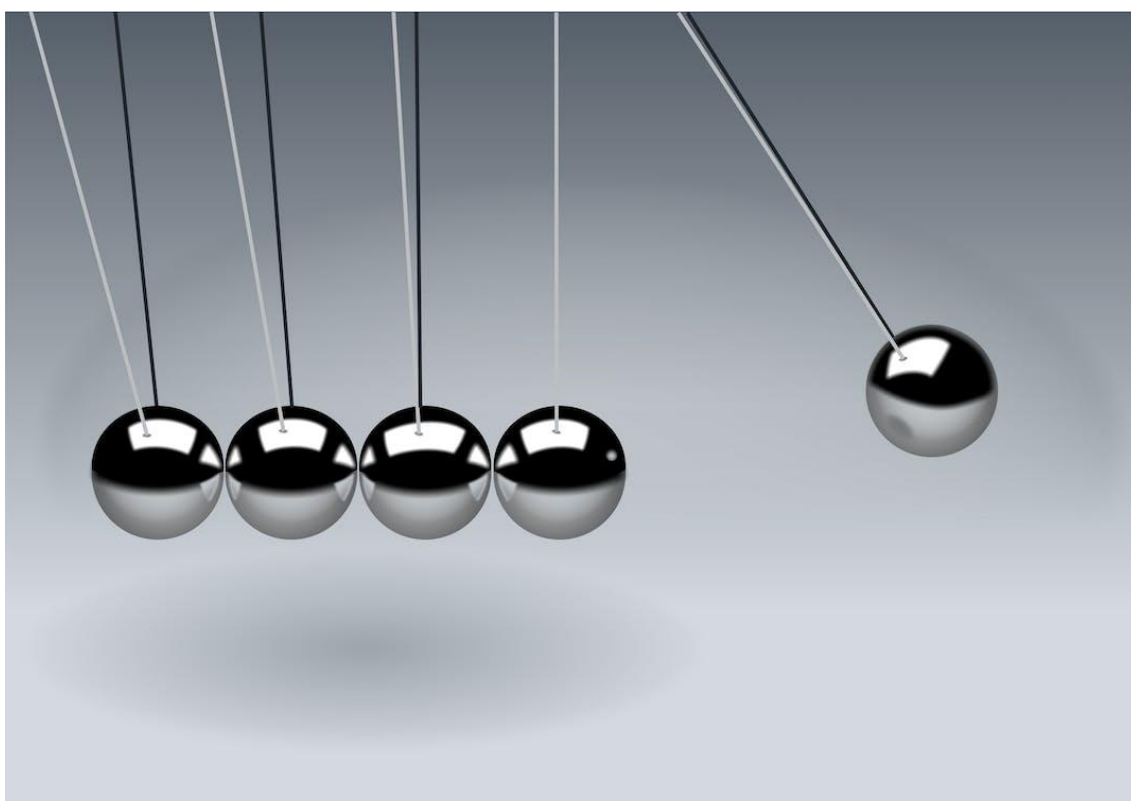


Indicadores y estadísticas de Investigación UGR 2022

Memoria de investigación



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

DOI: 10.5281/zenodo.7124340

Versión: v.1 – versión digital

Última revisión: 29/09/2022

Publicado en: 29/09/2022

Licencia: creative commons by-nc

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

Cita bibliográfica: Ríos-Gómez, Claudia; Huertas-García, Carmen; Torres-Salinas, Daniel. *Indicadores y estadísticas de investigación UGR 2022*. Universidad de Granada, Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, Unidad de Evaluación Científica: Granada, 2022.

Imagen de portada: El péndulo de Newton, bolas de Newton o cuna de Newton es un dispositivo que demuestra la conservación de la energía y de la cantidad de movimiento. Fue ideado por el físico francés del siglo XVII Edme Mariotte, y en su *Principia*, el propio Isaac Newton menciona los experimentos realizados por el físico francés sobre la colisión de las bolas suspendidas como péndulos. [Wikipedia]

Indicadores y estadísticas de investigación UGR 2022

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..... | 58 |
| 8. Proyectos de investigación..... | 66 |
| 9. Investigadores destacados | 71 |
| 10. Objetivos de Desarrollo Sostenible | 83 |
| 11. Índice de tablas | 89 |

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 Areas, 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 2022 e incluye contenido de la Web of Science™ indexado hasta junio de 2022.

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 se obtienen usando datos de Web of Science y actualizada de manera periódica. La base de datos contiene, en este momento, información sobre 3967 investigadores que trabajan en España, de los cuales 2471 aparecen en los rankings de 178 áreas de investigación. Esto nos permite establecer un ranking de los mejores investigadores de la Universidad de Granada.

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

- **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 2021 un total de 4383 artículos científicos en revistas indexadas en las bases de datos Web of Science (sin incluir ESCI); esta cifra supone un ascenso sobre el año 2020, cuando se publicaron 4248 artículos, es decir, la producción científica ha aumentado un 2,33%.
- Sigue aumentando la cantidad de artículos científicos que la UGR publica en Acceso Abierto alcanzando su máximo en el año 2021 con 1484. Dichos trabajos han sido publicados en revistas de la denominada Ruta Dorada (Gold Open Access). La UGR publica el 24% de sus artículos en revistas en acceso abierto, una cifra que supera la media nacional.
- A nivel nacional y, considerando los años 2017-2021, 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 16806 artículos.
- La investigación universitaria granadina se mantiene por quinto año consecutivo entre las 300 mejores universidades del mundo, según la clasificación del Ranking Académico de las Universidades del Mundo (ARWU) de 2021, más conocido como el Ranking de Shanghái.
- En el Ranking de Shanghái, la UGR comparte posición con la Autónoma de Barcelona, y la Complutense de Madrid, que también se encuentran entre los puestos 201-300 a nivel mundial, y puestos 2-4 a nivel nacional.
- En 2021 contamos con ocho investigadores altamente citados en las áreas de Computer Science, Cross-Field, Engineering, Mathematics, según los listados de Clarivate Analytics. La UGR es la segunda universidad española con mayor número de investigadores altamente citados por detrás de la Universidad de Barcelona que tiene diez. Hemos de indicar que 25 universidades españolas consiguen situar al menos un investigador en estos listados de excelencia.

Especialidades destacadas

La Universidad de Granada sobresale a nivel nacional en 91 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 (2017-2021). 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 448 trabajos. En el quinquenio 2017-2021 la UGR ha publicado un total de 733 trabajos en *Nutrition & Dietetics*, frente a los 617 de la segunda clasificada que es la Universidad de Barcelona. A nivel mundial en *Food Science & Technology* la UGR se sitúa en el puesto 30 en el Ranking de Shanghai, mejorando su posición respecto al año anterior.

- **Arts & Humanities**

En esta área, es de destacar que son nueve las categorías que logran aparecer en los primeros cinco puestos a nivel nacional. Ocupando el segundo lugar a nivel nacional encontramos las categorías *Art, Literary Reviews y Music*.

- **Clinical Medicine**

En esta área científica encontramos un total de once categorías, siendo *Sport Sciences* la que ocupa el primer puesto con un total de 485 trabajos en el quinquenio 2017-2021, muy por delante de la segunda posición, la Universidad del País Vasco, que cuenta con 246 trabajos. La segunda categoría con el mayor número de trabajos es *Dentistry, Oral Surgery & Medicine*, con un total de 214 trabajos, seguida de *Health Care Sciences & Services*, con 164 trabajos.

Es relevante destacar la segunda posición a nivel nacional de la categoría *Nursing*, que nos permite posicionarnos entre las 101-150 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 582 trabajos, muy por encima de los 320 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 299 trabajos, quedando solamente por encima la Universidad Politécnica de Cataluña con 350 trabajos.

- **Engineering**

En esta área científica encontramos un total de once categorías, siendo *Ergonomics* la que ocupa el primer puesto a nivel nacional con un total de 49 trabajos en el quinquenio 2017-2021, seguida de la Universidad de Valencia con 31 trabajos.

La primera categoría con el mayor número de trabajos es *Engineering, Civil*, con un total de 204 trabajos, de los cuales el 73% se encuentran en el primer cuartil

- **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 1.369 documentos. La Universidad de

Granada ocupa el primer puesto en dicha categoría, seguida de la Universidad de Barcelona y la Universidad de Valencia.

- **Geosciences**

En este campo encontramos diez 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 258 y 170 trabajos respectivamente. Por otro lado, ocupan la tercera posición a nivel nacional las categorías *Geosciences, Multidisciplinary* con 522 trabajos, *Geology* con 135 trabajos, *Paleontology* con 110 y *Mining & Mineral Processing* con 51 trabajos. En cuanto al número de documentos que se encuentran en el primer cuartil, hay que destacar la categoría *Meteorology & Atmospheric Sciences* con un 70%, 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 (55% y 42% 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 (IMAG).

- **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 ocho 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 más de 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 38 a nivel mundial. Por otro lado, son seis las especialidades que ocupan la segunda posición a nivel nacional, destacando *Public, Environmental & Occupational Health*, ya que tiene un alto número de documentos, de los cuales el 62% se encuentran en el primer cuartil.

Una mención aparte merecen las especialidades de *Hospitality & Tourism Management* y *Management*, que se consolidan a nivel internacional ocupando respectivamente las posiciones (51-75) y (151-200) en el Subject Ranking de Shanghai.

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 en el periodo 2017–2021 ha sido de 55%. En este mismo periodo las especialidades que sobresalen en Ciencia y Tecnología son: *Physics, Nuclear, Astronomy & Astrophysics, Physics, Particles & Fields*, con tasas de colaboración que rozan los 90%.
- La mayor parte de las especialidades afines a las Ciencias de la Tierra registran también valores muy altos de colaboración internacional. Por ejemplo, el 85% de los artículos de *Geochemistry & Geophysics* están firmados con colaboradores extranjeros, en *Geosciences, Multidisciplinary* el 78%, y *Mineralogy* el 77%.
- Entre las especialidades de Ciencias Sociales y Humanidades despunta *Anthropology* con una tasa del 66%, seguida de *Social Science, Biomedical* con 63%, y *Psychology, Social* con 61%.

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 2021 se han logrado 93 proyectos competitivos de investigación.
- En su conjunto los 93 proyectos financiados suman 10.551.405 €, una cifra similar a la del año anterior. El éxito en los proyectos de investigación responde a la implicación del PDI que ha presentado un total de 236 solicitudes, lo que evidencia la alta participación en la convocatoria.
- A nivel nacional la UGR se sitúa como la cuarta universidad que más proyectos consigue en el año 2021 solamente por detrás de la Universidad de Barcelona (147 proyectos), la Complutense de Madrid (140 proyectos), y la Universidad de Sevilla (101 proyectos).
- Dentro de la UGR y considerando facultades, en 2021 destaca especialmente la Facultad de Ciencias que han logrado 30 proyectos (un 32% del total) y 4.653.055 €. Esta facultad en los últimos tres años ha logrado 93 proyectos de investigación, con una financiación total de 12.011.670 €.
- Considerando las áreas temáticas y la posición que alcanza la UGR a nivel nacional según el número de proyectos obtenidos, hay que destacar Psicología, con un total de 10 proyectos. En segundo lugar, se encuentra Ciencias de la Educación con 7 proyectos, y Ciencias de la Tierra y el Agua con 6 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 2012-2021¹.

| | Nº Trabajos Web of Science + ESCI | Nº Trabajos Web of Science | Nº Trabajos citables | % Trabajos Citables | % Trabajos Citables JCR con IF | Impacto Normalizado Crown |
|--------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------------|
| 2012 | 3326 | 2877 | 2435 | 85% | 93% | 1,30 |
| 2013 | 3486 | 3021 | 2426 | 80% | 94% | 1,13 |
| 2014 | 3667 | 3152 | 2574 | 82% | 93% | 1,34 |
| 2015 | 3878 | 3278 | 2697 | 82% | 94% | 1,21 |
| 2016 | 4035 | 3441 | 2790 | 81% | 93% | 1,41 |
| 2017 | 4103 | 3450 | 2709 | 79% | 93% | 1,20 |
| 2018 | 4218 | 3517 | 2902 | 83% | 93% | 1,37 |
| 2019 | 4616 | 3879 | 3365 | 87% | 94% | 1,27 |
| 2020 | 5010 | 4248 | 3775 | 89% | 96% | 1,29 |
| 2021 | 5122 | 4383 | 4053 | 92% | 98% | 1,14 |
| Total | 41461 | 35246 | 29726 | 84% | 94% | 1,27 |

Tabla 2. Número y porcentaje de trabajos citables en revistas Web of Science distribuidos según cuartil de publicación del JCR durante 2012-2021.

| | Nº y % Trabajos en Q1 JCR | Nº y % Trabajos en Q2 JCR | Nº y % Trabajos en Q3 JCR | Nº y % Trabajos en Q4 JCR |
|--------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 2012 | 1218 - 54% | 520 - 23% | 326 - 14% | 196 - 9% |
| 2013 | 1152 - 51% | 545 - 24% | 305 - 13% | 267 - 12% |
| 2014 | 1275 - 53% | 542 - 23% | 282 - 12% | 286 - 12% |
| 2015 | 1257 - 49% | 627 - 25% | 406 - 16% | 255 - 10% |
| 2016 | 1394 - 54% | 614 - 24% | 333 - 13% | 252 - 10% |
| 2017 | 1281 - 51% | 663 - 26% | 297 - 12% | 279 - 11% |
| 2018 | 1438 - 53% | 697 - 26% | 325 - 12% | 236 - 9% |
| 2019 | 1727 - 54% | 874 - 28% | 350 - 11% | 222 - 7% |
| 2020 | 2039 - 56% | 998 - 28% | 342 - 9% | 242 - 7% |
| 2021 | 2124 - 54% | 1223 - 31% | 376 - 10% | 232 - 6% |
| Total | 11563 - 53% | 6080 - 25% | 2966 - 13% | 2235 - 10% |

¹ 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  |
|--------------|---|--|--|--|
| 2012 | 1,22 | 1,15 | 1,15 | 1,35 |
| 2013 | 1,08 | 1,15 | 1,15 | 1,34 |
| 2014 | 1,27 | 1,17 | 1,15 | 1,33 |
| 2015 | 1,14 | 1,19 | 1,16 | 1,33 |
| 2016 | 1,35 | 1,21 | 1,16 | 1,31 |
| 2017 | 1,14 | 1,22 | 1,16 | 1,31 |
| 2018 | 1,30 | 1,20 | 1,15 | 1,29 |
| 2019 | 1,26 | 1,22 | 1,15 | 1,27 |
| 2020 | 1,30 | 1,21 | 1,15 | 1,23 |
| 2021 | 1,13 | 1,21 | 1,17 | 1,27 |
| Total | 1,22 | 1,19 | 1,16 | 1,30 |

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  |
|--------------|--|---|---|---|
| 2012 | 53,89% | 53,65% | 52,94% | 57,25% |
| 2013 | 50,77% | 53,39% | 53,08% | 57,16% |
| 2014 | 53,46% | 54,34% | 53,22% | 57,48% |
| 2015 | 49,39% | 53,29% | 52,86% | 55,67% |
| 2016 | 53,76% | 53,71% | 52,54% | 54,68% |
| 2017 | 50,83% | 52,51% | 51,44% | 54,27% |
| 2018 | 53,34% | 52,52% | 50,08% | 52,27% |
| 2019 | 54,43% | 52,18% | 48,95% | 50,89% |
| 2020 | 56,31% | 52,01% | 49,26% | 50,75% |
| 2021 | 53,70% | 52,30% | 49,47% | 50,65% |
| Total | 52,99% | 52,99% | 51,38% | 54,11% |

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.

| | Número Colaboraciones Internacionales | Porcentaje de Colaboraciones Internacionales | Porcentaje de Colaboraciones con la Industria |
|--------------|--|---|--|
| 2012 | 1110 | 46% | 1,07% |
| 2013 | 1081 | 45% | 1,28% |
| 2014 | 1224 | 48% | 0,78% |
| 2015 | 1342 | 50% | 0,74% |
| 2016 | 1507 | 54% | 0,61% |
| 2017 | 1486 | 55% | 1,11% |
| 2018 | 1590 | 55% | 0,65% |
| 2019 | 1882 | 56% | 1,58% |
| 2020 | 2019 | 54% | 0,98% |
| 2021 | 2208 | 56% | 1,27% |
| Total | 15449 | 52% | 1,01% |

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.

| | % Colaboración internacional UGR | % Colaboración internacional España |
|-------------|---|--|
| 1990 | 15,46% | 19,08% |
| 1991 | 16,57% | 21,54% |
| 1992 | 17,31% | 22,75% |
| 1993 | 19,37% | 24,21% |
| 1994 | 21,05% | 25,98% |
| 1995 | 20,81% | 26,77% |
| 1996 | 21,86% | 27,76% |
| 1997 | 21,90% | 28,17% |
| 1998 | 25,11% | 30,39% |
| 1999 | 27,23% | 31,36% |
| 2000 | 28,70% | 32,43% |
| 2001 | 29,13% | 33,43% |
| 2002 | 28,79% | 34,25% |
| 2003 | 33,50% | 35,17% |
| 2004 | 33,59% | 36,46% |
| 2005 | 36,23% | 37,36% |
| 2006 | 35,81% | 38,27% |
| 2007 | 38,37% | 38,39% |
| 2008 | 39,09% | 39,39% |
| 2009 | 38,46% | 39,87% |
| 2010 | 41,62% | 41,98% |
| 2011 | 45,31% | 43,46% |
| 2012 | 45,59% | 44,32% |
| 2013 | 44,56% | 45,87% |
| 2014 | 47,53% | 48,07% |
| 2015 | 49,78% | 49,92% |
| 2016 | 54,01% | 52,79% |
| 2017 | 54,87% | 53,63% |
| 2018 | 54,79% | 54,50% |
| 2019 | 56,01% | 54,98% |
| 2020 | 53,51% | 54,83% |
| 2021 | 56,15% | 55,00% |

Tabla 7. Ranking de las instituciones colaboradoras de la UGR durante el quinquenio 2017-2021 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 | 2332 | 1,62 | 39032 | Instituto |
| CIBER - Centro de Inv. Biom. en Red | SPAIN | 1279 | 1,47 | 16220 | Instituto |
| Centre Nat. Rech. Scient. (CNRS) | FRANCE | 1037 | 2,31 | 27925 | Instituto |
| Universidad de Jaén | SPAIN | 1008 | 1,13 | 9467 | Académica |
| Helmholtz Association | GERMANY | 874 | 2,89 | 29572 | Instituto |
| University of London | ENGLAND | 821 | 3,19 | 29591 | Académica |
| Université Paris Saclay | FRANCE | 795 | 2,58 | 25598 | Académica |
| Universidad Autónoma de Madrid | SPAIN | 729 | 2,55 | 22181 | Académica |
| Universidad Autónoma de Barcelona | SPAIN | 720 | 2,67 | 23694 | Académica |
| Harvard University | USA | 711 | 2,91 | 20963 | Académica |
| University of Cambridge | ENGLAND | 710 | 3,29 | 26691 | Académica |
| CSIC - Instit. Andaluz Cienc. Tierra (IACT) | SPAIN | 705 | 0,99 | 5637 | Instituto |
| University of Oxford | ENGLAND | 702 | 2,97 | 25167 | Académica |
| University of California System | USA | 698 | 3,65 | 29608 | Académica |
| Universidad de Valencia | SPAIN | 689 | 2,37 | 20294 | Académica |
| Université Paris | FRANCE | 679 | 3,11 | 25875 | Académica |
| Max Planck Society | GERMANY | 662 | 3,12 | 25946 | Instituto |
| University of Naples Federico II | ITALY | 656 | 2,28 | 16043 | Académica |
| University of Copenhagen | DENMARK | 649 | 3,34 | 25781 | Académica |
| CIBERESP | SPAIN | 648 | 1,32 | 7186 | Instituto |
| Universidade de Lisboa | PORTUGAL | 646 | 2,51 | 16788 | Académica |
| University of Edinburgh | SCOTLAND | 637 | 3,27 | 25202 | Académica |
| University College London | ENGLAND | 632 | 3,45 | 25959 | Académica |
| Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) | ITALY | 627 | 2,56 | 21391 | Instituto |
| Penns. Commonw. Syst. Higher Educ. (PCSHE) | USA | 625 | 3,39 | 26030 | Académica |
| Sorbonne Université | FRANCE | 624 | 3,22 | 25196 | Académica |
| University of Oslo | NORWAY | 607 | 2,79 | 16586 | Académica |
| Cons. Naci. Invest. Cientifi. y Tec. (CONICET) | ARGENTINA | 606 | 2,23 | 13404 | Gobierno |
| Universidade de São Paulo | BRAZIL | 601 | 2,42 | 14744 | Académica |
| Hospital Universitario Virgen de las Nieves | SPAIN | 599 | 1,07 | 4198 | Salud |
| University of Amsterdam | NETHERLANDS | 594 | 2,64 | 15988 | Académica |
| United States Department of Energy (DOE) | USA | 591 | 2,9 | 22545 | Gobierno |
| CNRS - Nati. Inst. Nucl. Part. Phys. (IN2P3) | FRANCE | 590 | 2,59 | 20515 | Instituto |
| National & Kapodistrian University of Athens | GREECE | 589 | 2,3 | 13075 | Académica |
| Lund University | SWEDEN | 589 | 2,76 | 20460 | Académica |
| University of Texas System | USA | 587 | 2,75 | 16448 | Académica |
| CEA | FRANCE | 584 | 2,87 | 21341 | Instituto |
| University of Milan | ITALY | 578 | 2,49 | 14962 | Académica |
| University of Bologna | ITALY | 576 | 2,93 | 21406 | Académica |
| Charles University Prague | CZECH REPUBLIC | 570 | 2,47 | 14351 | 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

| | BKCI-S Capítulos de libros | BKCI-SSH Capítulos de libros | ESCI Emerging Sources | CPCI-S Proceedings Papers | CPCI-SSH Proceedings Papers |
|-------------|---|---|------------------------------------|--|--|
| 2012 | 38 | 43 | 449 | 260 | 74 |
| 2013 | 25 | 35 | 465 | 280 | 67 |
| 2014 | 46 | 66 | 515 | 271 | 123 |
| 2015 | 61 | 32 | 599 | 341 | 87 |
| 2016 | 64 | 47 | 594 | 449 | 126 |
| 2017 | 47 | 57 | 653 | 422 | 162 |
| 2018 | 72 | 40 | 695 | 390 | 77 |
| 2019 | 59 | 36 | 728 | 323 | 73 |
| 2020 | 23 | 31 | 748 | 200 | 34 |
| 2021 | 18 | 8 | 728 | 91 | 10 |

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

| | Nº Trabajos Citables Web of Science | Publicación en revistas Acceso Abierto – Ruta dorada | | Impacto de los trabajos publicados en Acceso Abierto - Ruta dorada | |
|--------------|--|---|-------------------------------|---|-----------------------------------|
| | | Nº Trabajos Citables | % Trabajos Citables | Impacto Normalizado | % Trabajos Indexados Q1 |
| 2012 | 2435 | 221 | 9% | 0,85 | 45% |
| 2013 | 2426 | 283 | 12% | 0,88 | 42% |
| 2014 | 2575 | 376 | 15% | 1,29 | 53% |
| 2015 | 2696 | 447 | 17% | 1,31 | 50% |
| 2016 | 2790 | 558 | 20% | 1,27 | 49% |
| 2017 | 2708 | 625 | 23% | 1,09 | 51% |
| 2018 | 2902 | 733 | 25% | 1,24 | 42% |
| 2019 | 3360 | 990 | 29% | 1,06 | 51% |
| 2020 | 3773 | 1333 | 35% | 1,09 | 53% |
| 2021 | 3932 | 1484 | 38% | 0,96 | 51% |
| Total | 29597 | 7050 | 24% | 1,10 | 49% |

Tabla 10. Evolución de la producción científica y del impacto de la Universidad de Granada en revistas científica 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 |
| 2012 | 2435 | 299 | 12% | 1,42 | 67% |
| 2013 | 2426 | 303 | 12% | 1,51 | 58% |
| 2014 | 2575 | 320 | 12% | 1,52 | 58% |
| 2015 | 2696 | 332 | 12% | 1,35 | 60% |
| 2016 | 2790 | 351 | 13% | 2,11 | 58% |
| 2017 | 2708 | 377 | 14% | 1,53 | 55% |
| 2018 | 2902 | 413 | 14% | 2,02 | 64% |
| 2019 | 3360 | 555 | 17% | 1,81 | 60% |
| 2020 | 3773 | 560 | 15% | 1,58 | 60% |
| 2021 | 3932 | 480 | 12% | 1,65 | 61% |
| Total | 29597 | 3990 | 13% | 1,65 | 60% |

Tabla 11. 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 2012-2021.

