.779.699 €
2020	118	100.351 €	11.841.483 €
<b>Total</b>	<b>510</b>	<b>448.502 €</b>	<b>45.922.771 €</b>

**Tabla 43.** Número de proyectos, financiación total y promedio de los proyectos del plan nacional según su modalidad retos y generación de conocimiento en la convocatoria 2020.

Convocatoria 2020	Número proyectos obtenidos	Financiación Total	Financiación Promedio por proyecto
Modalidad Conocimiento	71	5.835.830 €	82.194 €
Modalidad Retos	47	6.005.651 €	127.779 €

**Tabla 44.** Número de proyectos concedidos, número de proyectos solicitados y tasa de éxito desglosada de los proyectos retos y generación de conocimiento de la convocatoria 2020.

Convocatoria 2020	Número proyectos concedidos	Número Proyectos solicitados	TASA DE ÉXITO
Modalidad Conocimiento	71	114	62%
Modalidad Retos	47	134	35%

**Tabla 45.** Número de proyectos solicitados, número de proyectos concedidos y tasa de éxito conjunta de los proyectos retos y generación de conocimiento 2018-2020.

Convocatoria 2018	Convocatoria 2019	Convocatoria 2020
233 Solicitudes de proyectos	246 Solicitudes de proyectos	266 Solicitudes de proyectos
92 Proyectos concedidos	99 Proyectos concedidos	118 Proyectos concedidos
39% Tasa de Éxito	40% Tasa de Éxito	44% Tasa de Éxito

**Tabla 46.** Número de proyectos de las universidades españolas a partir de los resultados en la convocatoria de proyectos del plan nacional retos y excelencia de 2020.

Universidad	Nº Proyectos
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	168
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	129
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>118</b>
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	106
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	97
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID	91
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO	83
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	80
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	74
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	74
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA	68
UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA	64
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	57
UNIVERSIDAD DE MALAGA	54
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA	51
UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	51
UNIVERSITAT POMPEU FABRA CCT	46
UNIVERSIDAD DE MURCIA	45
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA	43
UNIVERSIDAD DE VIGO	43

**Tabla 47.** Número de proyectos concedidos y financiación total por facultad de la Universidad de Granada para la convocatoria de proyectos retos y generación del conocimiento del plan nacional 2020.

	Proyectos Concedidos		Financiación Total	
	Nº Proyectos concedidos	% sobre el total UGR	Financiación Total obtenida	% sobre el total UGR
FACULTAD DE CIENCIAS	35	38,46	4.070.803€	49,92%
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS	10	10,99	446.127€	5,47%
E.T.S. DE INGENIERIAS INFORMÁTICA...	10	10,99	557.205€	6,83%
FACULTAD DE FARMACIA	9	9,89	1.122.638€	13,77%
FACULTAD DE CIENCIAS EDUCACIÓN	5	5,49	151.976€	1,86%
FACULTAD DE DERECHO	5	5,49	191.785€	2,35%
FACULTAD DE PSICOLOGÍA	4	4,40	251.680€	3,09%
E.T.S. DE INGENIERÍA DE CAMINOS...	3	3,30	384.417€	4,71%
FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE	2	2,20	290.400€	3,56%
FACULTAD DE MEDICINA	2	2,20	290.400€	3,56%
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS...	2	2,20	52.454€	0,64%
FACULTAD DE TRADUCCIÓN...	2	2,20	48.400€	0,59%
FACULTAD DE COMUNICACIÓN...	1	1,10	54.934€	0,67%
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA	1	1,10	242.000€	2,97%

**Tabla 48.** Número de proyectos concedidos distribuidos por facultad para las convocatorias de proyectos del plan nacional 2018, 2019 y 2020.

	2018	2019	2020	Resultados globales 2018-2020	
	Nº Proyectos concedidos	Nº Proyectos concedidos	Nº Proyectos concedidos	Nº Proyectos concedidos	Financiación total
FACULTAD DE CIENCIAS	38	28	35	101	11.738.715 €
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS	14	17	10	41	1.503.002 €
E.T.S. DE INGENIERIAS INFORMÁTICA...	11	10	10	31	2.512.924 €
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS...	2	6	2	10	249.200 €
FACULTAD DE CIENCIAS EDUCACIÓN	3	6	5	14	470.327 €
FACULTAD DE MEDICINA	3	3	2	8	1.113.200 €
FACULTAD DE FARMACIA	2	3	9	14	1.778.458 €
E.T.S. DE INGENIERÍA DE CAMINOS...	3	2	3	8	1.100.858 €
FACULTAD DE BELLAS ARTES	0	2	0	2	127.050 €
FACULTAD DE DERECHO	3	2	5	10	317.020 €
FACULTAD DE PSICOLOGÍA	7	2	4	13	1.008.777 €
FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE	3	1	2	6	649.286 €
FACULTAD DE COMUNICACIÓN...	2	1	1	4	184.404 €
FACULTAD DE TRABAJO SOCIAL	1	0	0	1	48.400 €

**Tabla 49.** Subáreas temáticas del Ministerio donde destaca la Universidad de Granada según el número de proyectos concedidos a las universidades en la convocatoria retos y excelencia 2020.

<b>Informática</b>	<b>125</b>	<b>Deporte</b>	<b>70</b>
UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	10	UNIVERSIDAD DE BARCELONA	7
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>9</b>	UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	6
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	8	<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>5</b>
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	6	UNIVERSIDAD DE VALENCIA	5
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA	4	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	3
<b>Psicología</b>	<b>125</b>	<b>Lengua y Literatura</b>	<b>70</b>
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>12</b>	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	5
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	12	<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>4</b>
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	10	UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	4
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	10	UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO	4
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA	7	UNIVERSIDAD DE BARCELONA	4
<b>Matemáticas</b>	<b>99</b>	<b>Ciencias y Tecn. de los Alimentos</b>	<b>69</b>
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>8</b>	UNIVERSIDAD DE BARCELONA	6
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	7	<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>3</b>
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	7	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	3
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	6	UNIVERSIDAD DE VALENCIA	3
UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO	5	UNIVERSIDAD DE LLEIDA	2
<b>Biodiversidad</b>	<b>92</b>	<b>Astronomía y Astrofísica</b>	<b>48</b>
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>7</b>	<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>3</b>
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	7	UNIVERSIDAD DE VALENCIA	2
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	5	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	2
UNIVERSIDAD DE SEVILLA	3	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	1
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID	3	UNIVERSIDAD DE ALCALÁ	1
<b>Educación</b>	<b>92</b>	<b>Electrónica</b>	<b>42</b>
UNIVERSIDAD DE BARCELONA	7	UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE MADRID	4
<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>6</b>	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	4
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA	6	<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>	<b>3</b>
UNIVERSIDAD DE MURCIA	5	UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID	2
UNIVERSIDAD DE VALENCIA	5	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID	2

**Tabla 50.** Número de proyectos europeos de los programas H2020 concedidos hasta la fecha con detalle de número de solicitados, éxito y financiación recibida.

Programa	Proyectos Concedidos	Proyectos Solicitados	Tasa de éxito	Financiación recibida (€)
H2020	118	978	12,07%	291.151.682 €

**Tabla 51.** Número de proyectos europeos de los programas H2020 solicitados por año con el detalle del número de solicitudes, proyectos concedidos y tasa de éxito.

Año	Número de solicitudes por año	Porcentaje de solicitudes por año	Proyectos de H2020 concedidos por año	Tasa de éxito por año
2014	93	9,50%	4	4,30%
2015	96	9,80%	19	19,80%
2016	92	9,40%	10	10,90%
2017	128	13,10%	11	8,60%
2018	161	16,50%	16	9,90%
2019	178	18,20%	22	12,30%
2020	230	23,50%	36	15,60%

# 9

---

## Investigadores destacados

## Los ‘59 magníficos’ de la UGR: la Universidad de Stanford los incluye entre los científicos más influyentes del mundo<sup>6</sup>

Esta lista recoge al 2% de los investigadores más citados a nivel internacional, un total de 159.683

La Universidad de Stanford (California, Estados Unidos) ha publicado la lista “Ranking of the World Scientists: World’s Top 2% Scientists”, que recoge a profesionales de la investigación cuyos trabajos han sido más citados durante el último año. De entre los 159.683 investigadores que aparecen en esta destacada lista (sobre casi 7 millones de científicos en activo), 59 pertenecen a la Universidad de Granada.

Este ranking, considerado el más prestigioso a nivel mundial, ha sido creado por un grupo de expertos formado por John Loannidis (Universidad de Stanford), Jeroen Baas (Elsevier B.V.), Kevin W. Boyack (SciTech Strategies) y Richard Klavans (SciTech Strategies).

Para elaborarlo, se han analizado datos de Scopus sobre el número de artículos publicados, las veces que cada investigación ha sido citada y el tiempo que los investigadores llevan en activo.

La clasificación, publicada en la revista *Plos Biology*, se basa en la información contenida en la base de datos Scopus para evaluar a los científicos por el impacto de sus citas.

Los investigadores de la UGR que se encuentran en esta lista sobresalen en áreas como **Inteligencia Artificial y Procesamiento de Imagen** (Francisco Herrera, Enrique Herrera-Viedma, Oscar Cordón, José Luis Verdegay, Luis M. de Campos, Juan Luis Castro, Rafael Molina, Salvador García, Peter Walley, M. Delgado, Antonio González, Serafín Moral, Javier Ramírez y Joaquín Abellán), **Física nuclear y de partículas** (J.A. Aguilar-Saavedra, Francisco del Águila, M. Pérez-Victoria, Roberto Pittau, Enrique Ruiz Arriola y L.L. Salcedo), **Matemáticas generales** (Pedro J. Torres, David Ruiz, Rafael Ortega, y Miguel Sánchez), **Física química** (Carlos Moreno-Castilla, J. Rivera Utrilla, R. Hidalgo-Álvarez y Francisco J. Maldonado-Hódar) y **Farmacología y farmacia** (José L. Arias, Julio Gálvez y Antonio Zarzuelo),

Otros ámbitos en los que las investigaciones de la Universidad de Granada han sido reconocidas son: **Geoquímica y geofísica** (Fernando Bea y Carlos Rodríguez