| Categoría Web of Science | Nº Trabajos Citables | Revistas Web of Science | Nº Trabajos Citables |
|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------|
| ENVIRONMENTAL SCIENCES | 1858 | PLOS ONE | 399 |
| PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | 1254 | INT. JOURNAL ENVIR. RES. PUB. HEALTH | 384 |
| NUTRITION & DIETETICS | 1235 | JOURNAL OF HIGH ENERGY PHYSICS | 331 |
| ASTRONOMY & ASTROPHYSICS | 1130 | SCIENTIFIC REPORTS | 288 |
| COMP. SCIE., ARTIF. INTELLIG. | 1078 | NUTRIENTS | 286 |
| MATHEMATICS | 1048 | PHYSICAL REVIEW D | 286 |
| PUBLIC, ENVIR.L & OCCUP. HEALTH | 1046 | EUROPEAN PHYSICAL JOURNAL C | 281 |
| BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY | 1035 | SUSTAINABILITY | 255 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | 942 | ASTRONOMY & ASTROPHYSICS | 246 |
| MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY | 871 | NUTRICION HOSPITALARIA | 241 |

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 2017-2021.

| Disciplina ESI Essential Science Indicators | Número Trabajos Citable | | Impacto Normalizado | | | |
|--|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------|------|
| | Quinquenio actual | Quinquenio anterior | Quinquenio actual | Quinquenio anterior | | |
| | 2017-2021 | 2012-2016 | 2017-2021 | 2012-2016 | | |
| 1 Clinical Medicine | ▲ | 2559 | 1683 | ▲ | 1,30 | 1,08 |
| 2 Social Sciences, general | ▲ | 1424 | 990 | ▲ | 1,06 | 0,91 |
| 3 Environment/Ecology | ▲ | 1382 | 539 | ▼ | 0,93 | 1,08 |
| 4 Chemistry | ▲ | 1126 | 974 | ▼ | 0,95 | 1,03 |
| 5 Physics | ▼ | 1036 | 1149 | ▼ | 1,99 | 2,79 |
| 6 Engineering | ▲ | 1008 | 825 | ▲ | 1,31 | 1,25 |
| 7 Geosciences | ▲ | 997 | 908 | ▼ | 0,99 | 1,05 |
| 8 Psychiatry/Psychology | ▲ | 932 | 680 | ▲ | 0,92 | 0,71 |
| 9 Agricultural Sciences | ▲ | 819 | 646 | ▲ | 1,34 | 1,17 |
| 10 Mathematics | ▲ | 746 | 686 | ▲ | 1,05 | 1,04 |
| 11 Computer Science | ▲ | 670 | 529 | ▲ | 2,38 | 1,75 |
| 12 Biology & Biochemistry | ▲ | 580 | 438 | ▲ | 1,15 | 1,01 |
| 13 Plant & Animal Science | ▲ | 483 | 421 | ▲ | 1,18 | 1,14 |
| 14 Pharmacology & Toxicology | ▲ | 432 | 288 | ▲ | 1,30 | 1,22 |
| 15 Materials Science | ▲ | 390 | 238 | ▲ | 0,92 | 0,81 |
| 16 Neuroscience & Behavior | ▲ | 352 | 333 | ▲ | 0,98 | 0,84 |
| 17 Economics & Business | ▲ | 334 | 231 | ▲ | 1,57 | 1,04 |
| 18 Space Science | ▲ | 323 | 283 | ▼ | 1,77 | 4,80 |
| 19 Molecular Biology & Genetics | ▲ | 252 | 244 | ▲ | 2,15 | 0,98 |
| 20 Microbiology | ▲ | 145 | 83 | ▼ | 0,81 | 0,82 |
| 21 Immunology | ▲ | 90 | 84 | ▲ | 0,78 | 0,77 |
| 22 Multidisciplinary | ▲ | 29 | 15 | ▼ | 1,09 | 1,69 |

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 2017-2021.

| Disciplina ESI | Número de Trabajos Citable | | | | |
|------------------------------|----------------------------|------|------|------|------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Clinical Medicine | 418 | 467 | 510 | 575 | 589 |
| Social Sciences, general | 215 | 249 | 301 | 311 | 348 |
| Environment/Ecology | 124 | 165 | 233 | 419 | 441 |
| Chemistry | 192 | 211 | 214 | 239 | 270 |
| Physics | 205 | 203 | 213 | 206 | 209 |
| Engineering | 148 | 153 | 204 | 210 | 293 |
| Geosciences | 160 | 185 | 206 | 214 | 232 |
| Psychiatry/Psychology | 155 | 152 | 198 | 220 | 207 |
| Agricultural Sciences | 134 | 139 | 174 | 187 | 185 |
| Mathematics | 123 | 113 | 147 | 179 | 184 |
| Computer Science | 92 | 115 | 138 | 147 | 178 |
| Biology & Biochemistry | 100 | 94 | 119 | 129 | 138 |
| Plant & Animal Science | 94 | 83 | 102 | 87 | 117 |
| Pharmacology & Toxicology | 79 | 67 | 76 | 93 | 117 |
| Materials Science | 45 | 59 | 91 | 86 | 109 |
| Neuroscience & Behavior | 69 | 69 | 70 | 61 | 83 |
| Economics & Business | 61 | 52 | 53 | 85 | 83 |
| Space Science | 45 | 43 | 60 | 88 | 87 |
| Molecular Biology & Genetics | 55 | 49 | 53 | 52 | 43 |
| Microbiology | 20 | 31 | 31 | 36 | 27 |
| Immunology | 18 | 20 | 16 | 13 | 23 |
| Multidisciplinary | 6 | 6 | 2 | 6 | 9 |

Tabla 14. Evolución del impacto normalizado de la Universidad de Granada para las 22 categorías de los ESI y el quinquenio 2017-2021.

| Disciplina ESI | Impacto Normalizado | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------|------|---|------|---|------|---|------|---|
| | 2017 | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | |
| Clinical Medicine | 1,14 | 1,52 | ▲ | 1,24 | ▼ | 1,35 | ▲ | 1,24 | ▼ |
| Social Sciences, general | 0,87 | 1,24 | ▲ | 0,92 | ▼ | 1,40 | ▲ | 0,87 | ▼ |
| Environment/Ecology | 0,95 | 1,22 | ▲ | 1,01 | ▼ | 0,81 | ▼ | 0,87 | ▲ |
| Chemistry | 1,00 | 0,94 | ▼ | 0,96 | ▲ | 0,88 | ▼ | 0,97 | ▲ |
| Physics | 1,73 | 2,84 | ▲ | 1,84 | ▼ | 2,33 | ▲ | 1,23 | ▼ |
| Engineering | 1,12 | 1,77 | ▲ | 1,28 | ▼ | 1,00 | ▼ | 1,39 | ▲ |
| Geosciences | 0,97 | 1,12 | ▲ | 1,05 | ▼ | 0,98 | ▼ | 0,87 | ▼ |
| Psychiatry/Psychology | 0,81 | 0,75 | ▼ | 1,06 | ▲ | 0,97 | ▼ | 0,92 | ▼ |
| Agricultural Sciences | 1,42 | 1,29 | ▼ | 1,30 | ▲ | 1,42 | ▲ | 1,26 | ▼ |
| Mathematics | 1,01 | 1,01 | ● | 1,19 | ▲ | 1,04 | ▼ | 0,98 | ▲ |
| Computer Science | 2,27 | 2,39 | ▲ | 1,75 | ▼ | 2,96 | ▲ | 2,43 | ▼ |
| Biology & Biochemistry | 1,36 | 1,09 | ▼ | 1,13 | ▲ | 1,03 | ▼ | 1,17 | ▲ |
| Plant & Animal Science | 1,04 | 1,04 | ● | 0,92 | ▼ | 1,89 | ▲ | 1,08 | ▼ |
| Pharmacology & Toxicology | 1,08 | 1,40 | ▲ | 1,36 | ▼ | 1,15 | ▼ | 1,46 | ▲ |
| Materials Science | 0,99 | 0,82 | ▼ | 0,82 | ● | 0,98 | ▲ | 0,99 | ▲ |
| Neuroscience & Behavior | 0,84 | 0,97 | ▲ | 0,94 | ▼ | 1,10 | ▲ | 1,05 | ▼ |
| Economics & Business | 1,22 | 1,53 | ▲ | 1,96 | ▲ | 1,49 | ▼ | 1,68 | ▲ |
| Space Science | 3,62 | 2,03 | ▼ | 1,54 | ▼ | 1,63 | ▲ | 0,98 | ▼ |
| Molecular Biology & Genetics | 0,99 | 2,55 | ▲ | 3,09 | ▲ | 1,43 | ▼ | 2,88 | ▲ |
| Microbiology | 0,94 | 1,12 | ▲ | 0,80 | ▼ | 0,52 | ▼ | 0,75 | ▲ |
| Immunology | 0,98 | 0,80 | ▼ | 1,31 | ▲ | 0,47 | ▼ | 0,43 | ▼ |
| Multidisciplinary | 0,83 | 0,66 | ▼ | 0,09 | ▼ | 2,93 | ▲ | 0,55 | ▼ |

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 2017-2021.

| Ciencia y Tecnología | Número Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Colaboración Internacional | Porcentaje Primer Cuartil |
|---|-----------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------|
| ENVIRONMENTAL SCIENCES | 1368 Rank1 | 0,84 ▼ | 49,56% | 37,19% |
| PUBLIC, ENVIR. & OCCUPATIONAL HEALTH | 784 Rank2 | 1,01 ▲ | 46,56% | 62,00% |
| NUTRITION & DIETETICS | 733 Rank3 | 1,17 ▲ | 52,11% | 66,38% Rank8 |
| BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY | 603 Rank4 | 1,03 ▲ | 60,53% | 45,80% |
| PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | 597 Rank5 | 2,14 ▲ | 89,61% Rank3 | 68,98% Rank7 |
| COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE | 581 Rank6 | 2,11 ▲ | 71,43% | 72,28% Rank5 |
| MATHEMATICS | 570 Rank7 | 1,20 ▲ | 50,18% | 55,33% |
| ASTRONOMY & ASTROPHYSICS | 545 Rank8 | 1,93 ▲ | 89,72% Rank2 | 76,54% Rank1 |
| MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY | 541 Rank9 | 0,81 ▼ | 57,67% | 33,92% |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | 522 Rank10 | 1,05 ▲ | 77,39% Rank5 | 45,69% |
| CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY | 515 | 0,89 ▼ | 63,11% | 29,08% |
| ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC | 490 | 1,41 ▲ | 57,55% | 42,69% |
| SPORT SCIENCES | 485 | 2,10 ▲ | 71,34% | 38,55% |
| FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY | 448 | 1,40 ▲ | 54,69% | 76,00% Rank2 |
| PHARMACOLOGY & PHARMACY | 432 | 1,07 ▲ | 50,46% | 44,19% |
| MATHEMATICS, APPLIED | 428 | 0,95 ▼ | 52,34% | 32,04% |
| CHEMISTRY, PHYSICAL | 355 | 0,67 ▼ | 60,00% | 27,43% |
| ENVIRONMENTAL STUDIES | 348 | 1,08 ▲ | 36,21% | 14,00% |
| GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY | 348 | 0,71 ▼ | 37,93% | 16,67% |
| NEUROSCIENCES | 346 | 1,08 ▲ | 59,83% | 36,40% |
| COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS | 321 | 2,05 ▲ | 57,94% | 48,86% |
| PHYSICS, APPLIED | 316 | 0,94 ▼ | 62,66% | 27,44% |
| ONCOLOGY | 313 | 1,23 ▲ | 61,98% | 56,83% |
| CHEMISTRY, ANALYTICAL | 307 | 0,94 ▼ | 49,19% | 37,95% |
| COMP. SCIENCE, INTERDISCIP. APPLICATIONS | 298 | 1,21 ▲ | 51,01% | 36,36% |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | 259 | 1,03 ▲ | 84,94% Rank4 | 48,86% |
| INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION | 248 | 0,91 ▼ | 61,29% | 53,94% |
| ECOLOGY | 239 | 1,26 ▲ | 67,78% | 55,62% |
| PSYCHIATRY | 221 | 1,54 ▲ | 56,56% | 41,57% |
| MICROBIOLOGY | 218 | 1,00 ● | 52,75% | 42,59% |
| DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE | 214 | 1,47 ▲ | 50,47% | 64,07% Rank10 |
| ENGINEERING, CIVIL | 204 | 0,84 ▼ | 38,24% | 72,73% Rank4 |
| PLANT SCIENCES | 202 | 1,05 ▲ | 53,47% | 48,61% |
| CHEMISTRY, APPLIED | 194 | 0,94 ▼ | 57,73% | 60,93% |
| PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY | 193 | 2,05 ▲ | 69,95% | 48,46% |
| ENDOCRINOLOGY & METABOLISM | 186 | 1,09 ▲ | 59,68% | 37,42% |
| ENGINEERING, ENVIRONMENTAL | 185 | 0,64 ▼ | 55,14% | 54,41% |
| PHYSICS, NUCLEAR | 183 | 2,67 ▲ | 90,16% Rank1 | 37,25% |
| COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS | 177 | 3,79 ▲ | 61,58% | 73,23% Rank3 |
| NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY | 177 | 0,89 ▼ | 69,49% | 34,62% |
| WATER RESOURCES | 176 | 0,98 ▼ | 54,55% | 45,11% |
| CHEMISTRY, MEDICINAL | 175 | 1,33 ▲ | 61,14% | 60,66% |
| MINERALOGY | 171 | 1,12 ▲ | 76,61% Rank6 | 58,59% |
| CELL BIOLOGY | 170 | 1,24 ▲ | 51,18% | 33,33% |
| ENGINEERING, CHEMICAL | 170 | 0,87 ▼ | 55,29% | 64,96% Rank9 |
| BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY | 167 | 0,95 ▼ | 58,08% | 55,88% |
| HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES | 164 | 0,76 ▼ | 39,02% | 22,86% |
| PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | 158 | 0,91 ▼ | 51,27% | 29,84% |
| TELECOMMUNICATIONS | 157 | 1,26 ▲ | 53,50% | 35,71% |
| GENETICS & HEREDITY | 154 | 3,18 ▲ | 73,38% Rank8 | 50,00% |
| STATISTICS & PROBABILITY | 153 | 1,10 ▲ | 39,87% | 41,94% |
| METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES | 145 | 1,03 ▲ | 73,10% Rank9 | 70,09% Rank6 |
| PHYSIOLOGY | 145 | 1,74 ▲ | 71,72% | 39,32% |
| CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY | 144 | 0,76 ▼ | 34,72% | 59,81% |
| PEDIATRICS | 142 | 1,69 ▲ | 60,56% | 55,05% |
| REHABILITATION | 142 | 1,13 ▲ | 43,66% | 46,90% |
| GEOGRAPHY, PHYSICAL | 138 | 1,00 ● | 71,74% Rank10 | 37,00% |
| GEOLOGY | 136 | 1,14 ▲ | 73,53% Rank7 | 55,56% |
| PSYCHOLOGY | 135 | 0,90 ▼ | 45,93% | 21,43% |
| BIOLOGY | 134 | 1,03 ▲ | 56,72% | 53,16% |
| ENGINEERING, BIOMEDICAL | 132 | 1,37 ▲ | 61,36% | 44,90% |

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 2017-2021.

| Ciencias Sociales y Humanidades | Número Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Colaboración Internacional | Porcentaje Primer Cuartil |
|---------------------------------------|--------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY | 371 Rank1 | 0,99 ▼ | 38,54% | 16,23% |
| EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH | 252 Rank2 | 0,91 ▼ | 25,79% | 22,16% |
| INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE | 188 Rank3 | 1,74 ▲ | 37,23% | 29,93% |
| MANAGEMENT | 185 Rank4 | 2,31 ▲ | 50,81% Rank9 | 48,12% Rank9 |
| ECONOMICS | 182 Rank5 | 1,03 ▲ | 35,16% | 33,09% |
| BUSINESS | 162 Rank6 | 1,67 ▲ | 48,77% | 33,94% |
| LINGUISTICS | 157 Rank7 | 0,43 ▼ | 17,83% | 8,93% |
| LANGUAGE & LINGUISTICS | 153 Rank8 | 0,48 ▼ | 15,69% | 3,00% |
| ARCHAEOLOGY | 143 Rank9 | 1,13 ▲ | 51,05% Rank8 | 28,13% |
| PSYCHOLOGY, APPLIED | 109 Rank10 | 0,93 ▼ | 45,87% | 21,52% |
| SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY | 106 | 1,83 ▲ | 34,91% | 37,66% |
| PSYCHOLOGY, SOCIAL | 104 | 1,23 ▲ | 60,58% Rank3 | 18,06% |
| HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM | 97 | 1,44 ▲ | 37,11% | 56,52% Rank4 |
| HEALTH POLICY & SERVICES | 95 | 0,84 ▼ | 38,95% | 15,15% |
| ANTHROPOLOGY | 94 | 1,30 ▲ | 65,96% Rank1 | 35,82% |
| HISTORY | 94 | 1,13 ▲ | 14,89% | 5,56% |
| PHILOSOPHY | 79 | 0,91 ▼ | 13,92% | 66,67% Rank2 |
| LITERATURE, ROMANCE | 69 | 0,80 ▼ | 7,25% | --- |
| SOCIOLOGY | 69 | 0,57 ▼ | 15,94% | 12,77% |
| GEOGRAPHY | 68 | 0,58 ▼ | 32,35% | 27,50% |
| COMMUNICATION | 67 | 1,53 ▲ | 23,88% | 21,28% |
| REGIONAL & URBAN PLANNING | 65 | 0,96 ▼ | 40,00% | 37,14% |
| TRANSPORTATION | 63 | 1,30 ▲ | 41,27% | 25,49% |
| ART | 60 | 2,03 ▲ | 10,00% | --- |
| POLITICAL SCIENCE | 56 | 0,93 ▼ | 16,07% | 13,79% |
| ERGONOMICS | 49 | 1,32 ▲ | 55,10% Rank5 | 50,00% Rank6 |
| HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY | 49 | 1,08 ▲ | 12,24% | --- |
| PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL | 47 | 0,84 ▼ | 53,19% Rank7 | 48,78% Rank8 |
| CRIMINOLOGY & PENOLOGY | 41 | 0,87 ▼ | 34,15% | 54,55% Rank5 |
| FAMILY STUDIES | 41 | 1,10 ▲ | 36,59% | 43,33% |
| WOMEN'S STUDIES | 38 | 1,47 ▲ | 34,21% | 50,00% Rank7 |
| RELIGION | 35 | 2,26 ▲ | 8,57% | --- |
| HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE | 34 | 0,99 ▼ | 23,53% | 30,00% |
| EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES | 33 | 1,35 ▲ | 18,18% | 18,18% |
| PUBLIC ADMINISTRATION | 33 | 1,20 ▲ | 9,09% | 8,70% |
| URBAN STUDIES | 32 | 2,03 ▲ | 43,75% | 39,13% |
| LITERATURE | 30 | 0,95 ▼ | 3,33% | --- |
| BUSINESS, FINANCE | 28 | 0,64 ▼ | 35,71% | 17,65% |
| GERONTOLOGY | 28 | 1,40 ▲ | 32,14% | 76,47% Rank1 |
| LAW | 28 | 1,64 ▲ | 14,29% | 42,86% |
| SOCIAL ISSUES | 28 | 1,99 ▲ | 46,43% | 33,33% |
| LITERARY THEORY & CRITICISM | 27 | 1,02 ▲ | --- | --- |
| SOCIAL WORK | 25 | 0,70 ▼ | 20,00% | 35,29% |
| ARCHITECTURE | 23 | 3,11 ▲ | 34,78% | --- |
| MUSIC | 22 | 2,00 ▲ | 36,36% | --- |
| PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL | 22 | 0,71 ▼ | 27,27% | 12,50% |
| ETHICS | 19 | 5,11 ▲ | 42,11% | 60,00% Rank3 |
| SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL | 19 | 1,04 ▲ | 63,16% Rank2 | 46,15% Rank10 |
| SOCIAL SCIEN., MATHEMATICAL METHODS | 18 | 0,58 ▼ | 55,56% Rank4 | 41,67% |
| AREA STUDIES | 17 | 0,18 ▼ | 35,29% | --- |
| DEVELOPMENT STUDIES | 15 | 1,01 ▲ | 53,33% Rank6 | 36,36% |
| EDUCATION, SPECIAL | 14 | 0,58 ▼ | 50,00% Rank10 | 40,00% |
| CULTURAL STUDIES | 13 | 0,22 ▼ | 23,08% | 33,33% |
| DEMOGRAPHY | 13 | 0,52 ▼ | 38,46% | 16,67% |
| CLASSICS | 12 | 0,00 ▼ | --- | --- |
| MEDIEVAL & RENAISSANCE STUDIES | 12 | 2,10 ▲ | 8,33% | --- |

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 2017-2021.

| Posición ARWU | UA | Nombre Universidad | Número Trabajos Web of Science | Impacto Normal. Crown | Porcentaje Colaboración internacional | Porcentaje Primer Cuartil |
|---------------|-----------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| 151-200 | | Universidad de Barcelona | 35269 Rank1 | 1,67 ▲ | 60,80% Rank4 | 58,71% Rank6 |
| 201-300 | | Univ. Autónoma Barcelona | 26500 Rank2 | 1,47 ▲ | 58,47% Rank6 | 56,84% Rank9 |
| 201-300 | | Complutense de Madrid | 20367 Rank3 | 1,23 ▲ | 47,56% | 51,16% |
| 301-400 | | Universidad de Valencia | 18556 Rank4 | 1,54 ▲ | 53,58% | 53,48% |
| 201-300 | Andalucía | Universidad de Granada | 16806 Rank5 | 1,26 ▲ | 55,13% Rank10 | 54,00% |
| 301-400 | | Univ. Autónoma de Madrid | 15440 Rank6 | 1,45 ▲ | 56,92% Rank8 | 58,33% Rank7 |
| 301-400 | | Universidad del País Vasco | 15170 Rank7 | 1,18 ▲ | 55,10% | 56,21% |
| 401-500 | Andalucía | Universidad de Sevilla | 14946 Rank8 | 1,09 ▲ | 47,20% | 51,90% |
| 701-800 | | Univ. Politéc. de Cataluña | 11836 Rank9 | 1,19 ▲ | 61,03% Rank3 | 57,80% Rank8 |
| 301-400 | | Univ. Politéc. de Valencia | 11072 Rank10 | 1,00 ▲ | 49,47% | 54,64% |
| 501-600 | | Univ. Politéc. de Madrid | 10835 | 1,07 ▲ | 49,66% | 53,48% |
| 501-600 | | Universidad de Zaragoza | 10655 | 1,08 ▲ | 49,38% | 51,80% |
| 401-500 | | Univ. Santiago Compostela | 9554 | 1,33 ▲ | 54,10% | 54,74% |
| 701-800 | | Universidad de Oviedo | 7974 | 1,13 ▲ | 48,27% | 55,69% |
| 701-800 | Andalucía | Universidad de Málaga | 7827 | 1,12 ▲ | 43,54% | 50,70% |
| 401-500 | | Universidad Pompeu Fabra | 7712 | 1,71 ▲ | 64,19% Rank1 | 64,21% Rank1 |
| 701-800 | | Universidad de Murcia | 7621 | 1,10 ▲ | 47,20% | 49,07% |
| 701-800 | | Univ. de Castilla-La Mancha | 7124 | 1,06 ▲ | 46,08% | 53,73% |
| 701-800 | | Universidad de la Laguna | 6759 | 1,41 ▲ | 62,97% Rank2 | 62,41% Rank2 |
| 501-600 | | Universidad Rovira i Virgili | 6614 | 1,32 ▲ | 51,45% | 59,37% Rank3 |
| 801-900 | Andalucía | Universidad de Córdoba | 6557 | 1,08 ▲ | 50,34% | 56,24% |
| 401-500 | | Universidad de Salamanca | 6552 | 1,11 ▲ | 48,55% | 50,60% |
| 501-600 | | Universidad de Vigo | 6504 | 1,18 ▲ | 54,01% | 51,20% |
| 601-700 | | Universidad de Alicante | 6354 | 0,98 ▲ | 43,78% | 45,88% |
| 501-600 | | Universidad de Navarra | 6321 | 1,54 ▲ | 53,00% | 55,78% |
| 801-900 | | Universidad de Alcalá | 5890 | 1,30 ▲ | 47,15% | 51,60% |
| 901-1000 | | Universidad Rey Juan Carlos | 5441 | 1,11 ▲ | 43,08% | 47,98% |
| 901-1000 | | Universidad de Valladolid | 5372 | 0,94 ▼ | 42,63% | 48,84% |
| 901-1000 | | Universidad Carlos III de Madrid | 5152 | 0,94 ▼ | 55,38% Rank9 | 52,92% |
| 901-1000 | | Universidad de Cantabria | 5099 | 1,53 ▲ | 53,87% | 58,95% Rank4 |
| --- | Andalucía | Universidad de Cádiz | 5045 | 1,08 ▲ | 42,93% | 50,03% |
| 601-700 | | Universidad de Extremadura | 5006 | 1,23 ▲ | 43,47% | 45,24% |
| 801-900 | | Universidad de Girona | 4992 | 1,29 ▲ | 50,88% | 56,75% Rank10 |
| --- | | Universidad de La Coruña | 4861 | 1,21 ▲ | 40,65% | 47,09% |
| --- | | Univ. Miguel Hernández Elche | 4665 | 1,22 ▲ | 42,27% | 50,97% |
| 601-700 | | Univ. de las Islas Baleares | 4630 | 1,62 ▲ | 58,60% Rank5 | 55,81% |
| 601-700 | | Universidad Jaume I | 4268 | 1,13 ▲ | 46,93% | 51,07% |
| 701-800 | Andalucía | Universidad de Jaén | 4030 | 1,05 ▲ | 46,65% | 48,59% |
| 901-1000 | Andalucía | Universidad de Almería | 3643 | 1,03 ▲ | 43,78% | 48,27% |
| --- | | Univ. Nac. Ed. Dist. (UNED) | 3431 | 1,04 ▲ | 39,46% | 42,09% |
| --- | | Universidad de León | 3430 | 1,06 ▲ | 40,55% | 47,35% |
| 701-800 | | Universidad de Lleida | 3290 | 1,24 ▲ | 47,26% | 58,76% Rank5 |
| 801-900 | | Univ. de Las Palmas de GC | 3156 | 1,17 ▲ | 45,98% | 47,78% |
| 801-900 | Andalucía | Universidad Pablo de Olavide | 3031 | 1,40 ▲ | 50,78% | 52,41% |
| 501-600 | | Universidad Pública de Navarra | 2733 | 1,08 ▲ | 49,51% | 53,47% |
| --- | Andalucía | Universidad de Huelva | 2306 | 0,91 ▼ | 46,10% | 50,49% |
| --- | | Universidad Ramon Llull | 2127 | 1,44 ▲ | 57,36% Rank7 | 56,00% |
| --- | | Univ. Europea de Madrid | 1911 | 1,41 ▲ | 41,29% | 40,36% |
| --- | | Univ. Politéc. de Cartagena | 1896 | 1,03 ▲ | 44,25% | 51,51% |
| --- | | Universidad Católica de Murcia | 1716 | 1,12 ▲ | 47,55% | 41,06% |
| --- | | Universidad de Burgos | 1710 | 0,98 ▼ | 43,10% | 51,91% |
| --- | | Univ. Intern. de Cataluña (UIC) | 1643 | 1,17 ▲ | 43,27% | 48,66% |
| --- | | Universidad de La Rioja | 1533 | 1,02 ▲ | 44,94% | 54,53% |