---

<sup>6</sup> <https://canal.ugr.es/noticia/los-59-magnificos-de-la-ugr-la-universidad-de-stanford-los-incluye-entre-los-cientificos-mas-influyentes-del-mundo/>

Navarro), **Ecología** (Regino Zamora y José A. Hódar), **Química analítica** (Ana M. García-Campaña y Luis Fermín Capitán-Valley), **Ciencias del deporte** (Jonatan R. Ruiz y Francisco B. Ortega), **Odontología** (Manuel Toledano y Miguel Ángel González-Moles), **Ciencias de la información y la documentación** (Emilio Delgado López-Cózar y María Pinto), **Psiquiatría** (José de León), **Nutrición y dietética** (Ángel Gil), **Bioquímica y biología molecular** (José M. Sánchez-Ruiz), **Química inorgánica y nuclear** (Enrique Colacio), **Administración de empresas** (J. Alberto Aragón-Correa), **Matemáticas aplicadas** (Nicola Bellomo), **Toxicología** (Nicolás Olea), **Artritis y reumatología** (M. Alarcón Riquelme), **Fluidos y plasmas** (Miguel Ángel Muñoz), **Ornitología** (Manuel Soler), **Psicología general y ciencias cognitivas** (Gualberto Buela-Casal), **Biología evolutiva** (Juan Pedro M. Camacho), **Agronomía y agricultura** (Victoria López), **Ingeniería química** (Manuel Sánchez Polo), **Física aplicada** (Francisco Gámiz) y **Minería y metalurgia** (Felisa González).

En Andalucía también destacan las universidades de Sevilla (con 46 investigadores indexados), Málaga (con 34 investigadores) y Córdoba (con 19).

Este ranking proporciona información estandarizada sobre citas, índice h, índice hm ajustado por coautoría, citas de artículos en diferentes posiciones de autoría y un indicador compuesto, entre otros, de los distintos investigadores. De este modo, proporciona métricas con y sin autocitas.

La base de datos contempla 22 campos científicos y 176 subcampos, además de permitir conocer los resultados de investigadores a lo largo de su trayectoria o en el año 2019.

El vicerrector de Investigación y Transferencia de la UGR, Enrique Herrera-Viedma, destaca que la posición de la institución académica granadina en este prestigioso ranking “refleja que la UGR cuenta con investigadores destacados internacionalmente que realizan contribuciones muy relevantes al avance de la ciencia en muchas áreas científicas, como Inteligencia Artificial, Física, Matemáticas, Electrónica, Biología, Ciencias Empresariales, Documentación, Salud u Odontología, entre otras muchas”.

**Tabla 52.** “Ranking of the World Scientists: World’s Top 2% Scientists” donde aparecen 59 investigadores de la UGR ordenados según Índice H.

	<b>Nombre</b>	<b>Índice H</b>	<b>Nº docs</b>	<b>Citas</b>	<b>C Score</b>	<b>Área</b>
1	Herrera, Francisco	101	712	44464	4,72	Artificial Intelligence & Image Processing
2	Herrera-Viedma, Enrique	73	463	19097	4,23	Artificial Intelligence & Image Processing
3	Aguilar-Saavedra, J. A.	72	979	29937	4,19	Nuclear & Particle Physics
4	Ruiz, Jonatan R.	55	356	12078	3,52	Sport Sciences
5	Gil, Ángel	52	389	10056	3,95	Nutrition & Dietetics
6	de Leon, Jose	51	347	9680	4,24	Psychiatry
7	Alarcón-Riquelme, M.	50	238	9259	3,63	Arthritis & Rheumatology
8	Rivera-Utrilla, J.	50	190	10183	3,59	Chemical Physics
9	Zarzuolo, Antonio	50	206	9459	3,20	Pharmacology & Pharmacy
10	Ortega, Francisco B.	48	325	9433	3,47	Sport Sciences
11	Moreno-Castilla, Carlos	46	185	10160	4,11	Chemical Physics
12	Olea, N.	44	234	11245	3,66	Toxicology
13	Zamora, Regino	44	129	6819	3,68	Ecology
14	Toledano, Manuel	43	228	5855	3,29	Dentistry
15	Colacio, Enrique	41	253	6035	3,71	Inorganic & Nuclear Chemistry
16	García-Campaña, Ana M.	40	205	4854	3,38	Analytical Chemistry
17	Sánchez-Polo, Manuel	39	125	5622	3,21	Chemical Engineering
18	Gálvez, Julio	37	144	4951	3,25	Pharmacology & Pharmacy
19	González, Felisa	37	124	4158	2,52	Mining & Metallurgy
20	Sanchez-Ruiz, Jose M.	37	136	4958	3,85	Biochemistry & Molecular Biology
21	Bea, Fernando	36	132	4508	3,87	Geochemistry & Geophysics
22	Rodríguez-Navarro, Carlos	36	102	4728	3,54	Geochemistry & Geophysics
23	del Aguila, Francisco	34	140	3237	3,52	Nuclear & Particle Physics
24	García, S.	34	129	8950	3,25	Artificial Intelligence & Image Processing
25	Pittau, Roberto	34	100	5043	3,50	Nuclear & Particle Physics
26	Hidalgo-Alvarez, R.	33	267	4732	3,49	Chemical Physics
27	Capitan-Vallvey, Luis Fermin	32	270	4072	3,39	Analytical Chemistry
28	Cordon, Oscar	32	220	4551	3,75	Artificial Intelligence & Image Processing
29	Maldonado-Hódar, Francisco J.	32	135	4088	3,44	Physical Chemistry
30	Muñoz, Miguel A.	32	180	4283	3,55	Fluids & Plasmas
31	Hódar, José A.	31	83	3460	3,48	Ecology
32	Ramírez, Javier	31	324	3383	3,11	Artificial Intelligence & Image Processing
33	Verdegay, José Luis	31	176	6153	3,59	Artificial Intelligence & Image Processing
34	Bellomo, Nicola	30	211	3490	3,71	Applied Mathematics
35	Delgado, M.	29	188	3704	3,16	Artificial Intelligence & Image Processing
36	Soler, Manuel	29	175	3224	3,66	Ornithology
37	Arias, José L.	28	85	3149	3,53	Pharmacology & Pharmacy
38	Arriola, Enrique Ruiz	28	244	3128	3,58	Nuclear & Particle Physics
39	Molina, Rafael	28	210	3332	3,31	Artificial Intelligence & Image Processing
40	López, Victoria	27	61	2704	3,31	Agronomy & Agriculture
41	González-Moles, Miguel Ángel	26	116	2167	3,24	Dentistry
42	Buela-Casal, Gualberto	25	200	2703	3,59	General Psycho. & Cognitive Sciences
43	Gamiz, Francisco	25	347	2326	3,30	Applied Physics
44	Pérez-Victoria, M.	25	53	2952	3,42	Nuclear & Particle Physics
45	Salcedo, L. L.	25	130	2043	3,47	Nuclear & Particle Physics
46	Aragón-Correa, J. Alberto	23	61	3683	3,60	Business & Management
47	Torres, Pedro J.	23	116	2172	3,56	General Mathematics
48	Camacho, Juan Pedro M.	22	164	2389	3,50	Evolutionary Biology
49	de Campos, Luis M.	22	118	1827	3,41	Artificial Intelligence & Image Processing
50	Moral, Serafín	22	144	1509	3,22	Artificial Intelligence & Image Processing
51	Delgado López-Cózar, Emilio	21	92	1286	2,98	Information & Library Sciences
52	Ruiz, David	20	40	1704	3,39	General Mathematics
53	González, Antonio	18	75	1447	3,16	Artificial Intelligence & Image Processing
54	Abellán, Joaquín	17	63	734	3,25	Artificial Intelligence & Image Processing
55	Ortega, Rafael	17	89	1127	3,31	General Mathematics
56	Sánchez, Miguel	17	77	1171	3,28	General Mathematics
57	Castro, Juan Luis	16	75	1656	3,28	Artificial Intelligence & Image Processing
58	Walley, Peter	13	15	957	3,15	Artificial Intelligence & Image Processing
59	Pinto, Maria	12	76	487	3,06	Information & Library Sciences

**Tabla 53.** Número de investigadores nacionales y de la Universidad de Granada que consiguen figurar en los rankings del índice h elaborados por el Grupo para la Difusión del Índice h (DIH) según categoría científica de la Web of Science<sup>7</sup>.

Área	Especialidad científica	Españoles 2020	UGR 2018	UGR 2020
CIENCIAS DE LA TIERRA	GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	61	11	15
CIENCIAS DE LA TIERRA	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	64	7	7
CIENCIAS DE LA SALUD	DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	14	4	4
CIENCIAS DE LA TIERRA	MINERALOGY	19	6	4
CIENCIAS DE LA TIERRA	GEOLOGY	10	3	4
CIENCIAS DE LA SALUD	NEUROSCIENCES	54	3	3
CIENCIAS DE LA SALUD	PHARMACOLOGY & PHARMACY	31	3	3
CIENCIAS DE LA SALUD	PHYSIOLOGY	16	3	3
BIOLOGÍA	MICROBIOLOGY	60	2	2
BIOLOGÍA	ORNITHOLOGY	16	2	2
BIOLOGÍA	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	87	--	2
CIENCIAS DE LA SALUD	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	28	--	2
CIENCIAS DE LA SALUD	IMMUNOLOGY	32	1	2
CIENCIAS DE LA SALUD	PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	5	2	2
CIENCIAS DE LA SALUD	PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	12	2	2
CIENCIAS DE LA SALUD	PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	26	2	2
CIENCIAS DE LA SALUD	SPORT SCIENCES	10	2	2
CIENCIAS DE LA TIERRA	METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	25	2	2
QUÍMICA	CHEMISTRY, PHYSICAL	106	2	2
QUÍMICA	CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	57	1	2
QUÍMICA	CHEMISTRY, ANALYTICAL	50	2	2
QUÍMICA	CHEMISTRY, MEDICINAL	16	2	2
TEC. ING. Y CIENC. APL.	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	4	3	2
BIOLOGÍA	ENVIRONMENTAL SCIENCES	42	--	1
BIOLOGÍA	ECOLOGY	31	1	1
BIOLOGÍA	FISHERIES	27	1	1
BIOLOGÍA	ZOOLOGY	14	1	1
CIENCIAS DE LA SALUD	NUTRITION & DIETETICS	27	2	1
CIENCIAS DE LA SALUD	ONCOLOGY	36	1	1
CIENCIAS DE LA SALUD	PSYCHOLOGY, CLINICAL*	7	1	1
CIENCIAS DE LA SALUD	PSYCHOLOGY, SOCIAL*	6	1	1
CIENCIAS DE LA SALUD	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	9	1	1
CIENCIAS DE LA TIERRA	CRYSTALLOGRAPHY	9	1	1
FÍSICA	PHYSICS, MATHEMATICAL	21	1	1
FÍSICA	PHYSICS, NUCLEAR	15	1	1
FÍSICA	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	16	--	1
MATEMÁTICAS	MATHEMATICS	27	1	1
MATEMÁTICAS	MATHEMATICS, APPLIED	16	2	1
QUÍMICA	CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	51	--	1
TEC. ING. Y CIENC. APL.	ENGINEERING, CIVIL	13	1	1
TEC. ING. Y CIENC. APL.	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	57	1	1
TEC. ING. Y CIENC. APL.	TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY	3	--	1