▲ 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 | | | | |
|---------------|-----------|---------------------------------------|----------------------|------|------|------|------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 151-200 | | Universidad de Barcelona | 6165 | 6298 | 6860 | 7722 | 8224 |
| 201-300 | | Universidad Autónoma de Barcelona | 4620 | 4918 | 5206 | 5710 | 6046 |
| 201-300 | | Universidad Complutense de Madrid | 3525 | 3503 | 3977 | 4476 | 4886 |
| 301-400 | | Universidad de Valencia | 3107 | 3329 | 3695 | 4054 | 4371 |
| 201-300 | Andalucía | Universidad de Granada | 2709 | 2902 | 3365 | 3775 | 4055 |
| 401-500 | Andalucía | Universidad de Sevilla | 2441 | 2595 | 2980 | 3318 | 3612 |
| 301-400 | | Universidad del País Vasco | 2643 | 2748 | 2977 | 3318 | 3484 |
| 301-400 | | Universidad Autónoma de Madrid | 2701 | 2980 | 3077 | 3304 | 3378 |
| 701-800 | | Universidad Politécnica de Cataluña | 2167 | 2271 | 2302 | 2454 | 2642 |
| 301-400 | | Universidad Politécnica de Valencia | 1848 | 2033 | 2241 | 2411 | 2539 |
| 501-600 | | Universidad de Zaragoza | 1796 | 1858 | 2184 | 2329 | 2488 |
| 501-600 | | Universidad Politécnica de Madrid | 1877 | 2031 | 2178 | 2266 | 2483 |
| 401-500 | | Universidad de Santiago de Compostela | 1680 | 1755 | 1824 | 2019 | 2276 |
| 701-800 | Andalucía | Universidad de Málaga | 1205 | 1272 | 1582 | 1840 | 1928 |
| 701-800 | | Universidad de Murcia | 1239 | 1272 | 1485 | 1764 | 1861 |
| 701-800 | | Universidad de Castilla la Mancha | 1107 | 1250 | 1378 | 1631 | 1758 |
| 401-500 | | Universidad Pompeu Fabra | 1400 | 1432 | 1523 | 1646 | 1711 |
| 501-600 | | Universidad de Vigo | 1097 | 1080 | 1210 | 1409 | 1708 |
| 701-800 | | Universidad de La Laguna | 1158 | 1177 | 1360 | 1367 | 1697 |
| 701-800 | | Universidad de Oviedo | 1481 | 1512 | 1581 | 1710 | 1690 |

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 | | | | |
|---------------|-----------|---------------------------------------|---------------------|------|------|------|------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 151-200 | | Universidad de Barcelona | 1,70 | 1,77 | 1,59 | 1,57 | 1,7 |
| 601-700 | | Universidad Islas Baleares | 2,05 | 1,34 | 1,62 | 1,37 | 1,66 |
| 801-900 | Andalucía | Universidad Pablo de Olavide | 1,09 | 1,65 | 1,31 | 1,26 | 1,57 |
| --- | | Universidad Central de Cataluña | 1,16 | 1,33 | 1,48 | 1,37 | 1,57 |
| 501-600 | | Universidad de Navarra | 1,59 | 1,42 | 1,56 | 1,51 | 1,57 |
| --- | | Universidad de La Coruña | 0,91 | 1,36 | 1,18 | 1,02 | 1,53 |
| 201-300 | | Universidad Autónoma de Barcelona | 1,42 | 1,50 | 1,48 | 1,44 | 1,48 |
| 401-500 | | Universidad de Santiago de Compostela | 1,16 | 1,10 | 1,35 | 1,40 | 1,48 |
| --- | | Universidad Ramon Llull | 1,80 | 1,34 | 1,42 | 1,25 | 1,41 |
| 301-400 | | Universidad de Valencia | 1,78 | 1,62 | 1,56 | 1,37 | 1,40 |
| 401-500 | | Universidad Pompeu Fabra | 1,86 | 1,91 | 1,71 | 1,72 | 1,40 |
| 501-600 | | Universidad de Vigo | 0,96 | 1,31 | 1,00 | 1,12 | 1,37 |
| 701-800 | | Universidad Católica de Murcia | 1,05 | 0,88 | 1,07 | 1,06 | 1,35 |
| 901-1000 | | Universidad de Cantabria | 1,33 | 1,76 | 1,34 | 1,73 | 1,35 |
| 701-800 | | Universidad de la Laguna | 1,55 | 1,28 | 1,3 | 1,54 | 1,35 |
| 701-800 | | Universidad de Lleida | 1,22 | 1,12 | 1,32 | 1,10 | 1,35 |
| --- | | Universidad Abierta de Cataluña | 1,55 | 1,59 | 1,41 | 1,35 | 1,33 |
| 801-900 | | Universidad de Alcalá | 0,94 | 1,18 | 1,29 | 1,56 | 1,32 |
| --- | | Universidad Francisco de Vitoria | 1,41 | 1,01 | 1,14 | 1,15 | 1,31 |
| 301-400 | | Universidad Autónoma de Madrid | 1,60 | 1,60 | 1,40 | 1,34 | 1,29 |
| 201-300 | | Universidad Complutense de Madrid | 1,12 | 1,33 | 1,15 | 1,22 | 1,27 |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 201-300 | Andalucía | Universidad de Granada | 1,20 | 1,37 | 1,27 | 1,29 | 1,14 |

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 | | | | |
|---------------|-----------|-------------------------------------|---------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 701-800 | | Universidad de la Laguna | 63,21% | 61,17% | 63,01% | 62,77% | 64,17% |
| 401-500 | | Universidad Pompeu Fabra | 64,00% | 65,85% | 65,73% | 62,33% | 63,35% |
| 701-800 | | Universidad Politécnica de Cataluña | 61,10% | 59,14% | 60,69% | 61,78% | 62,19% |
| 151-200 | | Universidad de Barcelona | 59,17% | 61,10% | 62,97% | 60,05% | 60,69% |
| 501-600 | | Universidad de Vigo | 50,96% | 53,61% | 51,90% | 51,60% | 59,72% |
| 201-300 | | Universidad Autónoma de Barcelona | 56,67% | 58,87% | 59,59% | 58,23% | 58,80% |
| --- | | Universidad Antonio de Nebrija | 25,64% | 46,03% | 45,64% | 48,09% | 57,68% |
| --- | | CUNEF Universidad | 50,00% | 27,78% | 50,00% | 55,17% | 57,14% |
| --- | | Universidad Ramon Llull | 61,11% | 54,10% | 56,88% | 57,65% | 56,76% |
| 601-700 | | Universidad de las Islas Baleares | 62,58% | 58,61% | 59,27% | 56,93% | 56,65% |
| 401-500 | | Univ. de Santiago de Compostela | 53,57% | 49,40% | 55,26% | 54,98% | 56,41% |
| --- | | IE University | 68,75% | 65,28% | 66,28% | 65,81% | 56,38% |
| 201-300 | Andalucía | Universidad de Granada | 54,85% | 54,79% | 55,96% | 53,51% | 56,37% |
| 301-400 | | Universidad de País Vasco | 52,59% | 55,75% | 55,79% | 55,42% | 55,57% |
| --- | | UOC Univ. Oberta de Cataluña | 51,34% | 47,67% | 51,03% | 49,15% | 55,11% |
| 301-400 | | Universidad Autónoma de Madrid | 58,27% | 56,85% | 58,95% | 56,14% | 54,80% |
| 801-900 | Andalucía | Universidad Pablo de Olavide | 46,80% | 50,92% | 51,19% | 49,47% | 54,31% |
| 501-600 | | Universidad de Navarra | 50,14% | 51,45% | 52,38% | 55,71% | 54,27% |
| 801-900 | | Universidad de Girona | 49,48% | 50,87% | 47,36% | 52,18% | 53,47% |
| --- | Andalucía | Universidad Loyola Andalucía | 45,63% | 44,55% | 49,38% | 54,32% | 52,25% |

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 | | | | |
|---------------|-----------|-------------------------------------|--|--------|--------|--------|--------|
| | | | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| 701-800 | | Universidad de la Laguna | 60,87% | 63,45% | 62,15% | 63,12% | 61,48% |
| 801-900 | Andalucía | Universidad de Córdoba | 56,76% | 56,67% | 56,65% | 55,28% | 60,80% |
| 401-500 | | Universidad Pompeu Fabra | 67,22% | 63,52% | 63,27% | 63,19% | 59,77% |
| --- | | Universidad de Burgos | 49,13% | 58,56% | 50,16% | 50,50% | 57,89% |
| 151-200 | | Universidad de Barcelona | 60,51% | 56,45% | 60,10% | 57,88% | 57,81% |
| 801-900 | | Universidad de Girona | 55,83% | 57,72% | 58,07% | 55,55% | 57,57% |
| 401-500 | | Univ. de Santiago de Compostela | 53,24% | 52,93% | 55,88% | 56,44% | 57,40% |
| 501-600 | | Universidad Rovira i Virgili | 60,61% | 61,23% | 60,54% | 55,73% | 57,25% |
| 701-800 | | Universidad de Lleida | 59,96% | 56,60% | 57,82% | 60,45% | 57,00% |
| 301-400 | | Universidad del País Vasco | 56,67% | 59,55% | 54,85% | 54,35% | 56,83% |
| 501-600 | | Universidad de Navarra | 55,60% | 57,16% | 56,09% | 54,42% | 56,65% |
| --- | | Universidad Central de Cataluña | 53,54% | 49,40% | 49,74% | 56,07% | 56,63% |
| --- | | Universidad de La Rioja | 55,17% | 58,30% | 48,68% | 56,65% | 56,16% |
| 201-300 | | Universidad Autónoma de Barcelona | 58,20% | 56,56% | 57,28% | 55,61% | 55,79% |
| 801-900 | | Univ. de Las Palmas de Gran Canaria | 43,41% | 43,56% | 49,10% | 52,49% | 55,39% |
| 901-1000 | Andalucía | Universidad de Almeria | 39,80% | 43,50% | 51,44% | 53,31% | 55,25% |
| 501-600 | | Universidad de Vigo | 53,74% | 49,07% | 50,30% | 51,70% | 55,25% |
| 701-800 | | Universidad Politécnica de Cataluña | 58,69% | 59,04% | 58,16% | 55,63% | 55,13% |
| --- | | Univ. Europea Miguel de Cervantes | 25,00% | 51,43% | 47,83% | 54,05% | 54,90% |
| --- | Andalucía | Universidad de Cadiz | 48,56% | 49,55% | 49,23% | 51,96% | 54,67% |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
| 201-300 | Andalucía | Universidad de Granada | 50,83% | 53,34% | 54,45% | 56,29% | 53,70% |

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 2017-2021.

| GENERAL | | CIENCIAS NATURALES | | HUMANIDADES | |
|-----------------------------|------------|---------------------------|-----------|--------------------|-----------|
| Barcelona | 223 | Barcelona | 138 | País Vasco | 19 |
| Aut. Barcelona | 156 | Aut. Barcelona | 129 | Rovira i Virgili | 17 |
| Valencia | 149 | Valencia | 121 | Aut. Barcelona | 15 |
| Aut. Madrid | 139 | Aut. Madrid | 118 | Barcelona | 15 |
| Complutense Madrid | 124 | Granada | 99 | Valencia | 14 |
| Granada | 115 | País Vasco | 98 | Complutense Madrid | 13 |
| Pompeu Fabra | 115 | Pompeu Fabra | 94 | Pompeu Fabra | 13 |
| País Vasco | 109 | Pol. Cataluña | 92 | Sevilla | 13 |
| Navarra | 102 | La Laguna | 85 | Granada | 12 |
| Pol. Cataluña | 99 | Complutense Madrid | 83 | Salamanca | 12 |
| Sevilla | 94 | Santiago de Compostela | 83 | Pol. Cataluña | 11 |
| Rovira i Virgili | 93 | Rovira i Virgili | 81 | Ramon Llull | 11 |
| La Laguna | 92 | Cantabria | 76 | Navarra | 10 |
| Santiago de Compostela | 92 | Oviedo | 75 | Zaragoza | 10 |
| Oviedo | 84 | Islas Baleares | 75 | ESADE | 10 |
| Zaragoza | 84 | Pol. Valencia | 73 | Jaume I | 10 |
| Cantabria | 83 | Sevilla | 73 | Lleida | 10 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | | INGENIERÍAS | | | |
| Barcelona | 182 | Aut. Barcelona | 74 | | |
| Aut. Barcelona | 115 | País Vasco | 74 | | |
| Complutense Madrid | 102 | Pol. Cataluña | 73 | | |
| Valencia | 97 | Barcelona | 69 | | |
| Navarra | 95 | Valencia | 69 | | |
| Aut. Madrid | 86 | Sevilla | 65 | | |
| Pompeu Fabra | 81 | Granada | 59 | | |
| Granada | 67 | Aut. Madrid | 58 | | |
| Sevilla | 65 | Complutense Madrid | 58 | | |
| Rovira i Virgili | 59 | Pol. Valencia | 57 | | |
| Málaga | 58 | Pol. Madrid | 56 | | |
| País Vasco | 57 | Vigo | 56 | | |
| Girona | 56 | Zaragoza | 56 | | |
| Salamanca | 55 | Castilla la Mancha | 54 | | |
| Alcalá | 55 | Jaume I | 52 | | |
| Santiago de Compostela | 55 | Rovira i Virgili | 50 | | |
| Murcia | 54 | Málaga | 48 | | |
| AGRICULTURA | | CIENCIAS SOCIALES | | | |
| Valencia | 52 | Aut. Barcelona | 55 | | |
| Aut. Barcelona | 39 | Granada | 46 | | |
| Granada | 39 | Barcelona | 45 | | |
| Murcia | 39 | Valencia | 40 | | |
| Pol. Madrid | 39 | Ramon Llull | 40 | | |
| Pol. Valencia | 38 | Pompeu Fabra | 38 | | |
| Vigo | 38 | Complutense Madrid | 37 | | |
| Lleida | 35 | País Vasco | 36 | | |
| País Vasco | 34 | Aut. Madrid | 35 | | |
| Córdoba | 34 | Navarra | 35 | | |
| Barcelona | 33 | ESADE | 35 | | |
| Sevilla | 33 | Sevilla | 34 | | |
| Complutense Madrid | 32 | Pol. Valencia | 33 | | |
| Santiago de Compostela | 32 | Zaragoza | 33 | | |
| Aut. Madrid | 30 | Castilla la Mancha | 32 | | |
| Zaragoza | 30 | Pol. Madrid | 31 | | |
| Extremadura | 30 | Jaume I | 31 | | |

Tabla 23. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Naturales durante 2017-2021.

| Ciencias Naturales | Trabajos Citables Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional |
|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--|
| Universidad de Barcelona | 14030 | 1,60 | 68,45% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 11822 | 1,50 | 69,73% |
| Universidad de Valencia | 9866 | 1,57 | 63,96% |
| Universidad Complutense de Madrid | 9501 | 1,12 | 56,55% |
| Universidad del País Vasco | 9009 | 1,19 | 62,81% |
| Universidad de Granada | 8949 | 1,30 | 62,29% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 8906 | 1,51 | 66,03% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 8118 | 1,25 | 63,76% |
| Universidad de Sevilla | 7673 | 1,01 | 52,60% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 7075 | 1,01 | 52,25% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 6316 | 1,07 | 51,39% |
| Universidad de Zaragoza | 5773 | 0,98 | 54,36% |
| Universidad de Santiago Compostela | 5452 | 1,48 | 62,29% |
| Universidad de La Laguna | 4408 | 1,80 | 76,36% |
| Universidad de Oviedo | 4312 | 1,25 | 55,75% |
| Universidad de Vigo | 3874 | 1,27 | 58,36% |
| Universidad de Murcia | 3831 | 1,01 | 52,86% |
| Universidad de Castilla la Mancha | 3710 | 1,02 | 48,33% |
| Universidad Rovira i Virgili | 3677 | 1,36 | 55,64% |
| Universidad de Málaga | 3669 | 1,04 | 50,40% |

Tabla 24. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ingeniería durante 2017-2021.

| Ingeniería | Trabajos Citables Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 6264 | 0,97 | 56,99% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 5440 | 0,86 | 44,98% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 5325 | 0,90 | 48,51% |
| Universidad de Sevilla | 4676 | 1,02 | 47,75% |
| Universidad del País Vasco | 4580 | 1,10 | 54,91% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3719 | 1,18 | 62,54% |
| Universidad de Granada | 3254 | 1,13 | 55,35% |
| Universidad de Barcelona | 3200 | 1,13 | 60,38% |
| Universidad de Zaragoza | 3111 | 1,01 | 50,88% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3069 | 0,93 | 50,77% |
| Universidad de Valencia | 3033 | 1,21 | 58,06% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 2441 | 1,12 | 54,57% |
| Universidad Carlos III de Madrid | 2280 | 0,82 | 55,57% |
| Universidad de Vigo | 2228 | 1,17 | 56,69% |
| Universidad de Castilla la Mancha | 2154 | 1,09 | 47,12% |
| Universidad de Oviedo | 1989 | 0,88 | 41,88% |
| Universidad de Málaga | 1905 | 0,94 | 45,77% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 1862 | 1,01 | 55,21% |
| Universidad de Córdoba | 1659 | 1,06 | 50,81% |
| Universidad Rovira i Virgili | 1619 | 1,15 | 55,59% |

Tabla 25. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias de la Salud durante 2017-2021.

| Ciencias de la Salud | Trabajos Citables Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--|
| Universidad de Barcelona | 19796 | 2,02 | 58,56% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 11824 | 1,58 | 49,86% |
| Universidad Complutense de Madrid | 7975 | 1,57 | 42,71% |
| Universidad de Valencia | 6169 | 1,86 | 43,75% |
| Universidad de Granada | 5425 | 1,19 | 51,85% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 4847 | 1,84 | 47,23% |
| Universidad de Sevilla | 4067 | 1,34 | 42,69% |
| Universidad de Navarra | 3769 | 2,02 | 55,32% |
| Universidad del País Vasco | 3323 | 1,26 | 51,04% |
| Universidad Pompeu Fabra | 3219 | 1,94 | 64,03% |
| Universidad de Murcia | 2862 | 1,14 | 47,34% |
| Universidad de Málaga | 2835 | 1,29 | 38,13% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 2730 | 1,19 | 48,17% |
| Universidad de Zaragoza | 2597 | 1,26 | 49,40% |
| Universidad Miguel Hernández de Elche | 2512 | 1,39 | 38,65% |
| Universidad de Alcalá | 2157 | 1,56 | 41,08% |
| Universidad de Salamanca | 2140 | 1,28 | 44,53% |
| Universidad Rovira i Virgili | 2020 | 1,50 | 46,34% |
| Universidad de Oviedo | 1928 | 1,06 | 44,14% |
| Universidad de Castilla la Mancha | 1923 | 1,04 | 47,63% |

Tabla 26. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Sociales durante 2017-2021.

| Ciencias sociales | Trabajos Citables Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional |
|-------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--|
| Universidad de Barcelona | 2871 | 1,17 | 46,74% |
| Universidad de Valencia | 2815 | 1,23 | 36,23% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2742 | 1,38 | 50,33% |
| Universidad de Granada | 2726 | 1,30 | 40,46% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2418 | 1,00 | 36,35% |
| Universidad de Sevilla | 2007 | 1,03 | 36,97% |
| Universidad del País Vasco | 1889 | 1,12 | 35,42% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 1747 | 1,14 | 42,70% |
| Universidad Pompeu Fabra | 1542 | 1,35 | 53,96% |
| Universidad de Zaragoza | 1480 | 1,19 | 30,34% |
| Universidad de Málaga | 1195 | 1,03 | 30,29% |
| Universidad de Oviedo | 1192 | 1,07 | 35,23% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 1167 | 1,23 | 42,33% |
| Universidad Carlos III de Madrid | 1092 | 0,81 | 48,53% |
| Universidad de Castilla la Mancha | 1082 | 1,17 | 35,30% |
| Universidad de Murcia | 1078 | 0,99 | 33,49% |
| Universidad de Salamanca | 1076 | 1,17 | 41,45% |
| Universidad Nac. Educ. Dist. (UNED) | 1076 | 0,89 | 31,60% |
| Universidad de Alicante | 1058 | 1,01 | 32,51% |
| Universidad Jaume I | 1056 | 1,15 | 37,88% |

Tabla 27. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Humanidades durante 2017-2021.

| Humanidades | Trabajos Citables Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Universidad Complutense de Madrid | 1119 | 0,63 | 13,85% |
| Universidad de Barcelona | 1048 | 1,39 | 27,00% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 846 | 1,15 | 26,71% |
| Universidad de Granada | 784 | 1,04 | 21,81% |
| Universidad de Valencia | 783 | 0,87 | 15,20% |
| Universidad del País Vasco | 716 | 1,81 | 22,35% |
| Universidad de Sevilla | 644 | 0,78 | 15,68% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 524 | 0,69 | 14,89% |
| Universidad Pompeu Fabra | 453 | 1,44 | 32,45% |
| Universidad Nac. Educ. Dist. (UNED) | 410 | 0,66 | 15,61% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 407 | 0,80 | 15,23% |
| Universidad de Salamanca | 405 | 1,03 | 16,79% |
| Universidad de Navarra | 403 | 0,83 | 13,65% |
| Universidad de Zaragoza | 401 | 0,76 | 17,21% |
| Universidad de Alicante | 346 | 0,61 | 13,01% |
| Universidad de Valladolid | 330 | 0,62 | 13,33% |
| Universidad de Murcia | 318 | 0,94 | 13,21% |
| Universidad de Oviedo | 293 | 0,90 | 9,56% |
| Universidad Rovira i Virgili | 287 | 3,08 | 45,30% |
| Universidad de Alcalá | 271 | 0,81 | 15,50% |

Tabla 28. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Agricultura durante 2017-2021.

| Agricultura | Trabajos Citables Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Porcentaje Trabajos Colaboración Internacional |
|---------------------------------------|---|----------------------------------|---|
| Universidad de Córdoba | 1429 | 0,97 | 49,76% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1363 | 1,12 | 60,82% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 1140 | 1,09 | 44,56% |
| Universidad Complutense de Madrid | 1093 | 1,02 | 47,48% |
| Universidad de Valencia | 1018 | 1,39 | 62,77% |
| Universidad de Murcia | 1000 | 1,20 | 51,00% |
| Universidad de Zaragoza | 939 | 1,02 | 45,37% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 886 | 1,16 | 51,35% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 870 | 0,99 | 50,46% |
| Universidad de Vigo | 844 | 1,47 | 68,01% |
| Universidad de Lleida | 815 | 1,16 | 50,80% |
| Universidad de Sevilla | 798 | 1,09 | 44,99% |
| Universidad de Barcelona | 751 | 1,14 | 56,99% |
| Universidad de Granada | 685 | 1,38 | 53,43% |
| Universidad de Extremadura | 601 | 1,15 | 45,26% |
| Universidad de Valladolid | 588 | 1,14 | 50,85% |
| Universidad de Castilla la Mancha | 579 | 1,17 | 44,56% |
| Universidad de León | 530 | 1,02 | 49,81% |
| Universidad de Almería | 486 | 0,97 | 47,74% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 469 | 1,12 | 45,63% |

5.3

Comparativa por especialidades

Para elaborar las Tablas 29 y 30 se ha consultado la posición de las universidades españolas en las diferentes categorías Web of Science durante el quinquenio 2017-2021. 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 29 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 30, detallamos para cada categoría las cinco primeras universidades, incluyendo cuatro indicadores bibliométricos.