<sup>7</sup> En esta sección presentamos los Rankings de los investigadores más importantes identificados por su filiación en España y ordenados por su índice h. Se incluye información por áreas según su índice H, por lo que nos permite establecer un ranking de los mejores investigadores de la Universidad de Granada. La información de las siguientes tablas se ha obtenido a partir de la base de datos pública elaborada por el Grupo para la Difusión del Índice h (DIH). En la base de datos se integran un buen número de investigadores con la misión de hacer público el nivel de los principales científicos españoles para impulsar la excelencia del país en este ámbito. La base de datos contiene información sobre 3996 investigadores que trabajan en España, de los cuales 2357 aparecen en los rankings de 178 áreas de investigación. Se ofrece información de expertos de diferentes áreas de conocimiento ordenados por el factor h diseñado en función de los datos de Web of Science y actualizada de manera periódica.

**Tabla 54.** Nombre e indicadores de los investigadores de la Universidad de Granada que consiguen figurar en los rankings del índice h elaborados por el Grupo para la Difusión del Índice h (DIH) según categoría científica de la Web of Science.

<b>BIOLOGÍA</b>				
<b>Especialidad científica</b>	<b>Investigador</b>	<b>Número Papers</b>	<b>Índice H</b>	<b>Año de inicio</b>
BIOCHEMISTRY & MOL. BIOLOGY	SANCHEZ RUIZ, JOSE MANUEL	154	46	1982
BIOCHEMISTRY & MOL. BIOLOGY	QUILES MORALES, JOSE LUIS	170	45	1994
ECOLOGY	ZAMORA RODRIGUEZ, REGINO	134	49	1990
ENVIRONMENTAL SCIENCES	OLEA SERRANO, NICOLAS	258	52	1979
FISHERIES	DE LA HIGUERA, MANUEL	76	30	1988
MICROBIOLOGY	VALDIVIA, EVA	142	44	1981
MICROBIOLOGY	MAQUEDA ABREU, MERCEDES	121	41	1982
ORNITHOLOGY	SOLER CRUZ, MANUEL	171	39	1988
ORNITHOLOGY	MARTIN VIVALDI, MANUEL	70	24	1998
ZOOLOGY	SOLER CRUZ, MANUEL	171	39	1988
<b>CIENCIAS DE LA SALUD</b>				
<b>Especialidad científica</b>	<b>Investigador</b>	<b>Número Papers</b>	<b>Índice H</b>	<b>Año de inicio</b>
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	TOLEDANO PEREZ, MANUEL	227	47	1995
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	OSORIO RUIZ, RAQUEL	266	45	1993
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	GONZALEZ MOLES, MIGUEL ANGEL	102	29	1993
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	OSORIO RUIZ, MARIA ESTRELLA	112	27	1993
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO	242	58	1978
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS	105	45	2004
IMMUNOLOGY	GARRIDO TORRRES-PUCHOL, FEDERICO	393	52	1974
IMMUNOLOGY	RUIZ CABELLO, FRANCISCO	261	44	1982
NEUROSCIENCES	ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO	242	58	1978
NEUROSCIENCES	ESCAMES ROSA, GERMAINE	150	49	1995
NEUROSCIENCES	LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS	105	45	2004
NUTRITION & DIETETICS	GIL HERNANDEZ, ANGEL	515	56	1981
ONCOLOGY	SANCHEZ PEREZ, MARIA JOSE	480	76	2003
PHARMACOLOGY & PHARMACY	ZARZUELO ZURITA, ANTONIO	203	55	1983
PHARMACOLOGY & PHARMACY	DUARTE PEREZ, JUAN	170	43	1990
PHARMACOLOGY & PHARMACY	GALVEZ, JULIO	159	41	1991
PHYSIOLOGY	ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO	242	58	1978
PHYSIOLOGY	ESCAMES ROSA, GERMAINE	150	49	1995
PHYSIOLOGY	LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS	105	45	2004
PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	VILA CASTELLAR, JAIME	223	25	1977
PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	FERNANDEZ SANTAELLA, MARIA DEL CARMEN	90	18	1992
PSYCHOLOGY, CLINICAL	PEREZ GARCIA, MIGUEL	170	34	1995
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	LUPIAÑEZ CASTILLO, JUAN	201	40	1997
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	CATENA, ANDRES	183	31	1992
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	BUELA CASAL, GUALBERTO	221	31	1986
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	GARCIA RETAMERO, ROCIO	147	29	2006
PSYCHOLOGY, SOCIAL	MOYA MORALES, MIGUEL	87	23	1995
PUBLIC, ENVIR. & OCCUP.HEALTH	OLEA SERRANO, NICOLAS	254	51	1979
SPORT SCIENCES	RUIZ RUIZ, JONATAN	511	66	2002
SPORT SCIENCES	ORTEGA PORCEL, FRANCISCO B.	414	62	2004
<b>CIENCIAS DE LA TIERRA</b>				
<b>Especialidad científica</b>	<b>Investigador</b>	<b>Número Papers</b>	<b>Índice H</b>	<b>Año de inicio</b>
CRYSTALLOGRAPHY	GARCIA RUIZ, JUAN MANUEL	247	47	1981
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	BEA, FERNANDO	124	43	1988
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GARRIDO, CARLOS J.	111	39	1996
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GALINDO ZALDIVAR, JESUS	176	35	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MONTERO, PILAR	97	35	1996
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GERVILLA, FERNANDO	107	32	1990
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	SANZ DE GALDEANO EQUIZA, CARLOS	128	29	1983
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GARCIA CASCO, ANTONIO	102	28	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	IBAÑEZ GODOY, JESUS MIGUEL	94	28	1990

GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	JABALOY SANCHEZ, ANTONIO	65	28	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MORALES, JOSE	83	28	1990
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GOMEZ PUGNAIRE, MARIA TERESA	48	25	1985
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MARTINEZ MARTINEZ, JOSE MIGUEL	33	22	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MOLINA, JOSE FRANCISCO	40	21	1998
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	SCARROW, JANE H.	44	21	1994
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	STICH, DANIEL ALEXANDER	55	21	2001
GEOLOGY	BRAGA, JUAN CARLOS	144	43	1984
GEOLOGY	MARTIN MARTIN, JOSE MANUEL	57	30	1980
GEOLOGY	GARCIA CASCO, ANTONIO	102	28	1989
GEOLOGY	COMPANY SEMPERE, MIGUEL	41	23	1988
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	BRAGA, JUAN CARLOS	144	43	1984
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	MALDONADO LOPEZ, ANDRES	112	38	1975
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	GALINDO ZALDIVAR, JESUS	176	35	1989
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	MONTERO, PILAR	97	35	1996
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	RODRIGUEZ TOVAR, FRANCISCO JAVIER	188	34	1991
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	GONZALEZ LODEIRO, FRANCISCO	80	33	1985
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	AZAÑON HERNANDEZ, JOSE MIGUEL	93	27	1994
MET. & ATMOSPHERIC SCIENCES	ALADOS ARBOLEDAS, LUCAS	229	45	1986
MET. & ATMOSPHERIC SCIENCES	OLMO REYES, FRANCISCO JOSE	133	34	1987
MINERALOGY	GERVILLA, FERNANDO	107	32	1990
MINERALOGY	NIETO, FERNANDO	109	25	1986
MINERALOGY	TORRES RUIZ, JOSE	41	20	1983
MINERALOGY	SANCHEZ NAVAS, ANTONIO	46	19	1993
PALEONTOLOGY	RODRIGUEZ TOVAR, FRANCISCO JAVIER	189	34	1991
PALEONTOLOGY	AGUIRRE, JULIO	67	25	1995
PALEONTOLOGY	COMPANY SEMPERE, MIGUEL	41	23	1988

#### FÍSICA

Especialidad científica	Investigador	Número Papers	Índice H	Año de inicio
PHYSICS, MATHEMATICAL	MUÑOZ MARTINEZ, MIGUEL ANGEL	132	36	1993
PHYSICS, NUCLEAR	RUIZ ARRIOLA, ENRIQUE	193	38	1988
PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	DEL AGUILA GIMENEZ, FRANCISCO	126	41	1980

#### MATEMÁTICAS

Especialidad científica	Investigador	Número Papers	Índice H	Año de inicio
MATHEMATICS	ROS, ANTONIO	57	20	1984
MATHEMATICS, APPLIED	TORRES VILLARROYA, PEDRO JOSE	119	26	1996

#### QUÍMICA

Especialidad científica	Investigador	Número Papers	Índice H	Año de inicio
CHEMISTRY, ANALYTICAL	FERNANDEZ GUTIERREZ, ALBERTO	378	51	1977
CHEMISTRY, ANALYTICAL	GARCIA CAMPAÑA, ANA MARIA	176	40	1998
CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	COLACIO RODRIGUEZ, ENRIQUE	261	45	1983
CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	RODRIGUEZ NAVARRO, JORGE ANDRES	105	40	1996
CHEMISTRY, MEDICINAL	ESPINOSA UBEDA, ANTONIO	125	28	1972
CHEMISTRY, MEDICINAL	GALLO MEZO, MIGUEL ANGEL	132	28	1983
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	RODRIGUEZ NAVARRO, JORGE ANDRES	105	40	1996
CHEMISTRY, PHYSICAL	RIVERA UTRILLA, JOSE	186	54	1982
CHEMISTRY, PHYSICAL	MORENO CASTILLA, CARLOS	183	51	1975