Tabla 29. 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 2017-2021.

| ÁREA CIENTÍFICA | CATEGORÍA WOS | PUESTO NACIONAL UGR |
|-----------------------------------|--|---------------------|
| AGRICULTURAL SCIENCES | FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY | 4 |
| | NUTRITION & DIETETICS | 1 |
| | ARCHAEOLOGY | 5 |
| | ART | 2 |
| | HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY | 5 |
| | LITERARY REVIEWS | 2 |
| ARTS & HUMANITIES | LITERARY THEORY & CRITICISM | 3 |
| | LITERATURE | 3 |
| | MUSIC | 2 |
| | THEATER | 5 |
| | RELIGION | 4 |
| BIOLOGY & BIOCHEMISTRY | PHYSIOLOGY | 2 |
| | CHEMISTRY, APPLIED | 4 |
| CHEMISTRY | CRYSTALLOGRAPHY | 5 |
| | SPECTROSCOPY | 5 |
| CLINICAL MEDICINE | DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE | 5 |
| | HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES | 3 |
| | HEALTH POLICY & SERVICES | 4 |
| | MEDICAL INFORMATICS | 5 |
| | MEDICINE, LEGAL | 2 |
| | NURSING | 3 |
| | OBSTETRICS & GYNECOLOGY | 5 |
| | PEDIATRICS | 4 |
| | PRIMARY HEALTH CARE | 3 |
| | RHEUMATOLOGY | 5 |
| SPORT SCIENCES | 1 | |
| COMPUTER SCIENCE | COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE | 1 |
| | COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS | 1 |
| | COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS | 4 |
| | COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS | 2 |
| | COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS | 3 |
| ECONOMICS & BUSINESS | BUSINESS | 5 |
| ENGINEERING | AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS | 4 |
| | CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY | 5 |
| | ENGINEERING, CIVIL | 5 |
| | ENGINEERING, GEOLOGICAL | 4 |
| | ENGINEERING, INDUSTRIAL | 4 |
| | ENGINEERING, OCEAN | 4 |
| | ENGINEERING, PETROLEUM | 4 |
| | ERGONOMICS | 1 |
| | IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY | 5 |
| | OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE | 4 |
| TRANSPORTATION | 2 | |

| | | |
|--------------------------------------|---|---|
| ENVIRONMENT/ECOLOGY | ENVIRONMENTAL SCIENCES | 1 |
| | ENVIRONMENTAL STUDIES | 4 |
| | GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY | 4 |
| GEOSCIENCES | GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | 1 |
| | GEOGRAPHY, PHYSICAL | 5 |
| | GEOLOGY | 3 |
| | GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | 3 |
| | METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES | 4 |
| | MINERALOGY | 1 |
| | MINING & MINERAL PROCESSING | 3 |
| | PALEONTOLOGY | 3 |
| | REMOTE SENSING | 5 |
| | WATER RESOURCES | 5 |
| MATERIALS SCIENCE | MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS | 5 |
| MATHEMATICS | MATHEMATICS | 1 |
| | MATHEMATICS, APPLIED | 3 |
| | STATISTICS & PROBABILITY | 1 |
| MOL. BIOLOGY & GENETICS | CELL & TISSUE ENGINEERING | 5 |
| NEUROSCIENCE & BEHAVIOR | BEHAVIORAL SCIENCES | 3 |
| PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY | CHEMISTRY, MEDICINAL | 3 |
| | PHARMACOLOGY & PHARMACY | 4 |
| | TOXICOLOGY | 4 |
| PHYSICS | PHYSICS, NUCLEAR | 4 |
| | PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | 5 |
| PLANT & ANIMAL SCIENCE | LIMNOLOGY | 3 |
| | ORNITHOLOGY | 1 |
| PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY | FAMILY STUDIES | 4 |
| | PSYCHOLOGY | 4 |
| | PSYCHOLOGY, APPLIED | 2 |
| | PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL | 1 |
| | PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | 2 |
| | PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY | 2 |
| | PSYCHOLOGY, SOCIAL | 1 |
| | SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL | 5 |
| SOCIAL SCIENCES, GENERAL | CRIMINOLOGY & PENOLOGY | 2 |
| | EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH | 2 |
| | HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM | 3 |
| | INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE | 1 |
| | LANGUAGE & LINGUISTICS | 3 |
| | LINGUISTICS | 5 |
| | PUBLIC ADMINISTRATION | 4 |
| | PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH | 2 |
| | REGIONAL & URBAN PLANNING | 2 |
| | REHABILITATION | 2 |
| | SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY | 4 |
| | SOCIAL ISSUES | 3 |
| | URBAN STUDIES | 5 |
| WOMEN'S STUDIES | 2 | |

Tabla 30. Detalle de la posición de las universidades españolas según número de trabajos citables en diferentes categorías Web of Science durante 2017-2021.

| Agricultural Sciences | | | | | |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Valencia | 1 | 681 | 1,40 | 41,85% | 69,90% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 2 | 520 | 1,18 | 66,73% | 63,23% |
| Universidad de Vigo | 3 | 518 | 1,59 | 33,01% | 73,21% |
| Universidad de Granada | 4 | 448 | 1,35 | 60,71% | 76% |
| Universidad de Sevilla | 5 | 446 | 1,06 | 59,64% | 66,47% |
| NUTRITION & DIETETICS | | | | | |
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Granada | 1 | 733 | 1,21 | 49,93% | 66,38% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 617 | 1,09 | 43,60% | 63,52% |
| Universidad de Navarra | 3 | 494 | 1,33 | 43,12% | 60,83% |
| Universidad Rovira i Virgili | 4 | 405 | 1,22 | 50,62% | 76,32% |
| Universidad de Valencia | 5 | 387 | 1,26 | 28,68% | 67,38% |
| Arts & Humanities | | | | | |
| ARCHAEOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 220 | 1,26 | 61,82% | 48,86% |
| Universidad Rovira i Virgili | 2 | 175 | 2,15 | 52% | 50% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 157 | 1,36 | 51,59% | 43,75% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 4 | 154 | 1,15 | 57,79% | 47,69% |
| Universidad de Granada | 5 | 145 | 1,16 | 57,24% | 28,13% |
| ART | | | | | |
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 79 | 0,20 | 82,28% | --- |
| Universidad de Granada | 2 | 60 | 0,83 | 85,00% | --- |
| Universidad de Barcelona | 3 | 52 | 1,52 | 78,85% | --- |
| Universidad de Sevilla | 4 | 43 | 1,11 | 83,72% | --- |
| Universidad Politécnica de Valencia | 5 | 33 | 0,94 | 75,76% | --- |
| HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY | | | | | |
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 90 | 0,40 | 86,67% | --- |
| Universidad de Barcelona | 2 | 61 | 1,55 | 81,97% | 11,11% |
| Universidad de Sevilla | 3 | 55 | 0,40 | 90,91% | 8,33% |
| Universidad del País Vasco | 4 | 49 | 0,41 | 97,96% | 28,57% |
| Universidad de Granada | 4 | 49 | 0,60 | 87,76% | --- |
| LITERARY REVIEWS | | | | | |
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Autónoma de Madrid | 1 | 13 | 0,00 | 100% | --- |
| Universidad de Granada | 2 | 9 | 0,53 | 100% | --- |
| Universidad Francisco de Vitoria | 3 | 8 | 0,00 | 100% | --- |
| Universidad de Barcelona | 4 | 4 | 0,00 | 100% | --- |
| Universidad de Valencia | 5 | 3 | 0,00 | 100% | --- |
| LITERARY THEORY & CRITICISM | | | | | |
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 48 | 1,08 | 97,92% | --- |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 44 | 0,00 | 97,73% | --- |
| Universidad de Granada | 3 | 27 | 0,77 | 92,59% | --- |
| Universidad de Santiago de Compostela | 3 | 27 | 0,47 | 100% | --- |
| Universidad de Barcelona | 5 | 23 | 0,12 | 100% | --- |
| LITERATURE | | | | | |
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Zaragoza | 1 | 42 | 0,71 | 97,62% | --- |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 33 | 0,55 | 93,94% | --- |
| Universidad de Granada | 3 | 30 | 0,77 | 90,00% | --- |
| Universidad de Oviedo | 4 | 28 | 0,65 | 92,86% | --- |
| Universidad de Valencia | 5 | 26 | 0,84 | 88,46% | --- |

| MUSIC | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 36 | 1,08 | 77,78% | --- |
| Universidad de Granada | 2 | 22 | 1,13 | 72,73% | --- |
| Universidad de Oviedo | 3 | 21 | 0,47 | 100% | --- |
| Universidad del País Vasco | 4 | 20 | 0,79 | 60% | --- |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 5 | 17 | 0,63 | 76,47% | --- |

| THEATER | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad de Valencia | 1 | 16 | 1,44 | 93,75% | --- |
| Universidad de Sevilla | 2 | 11 | 1,30 | 100% | --- |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 6 | 0,00 | 83,33% | --- |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 4 | 5 | 11,57 | 100% | --- |
| Universidad de Granada | 5 | 5 | 0,00 | 80% | --- |

| RELIGION | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad de Navarra | 1 | 58 | 0,69 | 98,28% | --- |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 52 | 0,45 | 98,08% | --- |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3 | 47 | 1,88 | 78,72% | --- |
| Universidad de Granada | 4 | 35 | 1,62 | 85,71% | --- |
| Universidad de Sevilla | 5 | 32 | 1,27 | 90,63% | --- |

| Biology & Biochemistry | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| PHYSIOLOGY | | | | | |
| Universidad de Barcelona | 1 | 228 | 0,95 | 52,63% | 43,78% |
| Universidad de Granada | 2 | 145 | 1,72 | 60% | 39,32% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 117 | 0,81 | 50,43% | 40,86% |
| Universidad de Valencia | 4 | 111 | 0,98 | 41,44% | 31,46% |
| Universidad del País Vasco | 5 | 91 | 1,50 | 48,35% | 58,33% |

| Chemistry | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| CHEMISTRY, APPLIED | | | | | |
| Universidad del País Vasco | 1 | 265 | 1,44 | 64,15% | 82,84% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 2 | 247 | 1,23 | 58,70% | 63,78% |
| Universidad de Sevilla | 3 | 205 | 1,04 | 60,98% | 66,67% |
| Universidad de Granada | 4 | 194 | 1,12 | 59,79% | 60,93% |
| Universidad de Valencia | 5 | 171 | 1,27 | 38,01% | 69,01% |

| CRYSTALLOGRAPHY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 111 | 0,80 | 36,04% | 42,05% |
| Universidad de las Islas Baleares | 2 | 105 | 1,65 | 14,29% | 44,44% |
| Universidad de Valencia | 3 | 87 | 0,79 | 42,53% | 32,39% |
| Universidad del País Vasco | 4 | 78 | 0,97 | 56,41% | 34,85% |
| Universidad de Granada | 5 | 69 | 0,93 | 49,28% | 46,67% |

| SPECTROSCOPY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad del País Vasco | 1 | 68 | 1,26 | 70,59% | 43,75% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 49 | 0,96 | 28,57% | 42,86% |
| Universidad de Barcelona | 3 | 47 | 1,13 | 42,55% | 24,24% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 4 | 46 | 0,90 | 63,04% | 25% |
| Universidad de Granada | 5 | 46 | 1,25 | 54,35% | 22,22% |

| Clinical Medicine | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE | | | | | |
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 445 | 2,39 | 55,28% | 58,93% |
| Universidad de Valencia | 2 | 292 | 1,21 | 60,27% | 43,23% |
| Universidad Internacional de Cataluña (UIC) | 3 | 236 | 1,46 | 63,56% | 54,49% |
| Universidad de Barcelona | 4 | 235 | 1,20 | 65,53% | 35,68% |
| Universidad de Granada | 5 | 214 | 1,40 | 55,61% | 64,07% |

| HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|----------|------------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 295 | 1,02 | 38,31% | 17,39% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 217 | 1,02 | 40,55% | 26,42% |
| Universidad de Granada | 3 | 164 | 0,83 | 59,76% | 22,86% |
| Universidad Pompeu Fabra | 4 | 146 | 1,64 | 45,21% | 20% |
| Universidad de Valencia | 5 | 119 | 1,28 | 44,54% | 36,84% |

| HEALTH POLICY & SERVICES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|----------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 156 | 0,74 | 42,31% | 16,52% |
| Universidad Pompeu Fabra | 2 | 115 | 1,38 | 47,83% | 9,20% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3 | 107 | 0,97 | 44,86% | 14,63% |
| Universidad de Granada | 4 | 96 | 0,85 | 57,29% | 15,15% |
| Universidad de Alicante | 5 | 70 | 0,75 | 52,86% | 13,04% |

| MEDICAL INFORMATICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|----------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Valencia | 1 | 97 | 0,68 | 63,92% | 50,94% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 94 | 1,06 | 32,98% | 31,94% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 3 | 58 | 0,81 | 53,45% | 42,22% |
| Universidad de Sevilla | 4 | 50 | 0,83 | 52% | 57,50% |
| Universidad de Granada | 5 | 49 | 1,21 | 55,10% | 48,57% |

| MEDICINE, LEGAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---------------------------------------|----------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Santiago de Compostela | 1 | 67 | 1,58 | 38,81% | 86,96% |
| Universidad de Granada | 2 | 32 | 0,88 | 62,50% | 42,31% |
| Universidad de Murcia | 3 | 29 | 0,86 | 75,86% | 21,05% |
| Universidad de Alcalá | 3 | 29 | 0,86 | 68,97% | 20,83% |
| Universidad de Barcelona | 5 | 28 | 1,12 | 28,57% | 52,17% |

| NURSING | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|----------|------------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 239 | 1,02 | 57,32% | 57,06% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 131 | 0,81 | 56,49% | 54,84% |
| Universidad de Granada | 3 | 118 | 1,51 | 73,73% | 41,18% |
| Universidad de Alicante | 4 | 94 | 0,92 | 35,11% | 38,67% |
| Universidad de Valencia | 5 | 87 | 1,62 | 62,07% | 56,45% |

| OBSTETRICS & GYNECOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|----------|------------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 438 | 1,70 | 54,57% | 41,30% |
| Universidad de Valencia | 2 | 234 | 2,22 | 41,45% | 67,25% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3 | 229 | 1,35 | 51,97% | 39,24% |
| Universidad Complutense de Madrid | 4 | 132 | 1,46 | 40,15% | 26,67% |
| Universidad de Granada | 5 | 126 | 1,16 | 53,17% | 42,05% |

| PEDIATRICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|----------|------------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 513 | 1,36 | 44,64% | 38,02% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 221 | 1,57 | 36,65% | 29,45% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 220 | 1,04 | 36,36% | 33,13% |
| Universidad de Granada | 4 | 142 | 1,51 | 45,07% | 55,05% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 5 | 138 | 1,04 | 32,61% | 32,38% |

| PRIMARY HEALTH CARE | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|----------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 82 | 0,71 | 39,02% | 5,71% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 71 | 0,76 | 46,48% | 5% |
| Universidad de Granada | 3 | 22 | 1,03 | 36,36% | 12,50% |
| Universidad Rey Juan Carlos | 3 | 22 | 1,00 | 40,91% | --- |
| Universidad de Zaragoza | 5 | 21 | 0,81 | 38,10% | 21,43% |

| RHEUMATOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|----------|-----------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 427 | 2,03 | 27,40% | 43,87% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 190 | 1,23 | 36,32% | 36,30% |
| Universidad de Cantabria | 3 | 123 | 1,40 | 18,70% | 43,18% |
| Universidad de la Laguna | 4 | 82 | 1,01 | 35,37% | 31,48% |
| Universidad de Granada | 5 | 78 | 1,19 | 46,15% | 40,35% |

| SPORT SCIENCES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Granada | 1 | 485 | 2,08 | 55,46% | 38,55% |
| Universidad del País Vasco | 2 | 246 | 1,60 | 50,41% | 36,72% |
| Universidad de Valencia | 3 | 227 | 0,92 | 58,15% | 24,14% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 4 | 211 | 1,45 | 46,92% | 33,33% |
| Universidad de Murcia | 5 | 210 | 1,42 | 45,24% | 17,33% |

Computer Science

| COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Granada | 1 | 582 | 2,36 | 45,70% | 72,28% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 2 | 320 | 0,87 | 65,63% | 50,44% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 263 | 0,74 | 57,03% | 37,64% |
| Universidad del País Vasco | 4 | 248 | 1,63 | 52,42% | 64,29% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 5 | 215 | 0,83 | 66,05% | 39,77% |

| COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Granada | 1 | 39 | 2,45 | 46,15% | 56,25% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 27 | 1,71 | 44,44% | 11,76% |
| Universidad de Alicante | 3 | 24 | 0,28 | 79,17% | 5,26% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 4 | 23 | 0,68 | 78,26% | 44,44% |
| Universidad Carlos III de Madrid | 5 | 22 | 0,30 | 72,73% | 6,25% |

| COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Madrid | 1 | 490 | 0,77 | 67,96% | 39,63% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 2 | 480 | 0,79 | 65,63% | 35,21% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 444 | 0,95 | 59,91% | 35,03% |
| Universidad de Granada | 4 | 321 | 1,98 | 52,65% | 48,86% |
| Universidad Carlos III de Madrid | 5 | 314 | 0,75 | 61,78% | 37,72% |

| COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 1 | 350 | 0,79 | 63,43% | 45,95% |
| Universidad de Granada | 2 | 299 | 1,34 | 55,52% | 36,36% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 3 | 294 | 0,99 | 57,48% | 39,27% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 4 | 265 | 1,28 | 52,83% | 43,65% |
| Universidad de Sevilla | 5 | 233 | 0,89 | 53,22% | 41,38% |

| COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 1 | 278 | 0,67 | 57,55% | 35,75% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 2 | 256 | 0,69 | 58,20% | 38,31% |
| Universidad de Granada | 3 | 177 | 3,39 | 48,02% | 73,23% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 4 | 162 | 0,92 | 55,56% | 37,17% |
| Universidad Complutense de Madrid | 5 | 155 | 0,72 | 50,32% | 26,45% |

Economics & Business

| BUSINESS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Valencia | 1 | 326 | 1,36 | 53,37% | 35,29% |
| Universidad Ramon Llull | 2 | 184 | 2,15 | 53,80% | 48,15% |
| Universidad de Navarra | 3 | 181 | 1,22 | 47,51% | 52,78% |
| Universidad de Sevilla | 4 | 174 | 1,07 | 66,09% | 38,32% |
| Universidad de Granada | 5 | 162 | 1,88 | 56,79% | 33,94% |

Engineering

| AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 1 | 251 | 1,07 | 62,55% | 37,23% |
| Universidad de Sevilla | 2 | 180 | 1,70 | 50% | 46,77% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 158 | 0,80 | 52,53% | 37,61% |
| Universidad de Granada | 4 | 82 | 1,78 | 51,22% | 30,77% |
| Universidad de Oviedo | 5 | 77 | 0,53 | 63,64% | 56,67% |

| CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Madrid | 1 | 359 | 0,72 | 77,99% | 49,82% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 2 | 329 | 1,05 | 63,53% | 62,76% |
| Universidad de Sevilla | 3 | 230 | 1,07 | 76,09% | 58,60% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 4 | 203 | 0,72 | 58,62% | 53,52% |
| Universidad de Granada | 5 | 144 | 0,83 | 65,97% | 59,81% |

| ENGINEERING, CIVIL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 1 | 494 | 1,01 | 63,16% | 66,30% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 2 | 435 | 0,83 | 72,18% | 63,19% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 361 | 0,84 | 64,27% | 59,38% |
| Universidad de Sevilla | 4 | 241 | 1,19 | 70,95% | 67,50% |
| Universidad de Granada | 5 | 204 | 0,83 | 62,25% | 72,73% |

| ENGINEERING, GEOLOGICAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 1 | 148 | 0,95 | 58,11% | 49,09% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 2 | 108 | 1,18 | 62,04% | 50% |
| Universidad de Alicante | 3 | 35 | 0,66 | 57,14% | 61,54% |
| Universidad de Granada | 4 | 29 | 0,60 | 31,03% | 53,85% |
| Universidad Complutense de Madrid | 5 | 26 | 0,92 | 30,77% | 52,63% |

| ENGINEERING, INDUSTRIAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Valencia | 1 | 125 | 0,95 | 53,60% | 38,37% |
| Universidad de Sevilla | 2 | 103 | 1,10 | 58,25% | 53,75% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 3 | 87 | 0,77 | 67,82% | 47,46% |
| Universidad de Granada | 4 | 70 | 1,18 | 68,57% | 38,46% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 5 | 62 | 0,66 | 75,81% | 65% |

| ENGINEERING, OCEAN | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 1 | 61 | 0,98 | 50,82% | 53,19% |
| Universidad de Cantabria | 2 | 52 | 1,21 | 69,23% | 78,13% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 3 | 44 | 0,86 | 59,09% | 47,06% |
| Universidad de Granada | 4 | 28 | 0,77 | 64,29% | 65% |
| Universidad de Córdoba | 5 | 25 | 0,82 | 80% | 64,71% |

| ENGINEERING, PETROLEUM | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad Politécnica de Madrid | 1 | 7 | 0,32 | 57,14% | 60% |
| Universidad de Huelva | 2 | 4 | 0,89 | 50% | 66,67% |
| Universidad de La Coruña | 2 | 4 | 0,93 | 100% | 50% |
| Universidad de Granada | 4 | 3 | 1,64 | 100% | 100% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 5 | 3 | 0,44 | 66,67% | 100% |

| ERGONOMICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad de Granada | 1 | 49 | 1,24 | 67,35% | 50% |
| Universidad de Valencia | 2 | 31 | 2,01 | 54,84% | 68% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 28 | 0,89 | 82,14% | 54,17% |
| Universidad de Sevilla | 4 | 21 | 0,63 | 71,43% | 31,58% |
| Universidad de Barcelona | 5 | 19 | 0,92 | 57,89% | 57,14% |

| IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Valencia | 1 | 197 | 2,00 | 42,64% | 51,75% |
| Universidad de Extremadura | 2 | 156 | 3,86 | 32,05% | 43,93% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 3 | 146 | 1,06 | 58,22% | 36,79% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 4 | 81 | 0,95 | 53,09% | 28,57% |
| Universidad de Granada | 5 | 76 | 1,01 | 40,79% | 27,87% |

| OPERATIONS RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Sevilla | 1 | 242 | 0,90 | 61,98% | 58,38% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 2 | 172 | 0,93 | 58,14% | 46,67% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 3 | 145 | 0,77 | 67,59% | 53,57% |
| Universidad de Granada | 4 | 120 | 2,03 | 62,50% | 67,39% |
| Universidad de Valencia | 5 | 109 | 0,91 | 55,05% | 54,79% |

| TRANSPORTATION | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Madrid | 1 | 93 | 1,14 | 78,49% | 36,92% |
| Universidad de Granada | 2 | 63 | 1,43 | 65,08% | 25,49% |
| Universidad de Valencia | 3 | 58 | 1,35 | 70,69% | 32,56% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 4 | 50 | 0,86 | 74% | 41,67% |
| Universidad de Barcelona | 5 | 45 | 0,87 | 64,44% | 37,14% |

| Environment/Ecology | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| ENVIRONMENTAL SCIENCES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Granada | 1 | 1.369 | 0,96 | 52,81% | 37,19% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 1.260 | 1,28 | 42,62% | 54,93% |
| Universidad de Valencia | 3 | 1.232 | 1,34 | 47% | 40,85% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 4 | 1.214 | 1,51 | 48,76% | 64,88% |
| Universidad de Sevilla | 5 | 987 | 0,88 | 59,27% | 30,06% |

| ENVIRONMENTAL STUDIES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 460 | 1,71 | 51,96% | 48,32% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 2 | 370 | 0,82 | 68,92% | 18,60% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 354 | 0,85 | 64,12% | 15,15% |
| Universidad de Granada | 4 | 349 | 0,97 | 57,02% | 14% |
| Universidad de Sevilla | 5 | 334 | 0,85 | 71,56% | 15,25% |

| GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Sevilla | 1 | 451 | 0,81 | 70,51% | 35,28% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 2 | 409 | 0,85 | 66,75% | 37,59% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 3 | 407 | 0,98 | 68,30% | 34,75% |
| Universidad de Granada | 4 | 349 | 0,80 | 57,88% | 16,67% |
| Universidad del País Vasco | 5 | 330 | 1,06 | 69,70% | 52,11% |

| Geosciences | | | | | |
|--------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Granada | 1 | 258 | 1,08 | 41,86% | 48,86% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 225 | 1,21 | 40,44% | 35,54% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 212 | 1,04 | 54,72% | 37,67% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 4 | 130 | 1,01 | 38,46% | 33,71% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 5 | 83 | 1,43 | 39,76% | 53,13% |

| GEOGRAPHY, PHYSICA | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 249 | 0,89 | 44,18% | 22,61% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 213 | 1,04 | 37,09% | 42,24% |
| Universidad Rovira i Virgili | 3 | 207 | 0,91 | 47,34% | 24,18% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 4 | 157 | 1,22 | 37,58% | 36,28% |
| Universidad de Granada | 5 | 138 | 1,01 | 44,20% | 37% |

| GEOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 167 | 0,91 | 55,09% | 43,88% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 141 | 1,07 | 43,97% | 30,39% |
| Universidad de Granada | 3 | 135 | 1,11 | 43,70% | 55,56% |
| Universidad de Zaragoza | 4 | 83 | 1,13 | 44,58% | 50,91% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 5 | 65 | 0,99 | 36,92% | 23,40% |

| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 588 | 1,11 | 42,86% | 46,07% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 572 | 1,09 | 40,91% | 36,20% |
| Universidad de Granada | 3 | 522 | 1,14 | 39,85% | 45,69% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 4 | 424 | 1,22 | 51,18% | 58,64% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 5 | 357 | 1,23 | 31,93% | 41,31% |

| METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Cataluña | 1 | 369 | 1,55 | 40,11% | 56,98% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 220 | 1,63 | 37,27% | 59,76% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 202 | 1,12 | 52,97% | 54,04% |
| Universidad de Granada | 4 | 145 | 1,05 | 47,59% | 70,09% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 5 | 122 | 1,21 | 45,08% | 44,71% |

| MINERALOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Granada | 1 | 170 | 0,91 | 48,82% | 58,59% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 94 | 0,84 | 46,81% | 30,77% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 82 | 0,68 | 50% | 45,45% |
| Universidad del País Vasco | 4 | 55 | 0,68 | 49,09% | 31,25% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 5 | 50 | 0,76 | 32% | 33,33% |

| MINING & MINERAL PROCESSING | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 57 | 0,73 | 43,86% | 23,81% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 54 | 0,68 | 50% | 34,29% |
| Universidad de Granada | 3 | 51 | 0,65 | 47,06% | 30,30% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 4 | 50 | 0,75 | 46% | 34,15% |
| Universidad de Oviedo | 5 | 35 | 0,66 | 68,57% | 18,52% |

| PALEONTOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 205 | 1,07 | 36,59% | 43,51% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 148 | 0,92 | 43,92% | 61,48% |
| Universidad de Granada | 3 | 110 | 1,07 | 44,55% | 58,11% |
| Universidad de Zaragoza | 4 | 107 | 1,42 | 51,40% | 52,17% |
| Universidad de Barcelona | 5 | 105 | 0,90 | 51,43% | 56,10% |

| REMOTE SENSING | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Valencia | 1 | 227 | 1,97 | 45,37% | 47,53% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 2 | 192 | 1,08 | 56,25% | 34,40% |
| Universidad de Extremadura | 3 | 164 | 3,72 | 34,76% | 41,44% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 4 | 99 | 0,84 | 57,58% | 25,76% |
| Universidad de Granada | 5 | 81 | 1,07 | 41,98% | 33,33% |

| WATER RESOURCES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Politécnica de Valencia | 1 | 304 | 0,95 | 58,55% | 37% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 2 | 277 | 0,96 | 58,84% | 43,75% |
| Universidad de Córdoba | 3 | 206 | 1,10 | 51,46% | 52,52% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 4 | 201 | 1,29 | 57,71% | 43,92% |
| Universidad de Granada | 5 | 177 | 0,89 | 55,93% | 45,11% |

| Materials Science | | | | | |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 168 | 0,91 | 36,90% | 44,14% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 114 | 1,49 | 57,02% | 51,09% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 3 | 112 | 1,11 | 62,50% | 48,72% |
| Universidad del País Vasco | 4 | 88 | 0,95 | 42,05% | 48,39% |
| Universidad de Granada | 5 | 81 | 1,36 | 77,78% | 20,34% |

| Mathematics | | | | | |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| MATHEMATICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Granada | 1 | 570 | 1,12 | 61,93% | 55,33% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 545 | 0,97 | 55,41% | 48,92% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 489 | 0,99 | 48,88% | 48,55% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 4 | 480 | 1,10 | 57,50% | 46,97% |
| Universidad de Sevilla | 5 | 477 | 1,05 | 63,31% | 42,90% |

| MATHEMATICS, APPLIED | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Sevilla | 1 | 551 | 0,84 | 58,26% | 35,85% |
| Universidad Politécnica de Cataluña | 2 | 454 | 0,78 | 57,93% | 42,21% |
| Universidad de Granada | 3 | 428 | 1,00 | 64,02% | 32,04% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 4 | 416 | 0,83 | 58,17% | 48,84% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 5 | 394 | 0,76 | 56,60% | 23,99% |

| STATISTICS & PROBABILITY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Granada | 1 | 153 | 0,92 | 66,01% | 41,94% |
| Universidad Carlos III de Madrid | 2 | 142 | 0,67 | 52,11% | 43,48% |
| Universidad Pompeu Fabra | 3 | 125 | 1,30 | 56,80% | 64,95% |
| Universidad Jaume I | 4 | 99 | 0,53 | 35,35% | 42,86% |
| Universidad de Barcelona | 5 | 94 | 0,77 | 60,64% | 37,97% |

| Molecular Biology & Genetics | | | | | |
|---|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| CELL & TISSUE ENGINEERING | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 94 | 1,19 | 41,49% | 51,47% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 58 | 0,84 | 34,48% | 40% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 3 | 47 | 1,23 | 51,06% | 24,44% |
| Universidad de Sevilla | 4 | 34 | 0,65 | 50% | 50% |
| Universidad de Granada | 5 | 33 | 1,03 | 72,73% | 13,33% |

| Neuroscience & Behavior | | | | | |
|------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| BEHAVIORAL SCIENCES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 206 | 0,92 | 55,83% | 38,78% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 136 | 1,64 | 45,59% | 25,96% |
| Universidad de Granada | 3 | 115 | 0,88 | 58,26% | 28,09% |
| Universidad de Valencia | 4 | 92 | 0,98 | 63,04% | 20,55% |
| Universidad Complutense de Madrid | 5 | 84 | 1,47 | 57,14% | 25,71% |

| Pharmacology & Toxicology | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| CHEMISTRY, MEDICINAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 249 | 1,18 | 47,79% | 64,46% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 181 | 0,88 | 49,72% | 51,94% |
| Universidad de Granada | 3 | 175 | 1,22 | 50,29% | 60,66% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 4 | 170 | 1,17 | 40% | 47,62% |
| Universidad de Valencia | 5 | 146 | 1,16 | 41,78% | 57,58% |

| PHARMACOLOGY & PHARMACY | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 1.331 | 1,08 | 48,46% | 58,98% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 748 | 1,00 | 49,73% | 54,92% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 714 | 1,08 | 48,74% | 51,40% |
| Universidad de Granada | 4 | 432 | 1,03 | 52,31% | 44,19% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 5 | 429 | 1,62 | 50,58% | 62,05% |

| TOXICOLOGY | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Valencia | 1 | 171 | 1,33 | 56,73% | 68,07% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 125 | 1,26 | 52,80% | 32,38% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3 | 112 | 0,90 | 48,21% | 51% |
| Universidad de Granada | 4 | 103 | 1,66 | 46,60% | 67,47% |
| Universidad Complutense de Madrid | 5 | 102 | 0,86 | 51,96% | 66,22% |

| Physics | | | | | |
|---------------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| PHYSICS, NUCLEAR | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Valencia | 1 | 425 | 1,78 | 22,59% | 34,07% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 2 | 382 | 2,10 | 8,12% | 41,16% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 3 | 203 | 1,17 | 17,24% | 26,35% |
| Universidad de Granada | 4 | 183 | 2,07 | 19,67% | 37,25% |
| Universidad de Sevilla | 5 | 158 | 1,02 | 24,68% | 12,50% |

| PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad Autónoma de Madrid | 1 | 1.448 | 2,19 | 19,54% | 72,64% |
| Universidad de Valencia | 2 | 1.373 | 2,00 | 27,31% | 64,77% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3 | 720 | 2,36 | 15,97% | 65,99% |
| Universidad de Barcelona | 4 | 684 | 2,33 | 32,75% | 77,02% |
| Universidad de Granada | 5 | 597 | 2,22 | 15,41% | 68,98% |

| Plant & Animal Science | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| LIMNOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 49 | 1,05 | 61,22% | 40,48% |
| Universidad de Valencia | 2 | 47 | 0,70 | 59,57% | 6,06% |
| Universidad de Granada | 3 | 27 | 0,55 | 55,56% | 47,62% |
| Universidad de Girona | 4 | 26 | 1,19 | 50% | 25% |
| Universidad del País Vasco | 5 | 23 | 1,02 | 39,13% | 43,48% |

| ORNITHOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|-------------|
| Universidad de Granada | 1 | 36 | 1,45 | 58,33% | 80% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 28 | 2,23 | 50% | 23,81% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 3 | 27 | 1,98 | 62,96% | 31,58% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 27 | 1,32 | 59,26% | 66,67% |
| Universidad de Valencia | 5 | 25 | 0,72 | 40% | 35,29% |

| Psychiatry/Psychology | | | | | |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| FAMILY STUDIES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 51 | 1,06 | 66,67% | 44,44% |
| Universidad de Sevilla | 1 | 51 | 0,71 | 66,67% | 23,53% |
| Universidad de Valencia | 3 | 42 | 2,53 | 47,62% | 50% |
| Universidad de Granada | 4 | 41 | 1,05 | 60,98% | 43,33% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 5 | 38 | 0,79 | 65,79% | 20,83% |

| PSYCHOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 198 | 1,65 | 44,95% | 42,36% |
| Universidad de Valencia | 2 | 160 | 1,04 | 62,50% | 16,39% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 156 | 1,22 | 57,69% | 21,30% |
| Universidad de Granada | 4 | 136 | 0,84 | 68,38% | 21,43% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 5 | 124 | 1,93 | 51,61% | 23,66% |

| PSYCHOLOGY, APPLIED | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Valencia | 1 | 130 | 1,24 | 60,77% | 16,48% |
| Universidad de Granada | 2 | 111 | 0,98 | 62,16% | 21,52% |
| Universidad de Barcelona | 3 | 67 | 0,84 | 56,72% | 28,57% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 4 | 57 | 1,01 | 45,61% | 27,91% |
| Universidad de Extremadura | 4 | 57 | 0,58 | 66,67% | 13,04% |

| PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Granada | 1 | 44 | 1,11 | 63,64% | 35,90% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 43 | 1,22 | 51,16% | 27,27% |
| Universidad de Jaén | 2 | 43 | 0,50 | 62,79% | 9,09% |
| Universidad de Valencia | 4 | 37 | 1,00 | 78,38% | 7,41% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 5 | 35 | 1,07 | 42,86% | 7,14% |

| PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|-----------------------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 185 | 1,26 | 60% | 46,76% |
| Universidad de Granada | 2 | 158 | 0,97 | 63,29% | 29,84% |
| Universidad Pompeu Fabra | 3 | 130 | 1,06 | 66,92% | 44,55% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 4 | 118 | 1,21 | 52,54% | 45,45% |
| Universidad Complutense de Madrid | 5 | 113 | 0,81 | 50,44% | 48,19% |

| PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|--|-------------|--------------|----------------|-----------------------|---------------|
| Universidad de Valencia | 1 | 413 | 1,14 | 59,32% | 22,53% |
| Universidad de Granada | 2 | 371 | 1,07 | 61,99% | 16,23% |
| Universidad de Barcelona | 3 | 335 | 1,25 | 56,12% | 24,68% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 4 | 298 | 1,42 | 51,34% | 25,73% |
| Universidad Complutense de Madrid | 5 | 273 | 0,84 | 57,88% | 19,67% |
| PSYCHOLOGY, SOCIAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Granada | 1 | 104 | 1,36 | 58,65% | 18,06% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 2 | 76 | 0,96 | 46,05% | 38,46% |
| Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) | 3 | 67 | 1,19 | 49,25% | 24,49% |
| Universidad de Valencia | 4 | 50 | 0,95 | 56% | 22,22% |
| Universidad de Barcelona | 5 | 37 | 1,15 | 62,16% | 56% |
| SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 41 | 0,68 | 60,98% | 34,48% |
| Universidad de Barcelona | 2 | 37 | 1,18 | 40,54% | 57,69% |
| Universidad Complutense de Madrid | 3 | 22 | 0,80 | 40,91% | 33,33% |
| Universidad Autónoma de Madrid | 4 | 21 | 1,06 | 52,38% | 55,56% |
| Universidad de Granada | 5 | 19 | 1,13 | 73,68% | 46,15% |
| Social Sciences, General | | | | | |
| CRIMINOLOGY & PENOLOGY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 46 | 0,79 | 60,87% | 48,15% |
| Universidad de Granada | 2 | 41 | 0,74 | 63,41% | 54,55% |
| Universidad de Lleida | 3 | 35 | 0,69 | 80% | 27,27% |
| Universidad Complutense de Madrid | 4 | 31 | 0,84 | 48,39% | 30,77% |
| Universidad de Valencia | 4 | 31 | 2,44 | 64,52% | 61,11% |
| EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 271 | 1,02 | 64,94% | 22,58% |
| Universidad de Granada | 2 | 253 | 0,87 | 71,54% | 22,16% |
| Universidad de Barcelona | 3 | 248 | 1,05 | 62,90% | 24,68% |
| Universidad de Valencia | 4 | 229 | 1,13 | 70,31% | 23,81% |
| Universidad del País Vasco | 5 | 222 | 1,22 | 77,03% | 20,37% |
| HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | 1 | 118 | 1,09 | 77,12% | 58,82% |
| Universidad de Valencia | 2 | 116 | 1,40 | 62,07% | 44,87% |
| Universidad de Granada | 3 | 97 | 1,47 | 60,82% | 56,52% |
| Universidad de Alicante | 4 | 89 | 1,79 | 74,16% | 64,52% |
| Universidad de Sevilla | 5 | 80 | 1,33 | 77,50% | 53,45% |
| INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Granada | 1 | 187 | 1,65 | 76,47% | 29,93% |
| Universidad Complutense de Madrid | 2 | 169 | 0,59 | 62,72% | 13,28% |
| Universidad Carlos III de Madrid | 3 | 115 | 0,38 | 71,30% | 18,28% |
| Universidad de Valencia | 4 | 104 | 0,94 | 62,50% | 31,25% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 5 | 99 | 1,70 | 53,54% | 32,50% |
| LANGUAGE & LINGUISTICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 200 | 0,92 | 80,50% | 25,23% |
| Universidad de Valencia | 2 | 158 | 0,87 | 91,14% | 3,49% |
| Universidad de Granada | 3 | 153 | 0,42 | 81,05% | 3% |
| Universidad de Barcelona | 4 | 144 | 0,78 | 71,53% | 17,72% |
| Universidad del País Vasco | 5 | 128 | 1,57 | 86,72% | 24,42% |

| LINGUISTICS | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
|---|----------|------------|-------------|----------------|---------------|
| Universidad de Barcelona | 1 | 208 | 0,93 | 69,71% | 41,91% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 195 | 1,03 | 75,38% | 28,57% |
| Universidad del País Vasco | 3 | 180 | 1,58 | 79,44% | 40,80% |
| Universidad Pompeu Fabra | 4 | 165 | 1,20 | 67,88% | 44,44% |
| Universidad de Granada | 5 | 157 | 0,51 | 78,34% | 8,93% |
| PUBLIC ADMINISTRATION | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Salamanca | 1 | 58 | 0,20 | 87,93% | 20% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 52 | 0,93 | 71,15% | 31,03% |
| Universidad de Barcelona | 3 | 43 | 1,74 | 62,79% | 34,78% |
| Universidad de Granada | 4 | 33 | 1,23 | 75,76% | 8,70% |
| Universidad Pompeu Fabra | 4 | 33 | 1,20 | 54,55% | 43,75% |
| PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 910 | 1,44 | 37,36% | 47,80% |
| Universidad de Granada | 2 | 785 | 0,93 | 48,28% | 61,88% |
| Universidad de Valencia | 3 | 687 | 1,69 | 47,89% | 66,51% |
| Universidad Pompeu Fabra | 4 | 657 | 1,80 | 42,47% | 62,83% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 5 | 572 | 1,09 | 46,33% | 44,80% |
| REGIONAL & URBAN PLANNING | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 107 | 1,44 | 59,81% | 31,58% |
| Universidad de Granada | 2 | 65 | 1,07 | 58,46% | 37,14% |
| Universidad de Barcelona | 3 | 61 | 1,35 | 86,89% | 31,25% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 3 | 61 | 1,84 | 77,05% | 40,63% |
| Universidad de Valencia | 5 | 56 | 1,76 | 69,64% | 35,14% |
| REHABILITATION | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Rey Juan Carlos | 1 | 166 | 0,99 | 42,17% | 30,77% |
| Universidad de Granada | 2 | 142 | 1,08 | 54,93% | 46,90% |
| Universidad de Valencia | 3 | 130 | 0,91 | 62,31% | 44,09% |
| Universidad Complutense de Madrid | 4 | 111 | 0,78 | 27,93% | 28,24% |
| Universidad de Barcelona | 5 | 102 | 0,91 | 46,08% | 62,20% |
| SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad de Barcelona | 1 | 145 | 1,14 | 65,52% | 40,23% |
| Universidad de Valencia | 2 | 127 | 1,04 | 70,87% | 39,47% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3 | 119 | 0,75 | 63,03% | 32,20% |
| Universidad de Granada | 4 | 108 | 1,44 | 72,22% | 37,66% |
| Universidad Pompeu Fabra | 5 | 102 | 0,89 | 67,65% | 38,10% |
| SOCIAL ISSUES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 42 | 1,16 | 64,29% | --- |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 2 | 38 | 2,27 | 73,68% | 47,06% |
| Universidad de Granada | 3 | 30 | 1,56 | 63,33% | 33,33% |
| Universidad de Barcelona | 4 | 27 | 0,61 | 85,19% | 10% |
| Universidad del País Vasco | 5 | 21 | 1,02 | 66,67% | 7,69% |
| URBAN STUDIES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 1 | 105 | 2,37 | 60,95% | 47,89% |
| Universidad Politécnica de Madrid | 2 | 55 | 1,57 | 74,55% | 55,81% |
| Universidad de Barcelona | 3 | 48 | 1,48 | 66,67% | 32,26% |
| Universidad Politécnica de Valencia | 4 | 35 | 0,86 | 62,86% | 27,78% |
| Universidad de Granada | 5 | 33 | 1,93 | 54,55% | 39,13% |
| WOMEN'S STUDIES | Rank | Trab. | Impacto | % First author | % Q1 |
| Universidad Complutense de Madrid | 1 | 55 | 1,18 | 72,73% | 25% |
| Universidad de Granada | 2 | 38 | 1,32 | 76,32% | 50% |
| Universidad Autónoma de Barcelona | 3 | 28 | 0,88 | 71,43% | 42,86% |
| Universidad de Valencia | 4 | 25 | 0,31 | 64% | 20% |
| Universidad de Santiago de Compostela | 4 | 25 | 0,32 | 84% | 33,33% |

6

Indicadores de excelencia

Tabla 31. 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 |
|-------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| 2012 | 1,72% | 13,06% | 1,56% | 38 |
| 2013 | 1,65% | 12,90% | 1,24% | 30 |
| 2014 | 2,29% | 14,21% | 1,83% | 47 |
| 2015 | 1,89% | 13,83% | 1,63% | 44 |
| 2016 | 2,04% | 15,02% | 1,86% | 52 |
| 2017 | 1,85% | 13,95% | 1,18% | 32 |
| 2018 | 2,00% | 15,44% | 1,86% | 54 |
| 2019 | 1,90% | 14,47% | 1,66% | 56 |
| 2020 | 1,80% | 13,14% | 1,48% | 56 |
| 2021 | 1,33% | 10,97% | 1,26% | 51 |

Tabla 32. Número y porcentaje de trabajos altamente citados indexados en Web of Science de las universidades españolas en el quinquenio 2017-2021.

| Universidad española | % Trabajos in Top 1 | % Trabajos in Top 10 | % Highly Cited Papers | Highly Cited Papers ▼ |
|--|---------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 Universidad de Barcelona | 2,75% | 16,57% | 2,63% | 927 |
| 2 Universidad Autónoma de Barcelona | 2,35% | 15,65% | 2,06% | 547 |
| 3 Universidad de Valencia | 2,30% | 14,44% | 2,14% | 397 |
| 4 Universidad Autónoma de Madrid | 2,14% | 14,68% | 1,94% | 300 |
| 5 Universidad Complutense de Madrid | 1,57% | 11,87% | 1,40% | 286 |
| 6 Universidad de Granada | 1,75% | 13,41% | 1,48% | 249 |
| 7 Universidad de País Vasco | 1,31% | 12,21% | 1,29% | 195 |
| 8 Universidad de Navarra | 2,75% | 16,69% | 2,77% | 175 |
| 9 Universidad Pompeu Fabra | 2,96% | 19,49% | 2,11% | 163 |
| 10 Universidad de Sevilla | 1,22% | 11,11% | 1,04% | 155 |
| 11 Universidad de Santiago de Compostela | 1,87% | 12,90% | 1,60% | 153 |
| 12 Universidad Politécnica de Cataluña | 1,30% | 12,57% | 1,26% | 149 |
| 13 Universidad Rovira i Virgili | 1,59% | 14,47% | 1,97% | 130 |
| 14 Universidad de las Islas Baleares | 2,40% | 14,77% | 2,38% | 110 |
| 15 Universidad de la Laguna | 1,92% | 13,03% | 1,51% | 102 |

Tabla 33. Evolución del número de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2017-2021 distribuido por categoría ESI.

| Disciplina ESI | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Computer Science | 8 | 8 | 6 | 1 | 9 |
| Clinical Medicine | 3 | 11 | 8 | 6 | 8 |
| Physics | 6 | 7 | 6 | 6 | 3 |
| Engineering | 1 | 6 | 6 | 3 | 8 |
| Social Sciences, general | 1 | 6 | 4 | 8 | 5 |
| Agricultural Sciences | 2 | 1 | 3 | 4 | 2 |
| Economics & Business | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Environment/Ecology | --- | 3 | 3 | 2 | 4 |
| Molecular Biology & Genetics | --- | 2 | 5 | 1 | 2 |
| Pharmacology & Toxicology | 1 | 4 | --- | 2 | 1 |
| Biology & Biochemistry | 1 | --- | 2 | 2 | 2 |
| Chemistry | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Mathematics | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| Space Science | 3 | 1 | --- | 3 | --- |
| Plant & Animal Science | 1 | --- | 1 | 2 | 1 |
| Geosciences | 1 | --- | 2 | --- | 1 |
| Psychiatry/Psychology | --- | 1 | 1 | 2 | --- |
| Materials Science | --- | --- | 1 | 1 | --- |
| Immunology | --- | --- | 1 | --- | --- |
| Microbiology | --- | --- | --- | --- | --- |
| Multidisciplinary | --- | --- | --- | --- | --- |
| Neuroscience & Behavior | --- | --- | --- | --- | --- |

Tabla 34. Evolución del porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2017-2021 distribuido por categoría ESI.