#### TECNOLOGÍA, INGENIERÍA

Especialidad científica	Investigador	Número Papers	Índice H	Año de inicio
COMP. SCIENCE, ART.INTELLIGENCE	HERRERA TRIGUERO, FRANCISCO	490	107	1991
COMP. SCIENCE, ART.INTELLIGENCE	HERRERA VIEDMA, ENRIQUE	337	82	1995
ENGINEERING, CHEMICAL	RIVERA UTRILLA, JOSE	186	54	1982
ENGINEERING, CIVIL	LOSADA RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL	134	28	1979
ENGINEERING, OCEAN	LOSADA RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL	134	28	1979
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	SEGURA CARRETERO, ANTONIO	478	57	1994
TRANSPORTATION SCIENCE & TECH.	DE OÑA LOPEZ, JUAN	44	14	2006

# 10

---

## Índice de tablas

## Tablas

<b>Tabla 1.</b> Evolución anual de los indicadores de producción científica de la Universidad de Granada en la base de datos Web of Science de Clarivate Analytics durante 2011-2020. ....	14
<b>Tabla 2.</b> Número y porcentaje de trabajos citables en revistas Web of Science distribuidos según cuartil de publicación del JCR durante 2011-2020. ....	14
<b>Tabla 3.</b> Evolución anual del impacto normalizado de la Universidad de Granada comparado con diferentes zonas geográficas: España, Unión Europea 15 y Estados Unidos. ....	15
<b>Tabla 4.</b> Evolución del porcentaje de trabajos citables Indexados en el primer cuartil (Q1) para la Universidad de Granada comparado con: España, Unión Europea-15 y Estados Unidos.....	15
<b>Tabla 5.</b> Evolución de los indicadores bibliométricos de colaboración científica de la Universidad de Granada reflejado en la firma de publicaciones científicas Web of Science. ....	16
<b>Tabla 6.</b> Comparación de la evolución anual del porcentaje de los trabajos indexados en la Web of Science firmados en colaboración con instituciones extranjeras de la Universidad de Granada y España.....	16
<b>Tabla 7.</b> Ranking de las instituciones colaboradoras de la UGR durante el quinquenio 2016-2020 según el número de trabajos indexados en la Web of Science firmados conjuntamente. ....	17
<b>Tabla 8.</b> Evolución de la producción científica de la Universidad de Granada en otras bases de datos secundarias disponibles en la plataforma Web of Science Core Collection de Clarivate Analytics. ....	18
<b>Tabla 9.</b> Evolución de la producción científica y del impacto de la Universidad de Granada en revistas científica en Acceso Abierto (Ruta dorada). ....	18
<b>Tabla 10.</b> Evolución de la producción científica y del impacto de la Universidad de Granada en revistas científicas en Acceso Abierto (Ruta verde). ....	19
<b>Tabla 11.</b> Detalle de las categorías científicas Web of Science y las revistas científicas en la cuales la Universidad de Granada publica un mayor número de trabajos en Acceso Abierto durante el período 2011-2020. ....	19
<b>Tabla 12.</b> Listado de las 22 disciplinas de los Essential Science Indicators (ESI) donde publica la Universidad de Granada según su impacto normalizado (Crown) y número de trabajos citables Web of Science durante 2016-2020.....	21
<b>Tabla 13.</b> Evolución del número de trabajos citables en Web of Science de la Universidad de Granada para las 22 categorías de los ESI y el quinquenio 2016-2020.....	21
<b>Tabla 14.</b> Evolución del impacto normalizado de la Universidad de Granada para las 22 categorías de los ESI y el quinquenio 2016-2020.....	22
<b>Tabla 15.</b> Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Ciencia y Tecnología durante 2016-2020. ....	23
<b>Tabla 16.</b> Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Sociales y Humanidades durante 2016-2020.....	24
<b>Tabla 17.</b> Indicadores bibliométricos de las universidades españolas a partir de sus trabajos citables indexados en Web of Science en el quinquenio 2016-2020.....	27
<b>Tabla 18.</b> Comparativa de la evolución del número de trabajos citables indexados en Web of Science para las principales universidades españolas. ....	28
<b>Tabla 19.</b> Comparativa de la evolución del impacto normalizado (Crown) de Web of Science para las principales universidades españolas. ....	28