| Disciplina ESI | Porcentaje de Highly Cited Papers | | | | |
|------------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Computer Science | 8,16% | 6,67% | 4,93% | 5,92% | 4,64% |
| Clinical Medicine | 0,55% | 1,98% | 1,32% | 0,86% | 0,90% |
| Physics | 2,86% | 3,38% | 2,74% | 2,75% | 0,91% |
| Engineering | 0,64% | 3,66% | 2,86% | 1,38% | 2,30% |
| Social Sciences, general | 0,41% | 2,05% | 1,23% | 2,31% | 1,05% |
| Agricultural Sciences | 1,49% | 1,43% | 2,27% | 2,01% | 0,53% |
| Economics & Business | 3,13% | 3,85% | 5,56% | 2,33% | 3,45% |
| Environment/Ecology | --- | 1,79% | 1,27% | 0,47% | 0,66% |
| Molecular Biology & Genetics | --- | 3,17% | 7,69% | 1,75% | 4,44% |
| Pharmacology & Toxicology | 1,74% | 4,12% | --- | 1,92% | 0,79% |
| Biology & Biochemistry | 0,84% | --- | 1,49% | 1,42% | 0,68% |
| Chemistry | 0,49% | 0,45% | 0,91% | --- | 0,36% |
| Mathematics | 0,81% | 0,87% | 1,34% | 0,55% | 0,54% |
| Space Science | 6,52% | 2,22% | --- | 3,33% | --- |
| Plant & Animal Science | 0,97% | --- | --- | 1,10% | 0,81% |
| Geosciences | 0,62% | --- | 0,93% | --- | --- |
| Psychiatry/Psychology | --- | 0,57% | 0,46% | 1,31% | --- |
| Materials Science | --- | --- | 1,10% | --- | --- |
| Immunology | --- | --- | 5,56% | --- | --- |
| Microbiology | --- | --- | --- | --- | --- |
| Multidisciplinary | --- | --- | --- | --- | --- |
| Neuroscience & Behavior | --- | --- | --- | --- | 2,06% |

Tabla 35. Número y porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2017-2021 por categoría Web of Science.

| Categoría Web of Science | % Docs in Top 1 | % Docs in Top 10 | % Highly Cited Papers | Nº Highly Cited Papers ▼ |
|---|-----------------|------------------|-----------------------|--------------------------|
| COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE | 3,61% | 21,86% | 7,06% | 41 |
| PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | 3,85% | 21,94% | 3,69% | 22 |
| COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS | 10,73% | 25,42% | 10,17% | 18 |
| MANAGEMENT | 7,57% | 23,24% | 9,73% | 18 |
| ASTRONOMY & ASTROPHYSICS | 2,94% | 18,72% | 2,94% | 16 |
| COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS | 4,67% | 19,63% | 4,98% | 16 |
| NUTRITION & DIETETICS | 1,50% | 12,28% | 2,05% | 15 |
| ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC | 2,45% | 14,08% | 2,45% | 12 |
| INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE | 4,79% | 14,89% | 5,32% | 10 |
| AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS | 2,44% | 15,85% | 10,98% | 9 |
| FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY | 1,12% | 16,74% | 2,01% | 9 |
| COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS | --- | 23,08% | 20,51% | 8 |
| ENVIRONMENTAL SCIENCES | 0,51% | 6,21% | 0,58% | 8 |
| GENETICS & HEREDITY | 7,79% | 23,38% | 5,19% | 8 |
| PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY | 2,59% | 18,65% | 4,15% | 8 |
| SPORT SCIENCES | 3,51% | 17,73% | 1,65% | 8 |
| BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY | 0,66% | 9,78% | 1,16% | 7 |
| BUSINESS | 1,23% | 17,90% | 4,32% | 7 |
| CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS | 4,71% | 22,35% | 8,24% | 7 |
| CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY | 0,39% | 5,83% | 1,36% | 7 |
| COMP. SCIENCE, INTERDISC. APPLICATIONS | 1,68% | 14,43% | 2,35% | 7 |
| OPERAT. RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE | 4,17% | 19,17% | 5,83% | 7 |
| ENVIRONMENTAL STUDIES | 0,86% | 8,62% | 1,44% | 5 |
| PHYSICS, NUCLEAR | 6,56% | 32,24% | 2,73% | 5 |
| PHYSIOLOGY | 4,83% | 19,31% | 3,45% | 5 |
| CHEMISTRY, MEDICINAL | 1,71% | 9,14% | 2,29% | 4 |
| ENDOCRINOLOGY & METABOLISM | 1,08% | 10,75% | 2,15% | 4 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | 0,77% | 9,77% | 0,77% | 4 |
| HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM | 1,03% | 13,40% | 4,12% | 4 |
| MATHEMATICS, APPLIED | 0,70% | 8,41% | 0,93% | 4 |
| PHARMACOLOGY & PHARMACY | 0,23% | 9,95% | 0,93% | 4 |
| PLANT SCIENCES | 0,50% | 9,90% | 1,98% | 4 |
| PUBLIC, ENVIRON. & OCCUPATIONAL HEALTH | 0,64% | 11,10% | 0,51% | 4 |
| TOXICOLOGY | 6,80% | 25,24% | 3,88% | 4 |
| ECOLOGY | 2,09% | 12,55% | 1,26% | 3 |
| ECONOMICS | 0,55% | 10,44% | 1,65% | 3 |
| MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY | 0,18% | 4,25% | 0,55% | 3 |
| PSYCHIATRY | 2,26% | 13,12% | 1,36% | 3 |
| BIODIVERSITY CONSERVATION | 5,56% | 18,52% | 3,70% | 2 |
| CELL BIOLOGY | 1,18% | 10,59% | 1,18% | 2 |
| CHEMISTRY, PHYSICAL | --- | 3,38% | 0,56% | 2 |
| DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE | 0,93% | 20,09% | 0,93% | 2 |
| ENGINEERING, BIOMEDICAL | 1,52% | 12,88% | 1,52% | 2 |
| ENGINEERING, ENVIRONMENTAL | --- | 2,70% | 1,08% | 2 |
| FORESTRY | 3,77% | 20,75% | 3,77% | 2 |
| GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY | 0,57% | 4,60% | 0,57% | 2 |
| MATHEMATICS | 0,53% | 12,11% | 0,35% | 2 |

Tabla 36. Trabajos publicados por la Universidad de Granada en las revistas científicas SCIENCE y NATURE durante el quinquenio 2017-2021.

| Título del Trabajo | Año | Revista | Autor UGR |
|---|------|---------|---|
| Very-high-frequency oscillations in the main peak of a magnetar giant flare Por: Castro-Tirado, AJ; Ostgaard, N ; Gogus, E; et ál. NATURE, Volume600: Issue7890: Page621-+, Fecha de Publicación: DEC 23 2021 | 2021 | NATURE | Hu, Y. -D Facultad de Ciencias |
| The contribution of insects to global forest deadwood decomposition Por: Seibold, S; Rammer, W; Hothorn, T; et ál. NATURE, Volume597: Issue7874: Page77-+ : Fecha de Publicación SEP 2 2021 | 2021 | NATURE | Jorge Castro Dept. Ecología |
| Antarctic icebergs reorganize ocean circulation during Pleistocene glacials Por: Starr, A Hall, IR; Barker, S; et ál. NATURE, Volume589: Issue7841: Page236-+: Fecha de Publicación JAN 14 2021 | 2021 | NATURE | Francisco J. Jimenez-Espejo, CSIC - Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra (IACT) |
| A genetic history of the pre-contact Caribbean Por: Fernandes, Daniel M.; Sirak, Kendra A.; Ringbauer, Harald; et ál.. | 2020 | NATURE | Guillermo Bravo Dpt. Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física |
| Renewables in Spain threaten biodiversity Por: Serrano, David; Mar galida, Antoni; Perez-García, Juan M.; et ál. SCIENCE Volumen: 370 Número: 6522 Páginas: 1282-1283 Fecha de publicación: DEC 11 2020 | 2020 | SCIENCE | Juan M. Perez-García Dpt. Zoología |
| No pulsed radio emission during a bursting phase of a Galactic magnetar 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 |
| Wildfire debate needs science, not politics 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 |
| The mole genome reveals regulatory rearrangements associated with adaptive intersexuality 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 |
| Brazil oil spill response: Protect rhodolith beds 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 |
| Data-driven design of metal-organic frameworks for wet flue gas CO2 capture 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 |
| Observation of inverse Compton emission from a long gamma-ray burst 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 |
| Preventing European forest diebacks 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 |

| | | | |
|--|------|---------|--|
| <p>A giant exoplanet orbiting a very-low-mass star challenges planet formation models</p> <p>Por: Morales, J. C.; Mustill, A. J.; Ribas, I.; et ál.. SCIENCE Volumen: 365 Número: 6460 Páginas: 1441 -- Fecha de publicación: SEP 27 2019</p> | 2019 | SCIENCE | M. A. C. Perryman Dpt Ingeniería Civil -- J. Winkler y HM Taberero Dpt Física Teórica y del Cosmos |
| <p>Identifying fossils from protein clues</p> <p>Por: Olivares, Enrique G. NATURE Volumen: 573 Número: 7773 Páginas: 196-196 Fecha de publicación: SEP 12 2019</p> | 2019 | NATURE | Enrique G. Olivares Dpt. Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología |
| <p>No detection of methane on Mars from early ExoMars Trace Gas Orbiter observations</p> <p>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</p> | 2019 | NATURE | Javier Martin-Torres Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra |
| <p>Martian dust storm impact on atmospheric H2O and D/H observed by ExoMars Trace Gas Orbiter</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>The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years</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>Ice loss from the East Antarctic Ice Sheet during late Pleistocene interglacials</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>Rapid glaciation and a two-step sea level plunge into the Last Glacial Maximum</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>Prediction of acute myeloid leukaemia risk in healthy individuals</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>Analysis of shared heritability in common disorders of the brain</p> <p>Por: Anttila, Verneri; 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>Rapid recovery of life at ground zero of the end-Cretaceous mass extinction</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>A communal catalogue reveals Earth's multiscale microbial diversity</p> <p>Por: Thompson, Luke R.; Sanders, Jon G.; McDonald, Daniel; et ál.. Autoría conjunta: Earth Microbiome Project Consortiu 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>Observation of a large-scale anisotropy in the arrival directions of cosmic rays above 8 x 10⁽¹⁸⁾ eV</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 |

Siete investigadores de la Universidad de Granada, entre los más citados del mundo²

La UGR es la segunda universidad española, y la primera de Andalucía, con más investigadores en el ranking de los más citados del mundo, solo por detrás de la Universidad de Barcelona.

La Universidad de Granada (UGR) cuenta con siete investigadores entre los más citados del mundo según el estudio realizado por la compañía Clarivate Analytics que identifica a más de **6.600 investigadores en 21 categorías científicas**.

La UGR vuelve a situarse en la segunda posición nacional de este prestigioso ranking (solo por detrás de la **Universidad de Barcelona**), con siete investigadores incluidos en la categoría de Altamente citados (Highly Cited Researchers). Asimismo, confirma su posición de liderazgo como la universidad andaluza con más investigadores altamente citados, por delante de las universidades de Jaén y Sevilla, con dos investigadores altamente citados.

En total, en esta edición del ranking de los **Highly Cited Researchers** aparecen 108 investigadores altamente citados españoles. Dentro del sistema nacional de investigación, la UGR se sitúa como la tercera institución con más investigadores altamente citados, ya que solo es superada por el CSIC (con 20 investigadores) y la Universidad de Barcelona (UB) (con diez investigadores).

Este título se otorga a aquellos investigadores que alcanzan una influencia significativa y amplia a través de los artículos publicados durante la última década en sus respectivos campos. Entran a formar parte de este grupo el 1 por ciento de los académicos **más citados** del mundo.

Hay que reseñar asimismo que la principal contribución de la Universidad de Granada se produce en el área de Computer Science, en la que se integran cinco investigadores españoles, de los que cuatro pertenecen a la UGR.

Los siete investigadores altamente citados de la Universidad de Granada son:

- Bellomo, Nicola – Mathematics - Universidad de Granada
- Cabrerizo, Francisco Javier - Cross-Field - Universidad de Granada
- Chiclana, Francisco - Computer Science - Universidad de Granada
- Fujita, Hamido - Computer Science - Universidad de Granada
- Herrera, Francisco - Computer Science/ Engineering - Universidad de Granada
- Herrera-Viedma, Enrique - Computer Science- Universidad de Granada
- Quiles, José L. - Cross-Field- Universidad de Granada

² https://www.granadahoy.com/granada/investigadores-Universidad-Granada-vuelven-situarse_0_1634837233.html

Enrique Herrera felicitó a los investigadores, destacó el "impacto muy importante" de la clasificación, "muy selectiva" de cara al ránking de Shanghay. "Felicitación a todos por el trabajo" expresó, al tiempo que señaló que es "un honor contar con este liderazgo" en la Universidad de Granada.

Francisco Javier Cabrerizo, investigador del **Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial** de la UGR, aparece por cuarto año en el prestigioso listado. Su ámbito de trabajo, muy transversal, le permite que los avances que realiza en sus investigaciones tengan múltiples aplicaciones. Trabaja en sistemas de ayuda a la decisión, explica desde la Facultad. Sus últimos proyectos, añade, están relacionados con las relaciones que se establecen entre los usuarios de redes sociales y la toma de decisiones por éstos. Sobre el hecho de que haya varios investigadores de la ETSIT en la lista, Cabrerizo apunta a que "demuestra el buen trabajo" que se realiza en este centro.

Otro investigador puntero es **Francisco Chiclana**. Entre sus trabajos se puede destacar el proyecto realizado con Cádiz y Montfort de Leicester, en Inglaterra, para crear un programa para móviles que evalúa la condición física de los ancianos. Es muy accesible y manejable, ya que no requiere sensores externos ni otros dispositivos distintos a un teléfono cualquiera. La App determina la capacidad de la persona realizando distintas actividades, por lo que puede ser un aliado en los entrenamientos adaptados a la movilidad de cada individuo.

Por su parte, **Hamido Fujita** es editor jefe de una de las revistas científicas de Inteligencia Artificial más importantes del mundo. Francisco Herrera es, por su parte, uno de los investigadores más señeros en el ámbito de IA, director del Instituto Universitario Andaluz Interuniversitario en Data Science and Computational Intelligence. Reconocido a nivel internacional, cuenta con un extenso currículum. Es **miembro de la Real Academia de la Ingeniería de España**. Ha desarrollado una importante trayectoria investigadora, así como promovido y facilitado la transferencia del conocimiento y la tecnología en proyectos con empresas. Su actividad investigadora combina investigación básica y aplicada. Cuenta con más de 400 publicaciones en revistas indexadas, y ha recibido más de 70.000 citas según Scholar Google. Ha recibido diversos reconocimientos nacionales e internacionales, entre los que se encuentra la medalla de Andalucía en el año 2017.

José Luis Quiles, catedrático del Fisiología, es responsable de investigaciones tan relevantes como la que determinó que la ingesta prolongada de aceite de oliva virgen y, en menor medida, la de aceite de pescado, aumenta la esperanza de vida media en ratas alimentadas durante toda su vida con cualquiera de estos tipos de grasa de la dieta frente al aceite de girasol.

Tabla 37. Investigadores de universidades españolas que figuran en los listados de Investigadores Altamente Citados – Highly Cited Researchers (HCR) del año 2021 elaboradores por Clarivate Analytics a partir de los datos de citación de Web of Science.

| Apellidos | Nombre | Áreas donde el investigador es altamente citado | Universidad de afiliación |
|-----------------------|-------------------------|---|---------------------------------|
| Maestre | Fernando T. | Environment and Ecology | Univ Alicante |
| Montalban | Xavier | Neuroscience and Behavior | Univ Autónoma Barcelona |
| Martinez-Vilalta | Jordi | Plant and Animal Science | Univ Autónoma Barcelona |
| Corbera | Esteve | Cross-Field | Univ Autónoma Barcelona |
| Duarte | Rafael | Cross-Field | Univ Autónoma Madrid |
| Garcia-Vidal | Francisco J. | Physics | Univ Autónoma Madrid |
| Dalmau | Josep | Neuroscience and Behavior | Univ Barcelona |
| Esteller | Manel | Molecular Biology and Genetics | Univ Barcelona |
| Koyanagi | Ai | Cross-Field | Univ Barcelona |
| Estruch | Ramon | Cross-Field | Univ Barcelona |
| Ros | Emilio | Cross-Field | Univ Barcelona |
| Lamuela-Raventos | Rosa M. | Agricultural Sciences | Univ Barcelona |
| Andres-Lacueva | Cristina | Agricultural Sciences | Univ Barcelona |
| Vieta | Eduard | Psychiatry and Psychology | Univ Barcelona |
| Graus | Francesc | Neuroscience and Behavior | Univ Barcelona |
| Bruix | Jordi | Clinical Medicine | Univ Barcelona |
| Rodriguez | Luis G. Paz-Ares | Clinical Medicine | Univ Complutense Madrid |
| Estévez | Mario | Agricultural Sciences | Univ Extremadura |
| Plaza | Antonio J. | Geosciences | Univ Extremadura |
| Cabrerizo | Francisco Javier | Cross-Field | Univ Granada |
| Herrera | Francisco | Engineering | Univ Granada |
| Bellomo | Nicola | Mathematics | Univ Granada |
| Herrera | Francisco | Computer Science | Univ Granada |
| Herrera-Viedma | Enrique | Computer Science | Univ Granada |
| Chiclana | Francisco | Computer Science | Univ Granada |
| Quiles | José L. | Cross-Field | Univ Granada |
| Fujita | Hamido | Computer Science | Univ Granada |
| Flexas | Jaume | Plant and Animal Science | Univ Islas Baleares |
| Rodriguez | Rosa M. | Cross-Field | Univ Jaén |
| Martinez | Luis | Computer Science | Univ Jaén |
| Flors | Victor | Plant and Animal Science | Univ Jaume I |
| Mora-Sero | Ivan | Chemistry | Univ Jaume I |
| Bisquert | Juan | Chemistry | Univ Jaume I |
| Serra-Majem | Lluís | Cross-Field | Univ Las Palmas de Gran Canaria |
| Martin-Belloso | Olga | Agricultural Sciences | Univ Lleida |
| Cabeza | Luisa F. | Engineering | Univ Lleida |
| Perez-Alvarez | Jose Angel | Agricultural Sciences | Univ Miguel Hernandez de Elche |
| Berrone | Pascual | Economics and Business | Univ Navarra |
| Martinez | J. Alfredo | Agricultural Sciences | Univ Navarra |
| Melero | Ignacio | Cross-Field | Univ Navarra |
| Miguel | Jesus-Fernando San | Clinical Medicine | Univ Navarra |
| Delgado-Baquerizo | Manuel | Cross-Field | Univ Pablo de Olavide |
| Rojo | Teofilo | Cross-Field | Univ País Vasco |
| Corma | Avelino | Chemistry | Univ Politècnica Valencia |
| Guanter | Luis | Geosciences | Univ Politècnica Valencia |
| Chiralt | Amparo | Agricultural Sciences | Univ Politècnica Valencia |
| Garcia | Hermenegildo | Chemistry | Univ Politècnica Valencia |
| Rodriguez | Pedro L. | Plant and Animal Science | Univ Politècnica Valencia |
| Guigo | Roderic | Cross-Field | Univ Pompeu Fabra |
| Alonso | Jordi | Psychiatry and Psychology | Univ Pompeu Fabra |
| Alonso | Jordi | Social Sciences | Univ Pompeu Fabra |
| Aguilera | Ruth | Economics and Business | Univ Ramon Llull |
| Salas-Salvado | Jorge | Agricultural Sciences | Univ Rovira i Virgili |
| Mateos | Maria Victoria | Clinical Medicine | Univ Salamanca |
| Nieto | Juan J. | Mathematics | Univ Santiago de Compostela |
| Vila | Montserrat | Environment and Ecology | Univ Sevilla |
| Franquelo | Leopoldo G. | Engineering | Univ Sevilla |
| Camps-Valls | Gustau | Geosciences | Univ Valencia |
| Cerda | Artemi | Environment and Ecology | Univ Valencia |
| Boix | Pablo P. | Cross-Field | Univ Valencia |
| Cerda | Artemi | Agricultural Sciences | Univ Valencia |
| Corella | Dolores | Cross-Field | Univ Valencia |
| Barba | Francisco J. | Agricultural Sciences | Univ Vigo |
| Xiao | Jianbo | Agricultural Sciences | Univ Vigo |

7

Resultados en ARWU

La Universidad de Granada, entre las cinco mejores de toda España³

El ránking de Shanghái valora principalmente la potencia investigadora de estas instituciones de educación superior.

El ranking de Shanghái, la clasificación internacional de universidades más influyentes del mundo, refleja en su edición de 2022 que, pese al implacable dominio de Estados Unidos, el importante ascenso de las universidades asiáticas y el progresivo retroceso de Europa, 11 universidades españolas se sitúan entre las 500 mejores (una menos que el año pasado y dos menos que en 2020). Más aún, 40 instituciones universitarias españolas (una más que en 2021) se colocan entre las 1.000 primeras del mundo.

Tras la Universidad de Barcelona, única universidad española que figura en la franja que engloba a las instituciones situadas entre los puestos 151 y 200, España mantiene a cuatro universidades en el rango 201 a 300: la Universidad Autónoma de Barcelona, la Complutense de Madrid y la Universidad de Granada, que repiten su posición en 2021, y la Universidad de Valencia, que se incorpora al grupo de las 300 mejores universidades del mundo.

El ranking (Clasificación Académica de las Universidades del Mundo) elaborado desde 2003 por la Universidad de Jiao Tong (Shanghái), valora principalmente la potencia investigadora de estas instituciones de educación superior. Los parámetros que se tienen en cuenta incluyen el número de docentes y de egresados de la universidad que han obtenido el Premio Nobel o una medalla Fields (el galardón matemático más importante del mundo), el número de investigadores altamente citados que forman parte de su plantilla, así como otros indicadores sobre la calidad y cantidad de artículos científicos publicados por su personal.

Universidades españolas entre las primeras 600 en el Ranking de Shanghai.

Una de las tendencias más claras en este ranking es el progresivo descenso de las universidades europeas, que año tras año van abandonando los puestos de cabeza de esta clasificación. Entre otros motivos, se argumenta la fuerte penalización que el mecanismo de cálculo de este ranking impone sobre las publicaciones de Ciencias Sociales o Humanidades, que tanta importancia tienen entre las universidades del «viejo continente». En 2010, aparecían 33 centros universitarios europeos entre los 100 primeros, mientras que este año solo 13 forman parte de este grupo, dos menos que en la edición de 2021.

Para la rectora de la Universidad de Granada, gran parte de las diferencias que se observan entre las universidades estadounidenses y asiáticas y las europeas tienen que ver con los modelos de financiación dominantes en cada caso. En Europa en general, y en España en

³ <https://www.ideal.es/miugr/universidad-granada-cinco-20220815130124-nt.html>

particular, la financiación de la investigación es demasiado precaria para garantizar una producción fuerte y sólida en todas las áreas, especialmente en las más técnicas.

No obstante, es muy destacable que 39 de las 47 universidades públicas españolas aparezcan entre los 1.000 puestos del ranking (se calcula que en total hay, al menos, 30.000). Y es que, pese a que nuestro país no cuenta con instituciones académicas en los puestos más altos de los rankings internacionales (que tienden a premiar a las instituciones académicas grandes y muy bien financiadas, dos características que no suelen darse en el sistema descentralizado español), España cuenta con una red pública de universidades con un nivel de calidad medio, muy por encima de las posibilidades que le brinda la financiación con la que cuentan. Al contrario, por ejemplo, de lo que ocurre en EE.UU., con universidades que se sitúan entre los primeros puestos del ranking a la vez que muchas otras que ni tan siquiera aparecen en él, casi todas las universidades públicas españolas cuentan con el aval de estar en esta prestigiosa clasificación internacional.

También merece destacarse que el sistema andaluz de universidades tiene a 7 de sus 9 universidades entre las 1000 mejores, una más que la edición anterior tras la inclusión de la Universidad de Cádiz, y 2 entre las 500 mejores, con Granada y Sevilla a la cabeza, a pesar de que ambas cuentan con un fuerte componente humanístico y social (como reflejaba el Shangai ranking por materias en el ámbito de las de Ciencias Sociales y las Humanidades) y de la penalización que esto supone.

Tabla 38. Posición ocupada por las universidades españolas en el top 500 del Academic Ranking of World Universities–Shanghai Rankings 2022.



| 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 | 6-8 |
| Universidad Pompeu Fabra | 301-400 | 6-8 |
| Universidad del País Vasco | 301-400 | 6-8 |
| Universidad Politécnica de Valencia | 401-500 | 9-11 |
| Universidad de Santiago de Compostela | 401-500 | 9-11 |
| Universidad de Sevilla | 401-500 | 9-11 |
| Universidad de Navarra | 501-600 | 12-15 |
| Universidad de Salamanca | 501-600 | 12-15 |
| Universidad de Vigo | 501-600 | 12-15 |
| Universidad de Zaragoza | 501-600 | 12-15 |

Tabla 39. Puntuación obtenida por las universidades españolas del top 500 en los diferentes indicadores empleados por el Academic Ranking of World Universities en su edición 2022.

| Universidad | Alumnos | | Profesores Altamente Citados | Nº papers Nature y Science | Número Publicaciones | Publicaciones por profesor |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
| | con Premio Nobel | Premios Nobel conseguidos | | | | |
| Universidad de Barcelona | 0 | 0 | 19.3 | 14.2 | 52.9 | 23.4 |
| Universidad de Granada | 0 | 0 | 19.3 | 5.9 | 43.9 | 17.5 |
| Univ. Autónoma de Barcelona | 0 | 0 | 6.8 | 9.9 | 48.1 | 24.8 |
| Univ. Complutense de Madrid | 16.9 | 0 | 6.8 | 11.5 | 46.7 | 16.5 |
| Universidad de Valencia | 0 | 0 | 15.3 | 8.9 | 47.4 | 19.4 |
| Univ. Autónoma de Madrid | 0 | 0 | 9.7 | 11.2 | 39.6 | 20.4 |
| Universidad Pompeu Fabra | 0 | 0 | 6.8 | 14.5 | 29.1 | 37.0 |
| Universidad del País Vasco | 0 | 0 | 6.8 | 11.5 | 38.8 | 17.7 |
| Univ. Politécnica de Valencia | 0 | 0 | 11.8 | 8.3 | 34.0 | 16.4 |
| Univ. de Santiago de Compostela | 0 | 0 | 6.8 | 7.8 | 33.2 | 16.5 |
| Universidad de Sevilla | 0 | 0 | 6.8 | 5.1 | 39.7 | 15.0 |
| Universidad de Navarra | 0 | 0 | 11.8 | 6.5 | 25.3 | 12.0 |
| Universidad de Salamanca | 0 | 0 | 6.8 | 8.0 | 28.2 | 16.1 |
| Universidad de Vigo | 0 | 0 | 9.7 | 3.8 | 27.4 | 17.4 |
| Universidad de Zaragoza | 0 | 0 | 0.0 | 6.6 | 35.0 | 15.6 |

Ranking de Shanghai: La Universidad de Granada sitúa ocho especialidades entre las mejores del mundo⁴

Cuatro de las áreas reconocidas se colocan entre las cien primeras en esta prestigiosa clasificación.