<b>Tabla 20.</b> Comparativa de la evolución del porcentaje de trabajos citables indexados Web of Science en colaboración internacional de las principales universidades españolas. ....	29
<b>Tabla 21.</b> Comparativa de la evolución de porcentaje de trabajos en primer cuartil de las principales universidades españolas. ....	29
<b>Tabla 22.</b> Índice de Hirsch (H Index) de las principales universidades españolas a nivel general y por grandes áreas científicas para el quinquenio 2016-2020. ....	31
<b>Tabla 23.</b> Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Naturales durante 2016-2020. ....	32
<b>Tabla 24.</b> Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ingeniería durante 2016-2020. ....	32
<b>Tabla 25.</b> Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias de la Salud durante 2016-2020. ....	33
<b>Tabla 26.</b> Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Sociales durante 2016-2020. ....	33
<b>Tabla 27.</b> Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Humanidades durante 2016-2020. ....	34
<b>Tabla 28.</b> Categorías Web of Science en las cuáles la Universidad de Granada consigue situarse entre las cinco primeras universidades españolas según el número de trabajos citables durante 2016-2020. ....	36
<b>Tabla 29.</b> Detalle de la posición de las universidades españolas según número de trabajos citables en diferentes categorías Web of Science durante 2016-2020. ....	38
<b>Tabla 30.</b> Evolución del número y porcentaje de los trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en la base de datos Web of Science. ....	50
<b>Tabla 31.</b> Número y porcentaje de trabajos altamente citados indexados en Web of Science de las universidades españolas en el quinquenio 2016-2020. ....	50
<b>Tabla 32.</b> Evolución del número de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2016-2020 distribuido por categoría ESI. ....	51
<b>Tabla 33.</b> Evolución del porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2016-2020 distribuido por categoría ESI. ....	51
<b>Tabla 34.</b> Número y porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2016-2020 por categoría Web of Science. ....	52
<b>Tabla 35.</b> Trabajos publicados por la Universidad de Granada en las revistas científicas SCIENCE y NATURE durante el quinquenio 2016-2020. ....	53
<b>Tabla 36.</b> Investigadores de universidades españolas que figuran en los listados de Investigadores Altamente Citados – Highly Cited Researchers (HCR) del año 2020 elaboradores por Clarivate Analytics a partir de los datos de citación de Web of Science. ....	56
<b>Tabla 37.</b> Posición ocupada por las universidades españolas en el top 500 del Academic Ranking of World Universities–Shanghai Rankings 2020. ....	61
<b>Tabla 38.</b> Puntuación obtenida por las universidades españolas del top 500 en los diferentes indicadores empleados por el Academic Ranking of World Universities en su edición 2020. ...	61
<b>Tabla 39.</b> Posición ocupada por la Universidad de Granada en las diferentes especialidades científicas analizadas en el Global Ranking of Academic Subject 2021 del Academic Ranking of World Universities. ....	64

<b>Tabla 40.</b> Situación de las principales universidades españolas en el Global Ranking of Academic Subject 2019 del Academic Ranking of World Universities indicándose el número de especialidades en las que aparece y su posición. ....	65
<b>Tabla 41.</b> Situación de las universidades andaluzas en el Global Ranking of Academic Subject 2019 del Academic Ranking of World Universities indicándose el número de especialidades en las que aparece y su posición.....	65
<b>Tabla 42.</b> Evolución anual del número de proyectos, financiación total y promedio de los proyectos del plan nacional retos y generación de conocimiento de la Universidad de Granada 2016-2020. ....	68
<b>Tabla 43.</b> Número de proyectos, financiación total y promedio de los proyectos del plan nacional según su modalidad retos y generación de conocimiento en la convocatoria 2020. ..	68
<b>Tabla 44.</b> Número de proyectos concedidos, número de proyectos solicitados y tasa de éxito desglosada de los proyectos retos y generación de conocimiento de la convocatoria 2020.....	68
<b>Tabla 45.</b> Número de proyectos solicitados, número de proyectos concedidos y tasa de éxito conjunta de los proyectos retos y generación de conocimiento 2018-2020.....	68
<b>Tabla 46.</b> Número de proyectos de las universidades españolas a partir de los resultados en la convocatoria de proyectos del plan nacional retos y excelencia de 2020.....	69
<b>Tabla 47.</b> Número de proyectos concedidos y financiación total por facultad de la Universidad de Granada para la convocatoria de proyectos retos y generación del conocimiento del plan nacional 2020. ....	69
<b>Tabla 48.</b> Número de proyectos concedidos distribuidos por facultad para las convocatorias de proyectos del plan nacional 2018, 2019 y 2020.....	70
<b>Tabla 49.</b> Subáreas temáticas del Ministerio donde destaca la Universidad de Granada según el número de proyectos concedidos a las universidades en la convocatoria retos y excelencia 2020.....	70
<b>Tabla 50.</b> Número de proyectos europeos de los programas H2020 concedidos hasta la fecha con detalle de número de solicitados, éxito y financiación recibida. ....	71
<b>Tabla 51.</b> Número de proyectos europeos de los programas H2020 solicitados por año con el detalle del número de solicitudes, proyectos concedidos y tasa de éxito. ....	71
<b>Tabla 52.</b> “Ranking of the World Scientists: World’s Top 2% Scientists” donde aparecen 59 investigadores de la UGR ordenados según Índice H.....	75
<b>Tabla 53.</b> Número de investigadores nacionales y de la Universidad de Granada que consiguen figurar en los rankings del índice h elaborados por el Grupo para la Difusión del Índice h (DIH) según categoría científica de la Web of Science. ....	76
<b>Tabla 54.</b> Nombre e indicadores de los investigadores de la Universidad de Granada que consiguen figurar en los rankings del índice h elaborados por el Grupo para la Difusión del Índice h (DIH) según categoría científica de la Web of Science. ....	77