La Universidad de Granada cuenta con ocho especialidades entre las 200 mejores del mundo. De éstas, cuatro se colocan dentro del top 100, según indica el prestigioso Ranking de Shanghai por especialidades, previo a la clasificación global que se hará pública el próximo 15 de agosto y en el que la UGR se coloca entre las 300 universidades más destacadas a nivel mundial.

La clasificación, en la que la UGR mejora con respecto al pasado año y que se dio a conocer recientemente, coloca a **Ciencias y Tecnología de los Alimentos** en el puesto 30 de la tabla internacional. A nivel nacional está por delante de Granada la Universidad de Valencia (puesto 26). Otra área de las que destacan año tras año es la de **Biblioteconomía y Documentación**. En esta especialidad la UGR se coloca en el puesto 38. Es además la única universidad española que figura con puntuación en esta área.

La tercera especialidad que se coloca en el top 100 es la de **Turismo**, donde la Universidad de Granada queda englobada en la horquilla que va de los puestos 51 al 75. En esta materia España destaca, con Valencia en el puesto 38, Las Palmas en el 39 y Alicante, la UGR, Málaga, Sevilla y Baleares entre las cien primeras.

En **Matemáticas** la Universidad de Granada, que cuenta con una unidad de excelencia en esta especialidad, está entre las cien primeras. Concretamente, queda recogida en los puestos que van del 76 al 100. En la misma horquilla está la Politécnica de Barcelona. La UGR y la catalana son las únicas españolas en el top 100 en esta área.

En **Computación** la Universidad de Granada es la mejor situada a nivel nacional. Se sitúa entre los puestos 101 y el 150, por delante de la Politécnica de Cataluña, la segunda española, que está entre el 201 y el 300. También destaca Granada en **Enfermería**. El Ranking de Shanghai por especialidades apunta a que estos estudios en la UGR están entre el 101 y el 150. Entre las cien mejores en esta área está la Universidad de Barcelona (76-100), la única española que supera a la institución granadina en esta especialidad de Ciencias de la Salud.

En **Ciencias de la Tierra** Granada es la Universidad española con mejor valoración. Se coloca entre los puestos 151 y 200 en esta área, por delante de la Autónoma de Madrid, la Complutense, la Politécnica y la Universidad de Barcelona, todas ellas entre los puestos 201 y 300. La última especialidad en la que obtiene puntuación destacada la UGR es Oceanografía, entre los puestos 151 y 200 de la clasificación mundial.

El pasado año la UGR contó con prácticamente las mismas áreas dentro de los estudios más destacados, con cinco disciplinas entre las cien mejores mientras que en esta edición son cuatro. Ha mejorado en

⁴ https://www.granadahoy.com/granada/Ranking-Shanghai-especialidades-Universidad-Granada_0_1703529855.html

Ciencias y Tecnología de los Alimentos, que en la edición de 2021 ocupó el puesto 39 y actualmente ha subido al 30.

La heterogeneidad de las ramas científicas valoradas (con materias destacadas en Ciencias Sociales, Ciencias de la Salud, Ingeniería y Ciencias Naturales) es uno de los valores que más destacan los responsables de la Universidad de Granada a la hora de definir el papel de la institución granadina, que defiende la capacidad de creer en todas las áreas y la interdisciplinariedad.

Sobre los resultados obtenidos, el decano de la Facultad de Comunicación y Documentación, **Benjamín Vargas**, explicó que los estudios de Biblioteconomía y Documentación tienen espacio para continuar con su crecimiento en esta clasificación internacional. Vargas se mostró satisfecho con el resultado de esta edición y destacó que es el fruto de años de trabajo, de la apuesta que comenzó a finales de los años 80 y principios de los 90, cuando se comenzó a tener en cuenta la publicación de *papers*. "Tenemos grupos muy potentes", que nacieron al abrigo de esa apuesta y que ahora continúan con la línea de trabajo trazada en su momento, resume sobre la actividad investigadora del centro de Cartuja, donde ya se planea el desarrollo de un centro internacional de investigación, el primero con estas características a nivel nacional y el segundo en Europa, y que permita, en un plazo estimado de una década, según Vargas, escalar incluso al top 10 de la clasificación por especialidades de Shanghai.

Sobre el puesto que ocupa la Facultad de la UGR en este ranking, Vargas explica que los centros que se encuentran por delante son instituciones dedicadas a cursos de doctorado, con una gran capacidad para dedicar recursos a la investigación.

En cuanto a otra de las áreas destacadas, **Turismo**, recientemente se dio luz verde por parte de la Junta y del consejo de gobierno de la UGR a la creación del Instituto Andaluz de Investigación e Innovación en Turismo, en el que también participan las universidades de Málaga y Sevilla y que será conocido por el acrónimo de **latur**, que tendrá como objetivo prioritario incentivar la investigación científica de excelencia centrada en el campo del turismo y en todos los ámbitos que éste engloba, con un enfoque especial en el entorno más próximo.

latur, explicó la Universidad de Granada en un comunicado, tendrá sede en Ciencias Económicas y Empresariales y contará con **60 investigadores de la UGR**. Sobre su finalidad, se indicó que "debe contribuir a consolidar a la Universidad de Granada como un referente en la investigación, formación y transferencia de conocimiento sobre turismo y servir de apoyo para asesorar en las necesidades que manifieste el sector turístico en nuestro entorno próximo".

Liderazgo científico en Andalucía

La universidad granadina aparece entre las 500 mejores del mundo en 31 de las 54 disciplinas científicas analizadas y consolida su **liderazgo científico en Andalucía**: ocupa una posición muy destacada por delante de las universidades de **Sevilla** (que es la segunda y aparece en 23 especialidades entre las 500 mejores), **Málaga** (aparece en 11), **Córdoba** (aparece en 8), **Almería** (4), **Cádiz** (4) y **Jaén** (3). La UGR destaca también en el conjunto de España, junto con las universidades de Barcelona, Autónoma de Barcelona y Complutense de Madrid.

A **nivel nacional** la UGR ocupa la primera posición en el ranking en Ciencias de la Tierra, Informática y Biblioteconomía y Documentación, y la segunda en Derecho, Enfermería, Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Psicología y Administración de Empresas.

Para **Enrique Herrera Viedma**, vicerrector de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada, "estos resultados corroboran el buen trabajo de investigación que desarrollan los grupos de investigación de la UGR en todas las áreas de conocimiento, desde las Ciencias Naturales y de la Vida, las Ingenierías, las Ciencias Médicas, a las Ciencias Sociales".

Tabla 40. Posición ocupada por la Universidad de Granada en las diferentes especialidades científicas analizadas en el Global Ranking of Academic Subject 2022 del Academic Ranking of World Universities.

| ESPECIALIDAD CIENTÍFICA | Posición en ARWU 2022 ed. | Posición en ARWU 2021 ed. | Posición en ARWU 2020 ed. |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Food Science & Technology | 30 | 39 | 36 |
| Library & Information Science | 38 | 36 | 32 |
| Hospitality & Tourism Management | 51-75 | 51-75 | 76-100 |
| Mathematics | 76-100 | 76-100 | 76-100 |
| Computer Science & Engineering | 101-150 | 101-150 | 101-150 |
| Nursing | 101-150 | 101-150 | 101-150 |
| Oceanography | 151-200 | 101-150 | 101-150 |
| Dentistry & Oral Sciences | 151-200 | 151-200 | 101-150 |
| Statistics | 151-200 | 151-200 | 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 |
| Physics | 201-300 | 201-300 | 151-200 |
| Law | 201-300 | 201-300 | 201-300 |
| Atmospheric Science | 201-300 | 201-300 | 201-300 |
| 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 | 201-300 | 301-400 |
| Psychology | 201-300 | 301-400 | 201-300 |
| Electrical & Electronic Engineering | 301-400 | 201-300 | 151-200 |
| Environmental Science & Engineering | 301-400 | 301-400 | 201-300 |
| Ecology | 301-400 | 301-400 | 301-400 |
| Biotechnology | 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 | 301-400 | 401-500 |
| Agricultural Sciences | 401-500 | 301-400 | 301-400 |
| Chemical Engineering | 401-500 | 401-500 | 301-400 |
| Economics | 401-500 | 401-500 | 401-500 |
| Chemistry | 401-500 | 401-500 | 401-500 |
| Mining & Mineral Engineering | no presente | 76-100 | 76-100 |
| Public Administration | no presente | 151-200 | 151-200 |
| Civil Engineering | no presente | no presente | 201-300 |
| Political Sciences | no presente | no presente | 301-400 |

Tabla 41. Situación de las principales universidades españolas en el Global Ranking of Academic Subject 2022 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 | 3 | 7 | 12 | 7 | 2 | 3 | 37 |
| Univ. Barcelona | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 9 | 7 | 11 | 1 | 1 | 35 |
| Univ. Granada | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 8 | 7 | 4 | 31 |
| Univ. Valencia | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 6 | 9 | 3 | 31 |
| Univ. Comp. de Madrid | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 | 1 | 6 | 10 | 5 | 28 |
| Univ. País Vasco | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 12 | 4 | 27 |
| Univ. Pol. Cataluña | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 3 | 6 | 8 | 3 | 1 | 25 |
| Univ. Sevilla | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 | 6 | 3 | 23 |
| Univ. Pol. Madrid | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 5 | 3 | 21 |
| Univ. Zaragoza | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 2 | 10 | 5 | 20 |

Tabla 42. Situación de las universidades andaluces en el Global Ranking of Academic Subject 2022 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 | |
| Univ. Granada | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 6 | 8 | 7 | 4 | 31 |
| Univ. Sevilla | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 7 | 6 | 3 | 23 |
| Univ. Málaga | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | 0 | 5 | 11 |
| Univ. Córdoba | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 7 |
| Univ. Cádiz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| Univ. Almería | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 4 |
| Univ. Jaén | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 |
| Univ. Pablo de Olavide | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 |

8

Proyectos de investigación

Tabla 43. 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 2017-2021.

| Año | Número proyectos concedidos | Financiación promedio por proyecto | Financiación total |
|--------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 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 € |
| 2021 | 93 | 113.455 € | 10.551.405 € |
| Total | 504 | 475.762 € | 47.940.773 € |

Tabla 44. Número de proyectos, financiación total y promedio de los proyectos del plan nacional según su modalidad retos y generación de conocimiento en la convocatoria 2021.

| Convocatoria 2021 | Número proyectos obtenidos | Financiación total | Financiación promedio por proyecto |
|------------------------|----------------------------|--------------------|------------------------------------|
| Modalidad Conocimiento | 47 | 4.999.115 € | 106.364 € |
| Modalidad Retos | 46 | 5.552.290 € | 120.701 € |

Tabla 45. Número de proyectos concedidos, número de proyectos solicitados y tasa de éxito desglosada de los proyectos retos y generación de conocimiento de la convocatoria 2021.

| Convocatoria 2021 | Número proyectos concedidos | Número Proyectos solicitados | TASA DE ÉXITO |
|------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------|
| Modalidad Conocimiento | 47 | 116 | 41% |
| Modalidad Retos | 46 | 120 | 38% |

Tabla 46. Número de proyectos solicitados, número de proyectos concedidos y tasa de éxito conjunta de los proyectos retos y generación de conocimiento 2019-2021.

| Convocatoria 2019 | Convocatoria 2020 | Convocatoria 2021 |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 246 | 266 | 236 |
| Solicitudes de proyectos | Solicitudes de proyectos | Solicitudes de proyectos |
| 99 | 118 | 93 |
| Proyectos concedidos | Proyectos concedidos | Proyectos concedidos |
| 40% | 44% | 41% |
| Tasa de éxito | Tasa de éxito | Tasa de éxito |

Tabla 47. Número de proyectos de las universidades españolas a partir de los resultados en la convocatoria de proyectos del plan nacional retos y excelencia de 2021.

| Universidad | Nº Proyectos |
|--|--------------|
| UNIVERSIDAD DE BARCELONA | 147 |
| UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 140 |
| UNIVERSIDAD DE SEVILLA | 101 |
| UNIVERSIDAD DE GRANADA | 93 |
| UNIVERSIDAD DE VALENCIA | 88 |
| UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID | 85 |
| UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO | 79 |
| UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID | 79 |
| UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA | 68 |
| UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA | 68 |
| UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA | 66 |
| UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA | 58 |
| UNIVERSIDAD DE MALAGA | 55 |
| UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID | 52 |
| UNIVERSITAT POLITÉCNICA DE CATALUNYA | 51 |
| UNIVERSIDAD DE OVIEDO | 46 |
| UNIVERSIDAD DE SALAMANCA | 41 |
| UNIVERSIDAD DE ALICANTE | 41 |
| UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA | 39 |
| UNIVERSIDAD JAUME I DE CASTELLO | 38 |
| UNIVERSITAT POMPEU FABRA CCT | 37 |
| UNIVERSIDAD DE MURCIA | 36 |
| UNIVERSIDAD DE VIGO | 34 |

Tabla 48. 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 2021.

| | Proyectos Concedidos | | Financiación Total | |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| | Nº Proyectos concedidos | % sobre el total UGR | Financiación total obtenida | % sobre el total UGR |
| FACULTAD DE CIENCIAS | 30 | 32,26 | 4.653.055€ | 44,10 |
| FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS | 10 | 10,75 | 604.637€ | 5,73 |
| E.T.S. DE INGENIERIAS INFORMÁTICA... | 7 | 7,53 | 773.916€ | 7,33 |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN | 5 | 5,38 | 282.111€ | 2,67 |
| FACULTAD DE PSICOLOGÍA | 5 | 5,38 | 384.888€ | 3,65 |
| FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS... | 5 | 5,38 | 388.410€ | 3,68 |
| FACULTAD DE FARMACIA | 2 | 2,15 | 284.350€ | 2,69 |
| FACULTAD DE DERECHO | 2 | 2,15 | 102.245€ | 0,97 |
| FACULTAD DE MEDICINA | 2 | 2,15 | 128.502€ | 1,22 |
| FACULTAD DE COMUNICACIÓN... | 2 | 2,15 | 148.830€ | 1,41 |
| E.T.S. DE INGENIERÍA DE CAMINOS... | 1 | 1,08 | 118.580€ | 1,12 |
| FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE | 1 | 1,08 | 89.540€ | 0,85 |
| FACULTAD DE BELLAS ARTES | 1 | 1,08 | 54.813€ | 0,52 |
| FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO | 1 | 1,08 | 65.098 € | 0,62 |
| FACULTAD DE CIENCIAS POL. Y SOCIOL. | 1 | 1,08 | 33.880 € | 0,32 |
| FACULTAD DE EDUC. Y HUM. CEUTA | 1 | 1,08 | 76.714 € | 0,73 |
| FACULTAD DE EDUC. Y HUM. MELILLA | 1 | 1,08 | 53.845 € | 0,51 |

Tabla 49. Número de proyectos concedidos distribuidos por facultad para las convocatorias de proyectos del plan nacional 2019, 2020 y 2021.

| | 2019 | 2020 | 2021 | Resultados globales 2019-2021 | |
|--------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------------|
| | Nº Proyectos concedidos | Nº Proyectos concedidos | Nº Proyectos concedidos | Nº Proyectos concedidos | Financiación total |
| FACULTAD DE CIENCIAS | 28 | 35 | 30 | 93 | 12.011.670 € |
| FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS | 17 | 10 | 10 | 37 | 1.550.434 € |
| E.T.S. DE INGENIERIAS INFORMÁTICA... | 10 | 10 | 7 | 27 | 2.359.621 € |
| FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACION | 6 | 5 | 5 | 16 | 685.162 € |
| FACULTAD DE FARMACIA | 3 | 9 | 2 | 14 | 1.642.938 € |
| FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS... | 6 | 2 | 5 | 13 | 602.883 € |
| FACULTAD DE PSICOLOGIA | 2 | 4 | 5 | 11 | 851.948 € |
| FACULTAD DE DERECHO | 2 | 5 | 2 | 9 | 346.665 € |
| FACULTAD DE MEDICINA | 3 | 2 | 2 | 7 | 830.302 € |
| E.T.S. DE INGENIEROS DE CAMINOS... | 2 | 3 | 1 | 6 | 701.437 € |
| FACULTAD DE CIENCIAS DEL DEPORTE | 1 | 2 | 1 | 4 | 416.240 € |
| FACULTAD DE COMUNICACION... | 1 | 1 | 2 | 4 | 264.264 € |
| FACULTAD DE BELLAS ARTES | 2 | 0 | 1 | 3 | 181.863 € |
| FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO | 0 | 0 | 1 | 1 | 65.098 € |
| FACULTAD DE CIENCIAS POL.Y SOCIOL. | 0 | 0 | 1 | 1 | 33.880 € |
| FACULTAD DE EDUC. Y HUM. CEUTA | 0 | 0 | 1 | 1 | 76.714 € |
| FACULTAD DE EDUC. Y HUM. MELILLA | 0 | 0 | 1 | 1 | 53.845 € |

Tabla 50. 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 2021.

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| Biodiversidad | 93 | Tecnologías medioambientales | 55 |
| UNIVERSIDAD DE BARCELONA | 6 | UNIVERSIDAD DE GRANADA | 4 |
| UNIVERSIDAD REY JUAN CARLOS | 6 | UNIVERSIDAD DE VIGO | 4 |
| UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID | 4 | UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA | 4 |
| UNIVERSIDAD DE GRANADA | 4 | UNIVERSIDAD DE CADIZ | 3 |
| UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 4 | UNIVERSIDAD DE SEVILLA | 3 |
| Ciencias y tecnologías de alimentos | 91 | Ciencias de la tierra y del agua | 51 |
| UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA | 5 | UNIVERSIDAD DE GRANADA | 6 |
| UNIVERSIDAD DE MURCIA | 4 | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 5 |
| UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA | 4 | UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA | 3 |
| UNIVERSIDAD DE GRANADA | 3 | UNIVERSIDAD DE ALICANTE | 2 |
| UNIVERSIDAD DE VALENCIA | 3 | UNIVERSIDAD DE ALMERIA | 2 |
| Herramientas diagnósticas, pronósticas... | 87 | Psicología | 43 |
| UNIVERSIDAD DE BARCELONA | 10 | UNIVERSIDAD DE BARCELONA | 11 |
| UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 7 | UNIVERSIDAD DE GRANADA | 10 |
| UNIVERSIDAD DE GRANADA | 5 | UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID | 8 |
| UNIVERSIDAD DE MALAGA | 2 | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 8 |
| UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO | 2 | UNED | 7 |
| Ciencias de la educación | 70 | Arte, bellas artes, museística | 28 |
| UNIVERSIDAD DE GRANADA | 7 | UNIVERSIDAD DE GRANADA | 4 |
| UNIVERSIDAD DE VALENCIA | 7 | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 3 |
| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID | 5 | UNIVERSIDAD DE OVIEDO | 2 |
| UNIVERSIDAD RAMON LLULL | 4 | UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA | 2 |
| UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA | 3 | UNIVERSIDAD DE VALLADOLID | 2 |
| Historia | 69 | Clima y atmósfera | 24 |
| UNIVERSIDAD DE BARCELONA | 6 | UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 4 |
| UNIVERSIDAD DE GRANADA | 5 | UNIVERSIDAD DE GRANADA | 3 |
| UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 4 | UNIVERSIDAD DE VIGO | 2 |
| UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA | 3 | UNIVERSIDAD DE ALCALA | 1 |
| UNIVERSIDAD DE SEVILLA | 3 | UNIVERSIDAD DE ALMERIA | 1 |

Tabla 51. Visión general de la participación de la UGR en convocatorias de proyectos internacionales.

| Programa | Proyectos Activos 2022 | Proyectos Concedidos | Proyectos Presentados | Tasa de éxito | Financiación recibida (€) |
|-----------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|---------------|---------------------------|
| H2020 | 62 | 118 | 978 | 12,06% | 29.233.244,70€ |
| Horizonte Europa | 3 | 19 | 203 | 9,36% | 4.553.319,92€ |
| Otros Prog. Internacionales | 10 | 47 | - | - | 4.842.662,33€ |
| Total | 75 | 184 | - | - | 38.629.226,95€ |

Tabla 52. Evolución de las solicitudes y proyectos concedidos en el Programa H2020.

| Año | Número de solicitudes por año | Porcentaje de solicitudes por año | Proyectos 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% |
| Total | 978 | 14,29% | 118 | 11,52% |

Tabla 53. Solicitudes y proyectos concedidos en el Programa Horizonte Europa.

| Año | Número de solicitudes por año | Porcentaje de solicitudes por año | Proyectos concedidos por año | Tasa de éxito por año |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| 2021 | 130 | 64,04% | 18 | 13,85% |
| 2022* | 73 | 35,96% | 1 | --- |
| Total | 203 | | | |

*Datos disponibles a fecha 30/05/2022

9

Investigadores destacados

116 investigadores de la UGR, en la lista de los científicos más influyentes del mundo⁵

El número de miembros de la Universidad de Granada en el ránking de Stanford, que incluye a la elite de la ciencia, se duplica respecto a 2020.

La investigación que se hace en la Universidad de Granada (UGR) no cae en saco roto. Hay investigadores de renombre cuyos trabajos son considerados en todo el mundo. Son referentes. La Universidad de Stanford (California, Estados Unidos) ha publicado su 'Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists' lo pone de manifiesto y con una importante mejora con respecto al año pasado: de entre los más de 100.000 investigadores que aparecen en esta destacada lista (sobre casi 7 millones de científicos en activo), 116 pertenecen a la Universidad granadina, una cifra que supone prácticamente el doble en relación al año 2020, que fueron 59.

“Desde un punto de vista personal es un orgullo muy grande. Cuando se trabaja en investigación, no lo haces buscando reconocimiento sino tratando de que tu investigación sea útil. En este caso, estar en un ranking de una universidad tan prestigiosa indica que tu investigación es reconocida porque tiene impacto”. Las palabras son de Óscar Cordón, catedrático del departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad que está en este listado.

“Desde un punto de vista general, es un reconocimiento a la alta calidad de la investigación española, y más concretamente de la Universidad de Granada, en inteligencia artificial a nivel internacional. Muchas veces en España se tiende a compararse con las universidades y centros de investigación extranjeros y pensar que somos peores. Logros como este demuestran que no es cierto: en España se hace una investigación de mucho nivel con muchos menos recursos de los que sí se dispone en otros países”, agrega. Resume bien la importancia de este ranking y el sentir de los investigadores, con reivindicación incluida.

El vicerrector de Investigación y Transferencia de la UGR, Enrique Herrera-Viedma, pone en valor la buena posición con 116 investigadores influyentes “que realizan investigación de calidad en la mayoría de áreas de conocimiento contempladas en el ranking”. Llama la atención que aparecen muchos de los jóvenes investigadores que se han unido a la institución

⁵ <https://www.ideal.es/miugr/investigadores-lista-cientificos-20211026213242-nt.html>

universitaria granadina en los últimos años. Herrera-Viedma es también uno de los investigadores más influyentes de este ranking.

“Es importante tener más investigadores que muestran liderazgo internacional en sus áreas porque ayuda a conseguir más recursos y proyectos, tiene efecto tractor sobre otros investigadores y sobre las empresas y entidades que quieren innovar junto a la UGR. Por supuesto, esto ayudará a consolidar la posición de liderazgo de la UGR en otros rankings como el de Shanghái”, argumenta el vicerrector.

La explicación de este gran salto en solo un año, de 59 a 116 investigadores, es que, “por un lado, estamos incrementando los medios, la internacionalización y el esfuerzo en nuestros grupos de investigación y, por otro, estamos incorporando muchos investigadores jóvenes que empiezan a mostrar liderazgo en su investigación”.

Hay investigadores de áreas muy variadas. Para Manuel Sánchez Polo, catedrático del departamento de Química Inorgánica, estar en este ranking es “algo muy gratificante, refleja la calidad de la investigación que se realiza en los laboratorios de toda la UGR. Un premio para todos”.

Francisco Liébana, catedrático, subraya que “es el reconocimiento al trabajo realizado a lo largo de los últimos años en el seno del departamento de Comercialización e Investigación de Mercados en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Las investigaciones propuestas han sido reconocidas en diversos foros internacionales reflejándose en publicaciones de primer orden internacional”, reflexiona otro de los investigadores con más impacto.

En este ranking hay nuevas incorporaciones. Hay investigadores mayores (alguno fallecido) y jóvenes. Jonatan Ruiz, profesor de Educación Física y Deportiva, es uno de los jóvenes y de los que repite. “Es un honor. Recompensa al trabajo y una confirmación de que la investigación que realizamos tiene interés científico y social”, destaca. Francisco Gámiz, otro de los veteranos, resalta su “alegría y satisfacción” y añade que es “un acicate para seguir. Aunque sea un tópico es difícil llegar, pero lo es más aún mantenerse”.

En el top 10 de la institución universitaria granadina en el ranking de la Universidad de Stanford están los investigadores Francisco Herrera (Inteligencia Artificial y Procesamiento de Imagen), Abdelhak Djouadi (Física nuclear y de partículas), Juan Antonio Aguilar-Saavedra (Física nuclear y de partículas), Enrique Herrera-Viedma (Inteligencia Artificial y Procesamiento de Imagen), Khalid S.Khan (Obstetricia y Medicina Reproductiva), Carlos Moreno-Castilla (Física Química), Ángel Gil (Nutrición y Dietética), Fernando Bea (Geoquímica y Geofísica), José Manuel Sánchez Ruiz (Bioquímica y Biología Molecular) y Juan Manuel García-Ruiz (Química Inorgánica y Nuclear).

La primera mujer aparece en el número 17. Es Marta Alarcón-Riquelme. Hay pocas mujeres. Entre ellas, Ana García-Campaña, Raquel Osorio, María Pinto, Rocío García-Retamero, Ana María Gómez-Caravaca, María Ángeles Martín-Lara, María Lamata, Mariana Fernández y Victoria López.

En este listado hay otros nombres como el de José Antonio Lorente, Pedro García Teodoro, Luis Fermín Capitán-Vallvey, José Quiles, José Luis Verdegay y Nicolás Olea, entre otros muchos.

En este ranking hay profesores de un amplio número de áreas de conocimiento como Inteligencia Artificial y Procesamiento de Imagen; Física Nuclear y de Partículas; Física General; Toxicología; Farmacología y Farmacia; Matemáticas Generales; Matemáticas Aplicadas; Educación; Energía; Logística y Transporte; Ciencias del Deporte; Nutrición y Dietética; Ciencia de los Alimentos; Ciencias Políticas y Administración Pública o Ciencias de la Información y la Documentación, entre otras. Evidencia que la UGR hace investigación de impacto en muchos campos, aunque hay algunos con poca presencia aún.

Este ranking identifica a los investigadores más influyentes cuyos trabajos han sido más citados durante su carrera científica, evaluada entre los años 1996-2020 y también durante el último año. 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.) y Kevin W. Boyack (SciTech Strategies). 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. La base de datos contempla 22 campos científicos y 176 subcampos.

Tabla 54. "Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists" para la carrera completa de Investigadores de la UGR ordenados según Índice H⁶.

| | Nombre | Índice H | Nº docs | Citas | C Score | Área |
|----|------------------------------|----------|---------|--------|---------|--|
| 1 | Herrera, Francisco | 109 | 714 | 54.083 | 4,6782 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 2 | Herrera-Viedma, Enrique | 79 | 528 | 23.366 | 4,1499 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 3 | Aguilar-Saavedra, J. A. | 78 | 1.074 | 36.833 | 4,1694 | Nuclear & Particle Physics |
| 4 | Khan, Khalid S. | 71 | 613 | 22.438 | 4,1241 | Obstetrics & Reproductive Medicine |
| 5 | Ruiz, Jonatan R. | 64 | 558 | 17.305 | 3,5132 | Sport Sciences |
| 6 | Djouadi, Abdelhak | 58 | 185 | 13.241 | 4,2663 | Nuclear & Particle Physics |
| 7 | Gil, Angel | 57 | 428 | 12.248 | 3,9611 | Nutrition & Dietetics |
| 8 | Segura-Carretero, Antonio | 56 | 440 | 12.697 | 3,2774 | Food Science |
| 9 | Rivera-Utrilla, José | 54 | 200 | 11.860 | 3,5473 | Chemical Physics |
| 10 | Zarzuelo, Antonio | 54 | 206 | 10.493 | 3,1656 | Pharmacology & Pharmacy |
| 11 | Alarcón-Riquelme, Marta E. | 53 | 250 | 10.473 | 3,5727 | Arthritis & Rheumatology |
| 12 | Acuña-Castroviejo, Darío | 53 | 189 | 9.380 | 3,4542 | Neurology & Neurosurgery |
| 13 | Fernández-Gutiérrez, Alberto | 52 | 338 | 10.300 | 3,125 | Analytical Chemistry |
| 14 | Ortega, Francisco B. | 51 | 253 | 10.821 | 3,4095 | Sport Sciences |
| 15 | Moreno-Castilla, Carlos | 48 | 176 | 10.607 | 4,0404 | Chemical Physics |
| 16 | Olea, Nicolás | 47 | 241 | 12.535 | 3,5863 | Toxicology |
| 17 | García, Salvador | 45 | 159 | 14.134 | 3,4035 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 18 | Toledano, Manuel | 45 | 240 | 6.524 | 3,2029 | Dentistry |
| 19 | Osorio, Raquel | 44 | 225 | 5.807 | 3,1078 | Dentistry |
| 20 | García-Campaña, Ana M. | 43 | 210 | 5.480 | 3,3552 | Analytical Chemistry |
| 21 | Duarte, Juan | 43 | 153 | 5.962 | 3,1514 | Pharmacology & Pharmacy |
| 22 | Colacio, Enrique | 43 | 257 | 6.493 | 3,6457 | Inorganic & Nuclear Chemistry |
| 23 | Rodríguez-Navarro, C. | 42 | 105 | 5.670 | 3,5433 | Geochemistry & Geophysics |
| 24 | Sánchez-Polo, Manuel | 42 | 138 | 6.899 | 3,1948 | Chemical Engineering |
| 25 | Gálvez, Julio | 41 | 155 | 5.911 | 3,2334 | Pharmacology & Pharmacy |
| 26 | García-Ruiz, Juan Manuel | 40 | 248 | 5.902 | 3,7495 | Inorganic & Nuclear Chemistry |
| 27 | Sanchez-Ruiz, Jose M. | 39 | 141 | 5.351 | 3,7645 | Biochemistry & Molecular Biology |
| 28 | Bea, Fernando | 38 | 135 | 5.193 | 3,8256 | Geochemistry & Geophysics |
| 29 | Pittau, R. | 37 | 101 | 5.582 | 3,4065 | Nuclear & Particle Physics |
| 30 | Hernández, Antonio F. | 37 | 131 | 4.166 | 3,1478 | Toxicology |
| 31 | Cordón, Óscar | 35 | 226 | 4.889 | 3,6477 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 32 | Castro, Antonio | 35 | 101 | 3.178 | 3,5997 | Geochemistry & Geophysics |
| 33 | Navarro, Jorge A.R. | 35 | 107 | 4.575 | 3,2406 | Inorganic & Nuclear Chemistry |
| 34 | Fernández, Alberto | 35 | 95 | 8.317 | 3,0621 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 35 | Maldonado-hódar, Franc. J. | 35 | 141 | 4.707 | 3,3509 | Physical Chemistry |
| 36 | Muñoz, Miguel A. | 34 | 185 | 4.716 | 3,5152 | Fluids & Plasmas |
| 37 | del Aguila, Francisco | 34 | 140 | 3.387 | 3,4314 | Nuclear & Particle Physics |
| 38 | Ramírez, Javier | 34 | 334 | 4.078 | 3,0116 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 39 | Hódar, José A. | 33 | 86 | 3.773 | 3,4486 | Ecology |
| 40 | Capitán-Vallvey, Luis Fermín | 33 | 284 | 4.726 | 3,3133 | Analytical Chemistry |
| 41 | Bellomo, N. | 32 | 228 | 4.072 | 3,6048 | Applied Mathematics |
| 42 | Verdegay, Jose Luis | 32 | 196 | 6.760 | 3,5187 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 43 | Lozano, Manuel | 32 | 85 | 5.501 | 2,9963 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 44 | Soler, Manuel | 32 | 180 | 3.568 | 3,4887 | Ornithology |
| 45 | Arias, José L. | 30 | 87 | 3.664 | 3,4637 | Pharmacology & Pharmacy |
| 46 | Arriola, Enrique Ruiz | 30 | 251 | 3.496 | 3,3418 | Nuclear & Particle Physics |
| 47 | González-Moles, Miguel A. | 30 | 129 | 2.646 | 3,3018 | Dentistry |
| 48 | Molina, Rafael | 30 | 218 | 3.817 | 3,2267 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 49 | López, Victoria | 29 | 61 | 3.309 | 3,2995 | Agronomy & Agriculture |
| 50 | Delgado, Miguel | 29 | 190 | 3.925 | 3,0945 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 51 | Buela-Casal, Gualberto | 27 | 205 | 3.182 | 3,4401 | General Psychology & Cognitive Sciences |
| 52 | Salcedo, L. L. | 27 | 131 | 2.169 | 3,2937 | Nuclear & Particle Physics |
| 53 | Vassilev, Nikolay | 27 | 74 | 1.972 | 2,9333 | Biotechnology |
| 54 | Pérez-Victoria, Manuel | 26 | 55 | 3.241 | 3,3914 | Nuclear & Particle Physics |

⁶ Dataset disponible a través del siguiente enlace: <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/3>

| | Nombre | Índice H | Nº docs | Citas | C Score | Área |
|----|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|--|
| 55 | Aragón-Correa, J. Alberto | 25 | 59 | 4.406 | 3,6366 | Business & Management |
| 56 | Torres, Pedro J. | 25 | 126 | 2.477 | 3,479 | General Mathematics |
| 57 | Albacete, J. L. | 25 | 68 | 2.700 | 3,2908 | Nuclear & Particle Physics |
| 58 | Dehesa, Jesús S. | 25 | 234 | 2.508 | 3,1287 | General Physics |
| 59 | Gamiz, Francisco | 25 | 357 | 2.532 | 3,0787 | Applied Physics |
| 60 | de Campos, Luis M. | 23 | 122 | 1.974 | 3,3537 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 61 | Moral, Serafín | 23 | 149 | 1.637 | 3,0781 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 62 | Lopez-Escamez, Jose Antonio | 23 | 137 | 2.039 | 3,0445 | Otorhinolaryngology |
| 63 | López-Cózar, Emilio Delgado | 23 | 95 | 1.924 | 3,0343 | Information & Library Sciences |
| 64 | Camacho, Juan Pedro M. | 22 | 164 | 2.586 | 3,2807 | Evolutionary Biology |
| 65 | Ruiz, David | 21 | 41 | 1.973 | 3,4099 | General Mathematics |
| 66 | Torres-Salinas, Daniel | 20 | 74 | 1.136 | 2,9936 | Information & Library Sciences |
| 67 | Melgosa, Manuel | 20 | 125 | 1.476 | 2,959 | Optics |
| 68 | Gonzalez, Antonio | 19 | 76 | 1.525 | 3,0937 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 69 | Abellán, Joaquín | 19 | 70 | 1.049 | 3,068 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 70 | Sánchez, Miguel | 19 | 80 | 1.354 | 3,1362 | General Mathematics |
| 71 | Ortega, Rafael | 18 | 109 | 1.223 | 3,2408 | General Mathematics |
| 72 | Ochando-Pulido, Javier M. | 18 | 118 | 1.193 | 2,9644 | Chemical Engineering |
| 73 | Castro, Juan Luis | 16 | 79 | 1.782 | 3,2255 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 74 | Pinto, Maria | 14 | 82 | 630 | 2,9614 | Information & Library Sciences |
| 75 | Walley, Peter | 13 | 15 | 1.009 | 3,1279 | Artificial Intelligence & Image Processing |

Tabla 55. "Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists" para el año 2020 de Investigadores de la UGR ordenados según Índice H⁷.

| | Nombre | Índice H | Nº docs | Citas | C Score | Área |
|----|-------------------------------|----------|---------|--------|---------|--|
| 1 | Herrera, Francisco | 53 | 714 | 12.306 | 4,4033 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 2 | Herrera-Viedma, Enrique | 39 | 528 | 5.605 | 3,8507 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 3 | Aguilar-Saavedra, J. A. | 30 | 1.074 | 6.294 | 3,5463 | Nuclear & Particle Physics |
| 4 | Khan, Khalid S. | 27 | 613 | 3.364 | 3,7324 | Obstetrics & Reproductive Medicine |
| 5 | Ruiz, Jonatan R. | 27 | 558 | 4.471 | 3,3301 | Sport Sciences |
| 6 | García, Salvador | 25 | 159 | 4.217 | 3,3398 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 7 | Ortega, Francisco B. | 24 | 253 | 2.329 | 3,1457 | Sport Sciences |
| 8 | Segura-Carretero, Antonio | 24 | 440 | 3.398 | 3,0195 | Food Science |
| 9 | Gil, Angel | 23 | 428 | 2.565 | 3,583 | Nutrition & Dietetics |
| 10 | Rivera-Utrilla, José | 22 | 200 | 2.142 | 3,2052 | Chemical Physics |
| 11 | Sánchez-Polo, Manuel | 21 | 138 | 1.672 | 2,9696 | Chemical Engineering |
| 12 | Fernández-Gutiérrez, Alberto | 21 | 338 | 2.167 | 2,6461 | Analytical Chemistry |
| 13 | Rodríguez-Navarro, C. | 20 | 105 | 1.158 | 3,1492 | Geochemistry & Geophysics |
| 14 | Fernández, Alberto | 20 | 95 | 2.375 | 3,0331 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 15 | Hernández, Antonio F. | 20 | 131 | 1.165 | 2,9002 | Toxicology |
| 16 | Quiles, José L. | 20 | 191 | 1.646 | 2,774 | Nutrition & Dietetics |
| 17 | Alarcón-Riquelme, M. E. | 19 | 250 | 1.509 | 2,9528 | Arthritis & Rheumatology |
| 18 | Acuña-Castroviejo, Darío | 18 | 189 | 1.403 | 2,9135 | Neurology & Neurosurgery |
| 19 | Olea, Nicolás | 18 | 241 | 1.657 | 2,7818 | Toxicology |
| 20 | Cabrerizo, F. J. | 18 | 112 | 859 | 2,7346 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 21 | Fernández, Mariana F. | 18 | 145 | 1.300 | 2,7047 | Toxicology |
| 22 | Benítez, José M. | 18 | 99 | 967 | 2,685 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 23 | Aragón-Correa, J. Alberto | 17 | 59 | 1.006 | 3,4624 | Business & Management |
| 24 | Liébana-Cabanillas, Francisco | 17 | 70 | 982 | 2,9669 | Marketing |
| 25 | Duarte, Juan | 17 | 153 | 1.048 | 2,7502 | Pharmacology & Pharmacy |
| 26 | Gálvez, Julio | 17 | 155 | 1.197 | 2,7271 | Pharmacology & Pharmacy |
| 27 | Zaruelo, Antonio | 17 | 206 | 1.277 | 2,6193 | Pharmacology & Pharmacy |
| 28 | Moreno-Castilla, Carlos | 16 | 176 | 1.340 | 3,5153 | Chemical Physics |
| 29 | Ortega, Francisco B. | 16 | 77 | 1.249 | 2,7788 | Sport Sciences |
| 30 | Plaza-Díaz, Julio | 16 | 57 | 1.133 | 2,7759 | Nutrition & Dietetics |
| 31 | Djouadi, Abdelhak | 15 | 185 | 761 | 3,3544 | Nuclear & Particle Physics |
| 32 | Castro, Antonio | 15 | 101 | 676 | 3,2434 | Geochemistry & Geophysics |
| 33 | Gómez-Caravaca, Ana María | 15 | 104 | 952 | 2,7596 | Food Science |
| 34 | Bea, Fernando | 14 | 135 | 856 | 3,4144 | Geochemistry & Geophysics |
| 35 | García-Ruiz, Juan Manuel | 14 | 248 | 885 | 3,1159 | Inorganic & Nuclear Chemistry |
| 36 | Verdegay, Jose Luis | 14 | 196 | 793 | 2,9645 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 37 | de Oña, Juan | 14 | 77 | 682 | 2,9595 | Logistics & Transportation |
| 38 | García-Retamero, Rocio | 14 | 164 | 782 | 2,8769 | Social Psychology |
| 39 | Rufián-Henares, José Ángel | 14 | 106 | 736 | 2,7623 | Food Science |
| 40 | Luengo, Julián | 14 | 71 | 1.281 | 2,6073 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 41 | Muñoz-Batista, Mario J. | 14 | 73 | 723 | 2,6005 | Physical Chemistry |
| 42 | Cañadas-De la Fuente, G. | 14 | 56 | 553 | 2,5536 | Nursing |
| 43 | Gil, Fernando | 14 | 80 | 621 | 2,5158 | Toxicology |
| 44 | Gómez-Urquiza, José L. | 14 | 47 | 481 | 2,4548 | Nursing |
| 45 | Maldonado-hódar, Francisco | 14 | 141 | 867 | 2,8145 | Physical Chemistry |
| 46 | Bellomo, N. | 13 | 228 | 677 | 2,9717 | Applied Mathematics |
| 47 | Navarro, Jorge A.R. | 13 | 107 | 869 | 2,7664 | Inorganic & Nuclear Chemistry |
| 48 | Martín-Lara, M. A. | 13 | 105 | 690 | 2,7056 | Chemical Engineering |
| 49 | Ruiz, Juan Manuel | 13 | 165 | 955 | 2,689 | Plant Biology & Botany |
| 50 | Ramírez, Javier | 13 | 334 | 845 | 2,5528 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 51 | Alonso, Sergio | 13 | 84 | 582 | 2,5429 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 52 | Carrasco-Pancorbo, Alegría | 13 | 90 | 616 | 2,5341 | Analytical Chemistry |
| 53 | Górriz, Juan M. | 13 | 349 | 846 | 2,4628 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 54 | Viseras, César | 13 | 107 | 681 | 2,5827 | Civil Engineering |
| 55 | Ruiz, David | 12 | 41 | 456 | 3,2379 | General Mathematics |
| 56 | López, Victoria | 12 | 61 | 734 | 2,7659 | Agronomy & Agriculture |
| 57 | Toledano, Manuel | 12 | 240 | 814 | 2,6876 | Dentistry |

⁷ Dataset disponible en el siguiente enlace: <https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/3>

| | Nombre | Índice H | Nº docs | Citas | C Score | Área |
|-----|-------------------------------|-----------------|----------------|--------------|----------------|--|
| 58 | Capitán-Vallvey, Luis Fermín | 12 | 284 | 823 | 2,674 | Analytical Chemistry |
| 59 | Galindo-Moreno, Pablo | 12 | 162 | 878 | 2,6186 | Dentistry |
| 60 | Pittau, R. | 12 | 101 | 487 | 2,6002 | Nuclear & Particle Physics |
| 61 | Palomares, Iván | 12 | 53 | 470 | 2,5604 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 62 | Lozano, Manuel | 12 | 85 | 697 | 2,5439 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 63 | González-Martínez, A. | 12 | 70 | 439 | 2,5366 | Biotechnology |
| 64 | García-Campaña, Ana M. | 12 | 210 | 810 | 2,5251 | Analytical Chemistry |
| 65 | Sanchez-Ruiz, Jose M. | 12 | 141 | 473 | 2,8912 | Biochemistry & Molecular Biology |
| 66 | Benrimoj, Shalom | 12 | 162 | 668 | 2,4938 | Pharmacology & Pharmacy |
| 67 | Rodríguez Bolívar, Manuel P. | 11 | 117 | 656 | 3,1539 | Political Science & Public Administration |
| 68 | Muñoz, Miguel A. | 11 | 185 | 549 | 3,0452 | Fluids & Plasmas |
| 69 | Abellán, Joaquín | 11 | 70 | 396 | 2,9837 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 70 | Arias, José L. | 11 | 87 | 616 | 2,9644 | Pharmacology & Pharmacy |
| 71 | Buela-Casal, Gualberto | 11 | 205 | 569 | 2,8219 | General Psychology & Cognitive Sciences |
| 72 | González-Moles, Miguel Ángel | 11 | 129 | 509 | 2,7918 | Dentistry |
| 73 | Cartwright, Julyan H.E. | 11 | 128 | 420 | 2,7746 | Fluids & Plasmas |
| 74 | Arriola, Enrique Ruiz | 11 | 251 | 506 | 2,7676 | Nuclear & Particle Physics |
| 75 | Chala, Mikael | 11 | 53 | 472 | 2,7597 | Nuclear & Particle Physics |
| 76 | Alcalá-Fdez, Jesús | 11 | 64 | 783 | 2,7376 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 77 | Aranda, Elisabet | 11 | 63 | 375 | 2,7094 | Biotechnology |
| 78 | Lamata, María T. | 11 | 78 | 532 | 2,705 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 79 | Albacete, J. L. | 11 | 68 | 570 | 2,6927 | Nuclear & Particle Physics |
| 80 | De Vicente, Juan | 11 | 130 | 666 | 2,6739 | Polymers |
| 81 | Osorio, Raquel | 11 | 225 | 728 | 2,5818 | Dentistry |
| 82 | Lorente, Jose Antonio | 11 | 145 | 435 | 2,2214 | Legal & Forensic Medicine |
| 83 | Altmäe, Signe | 11 | 67 | 379 | 2,6441 | Obstetrics & Reproductive Medicine |
| 84 | Colacio, Enrique | 11 | 257 | 679 | 2,6225 | Inorganic & Nuclear Chemistry |
| 85 | Torres, Pedro J. | 10 | 126 | 381 | 2,9067 | General Mathematics |
| 86 | Cordón, Óscar | 10 | 226 | 449 | 2,8804 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 87 | Ochando-Pulido, Javier M. | 10 | 118 | 461 | 2,813 | Chemical Engineering |
| 88 | López-Cózar, Emilio Delgado | 10 | 95 | 629 | 2,6663 | Information & Library Sciences |
| 89 | Lopez-Escamez, Jose Antonio | 10 | 137 | 628 | 2,6236 | Otorhinolaryngology |
| 90 | García-Ramos, Amador | 10 | 132 | 478 | 2,5408 | Sport Sciences |
| 91 | Gil-Montoya, Jose Antonio | 10 | 67 | 384 | 2,4283 | Dentistry |
| 92 | Checa, A. | 9 | 114 | 316 | 2,8153 | Paleontology |
| 93 | Peña-García, Antonio | 9 | 57 | 240 | 2,6534 | Energy |
| 94 | Rodríguez-Tovar, Francisco J. | 9 | 201 | 483 | 2,5772 | Paleontology |
| 95 | Dehesa, Jesús S. | 9 | 234 | 396 | 2,4436 | General Physics |
| 96 | Morcillo, Sara P. | 9 | 21 | 383 | 2,7392 | Organic Chemistry |
| 97 | Torres-Salinas, Daniel | 8 | 74 | 257 | 2,7545 | Information & Library Sciences |
| 98 | Martín-Martín, Alberto | 8 | 21 | 446 | 2,491 | Information & Library Sciences |
| 99 | Gavira, Jose A. | 8 | 102 | 311 | 2,4223 | Biochemistry & Molecular Biology |
| 100 | de Campos, Luis M. | 7 | 122 | 180 | 2,577 | Artificial Intelligence & Image Processing |
| 101 | Pinto, Maria | 7 | 82 | 158 | 2,5706 | Information & Library Sciences |
| 102 | Camacho, José | 7 | 63 | 233 | 2,4935 | Analytical Chemistry |
| 103 | Melgosa, Manuel | 7 | 125 | 302 | 2,4456 | Optics |
| 104 | Moreno-Guerrero, Antonio J. | 7 | 50 | 153 | 2,3971 | Education |
| 105 | García-Teodoro, Pedro | 7 | 58 | 363 | 2,3439 | Networking & Telecommunications |
| 106 | Soler, Manuel | 7 | 180 | 402 | 2,7461 | Ornithology |

Tabla 56. 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 Science⁸.

| Área | Especialidad científica | Españoles 2022 | UGR 2020 | UGR 2022 |
|-----------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------|-------------|
| CIENCIAS DE LA TIERRA | GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | 60 | 15 | 16 |
| CIENCIAS DE LA TIERRA | GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | 60 | 7 | 8 |
| CIENCIAS DE LA TIERRA | MINERALOGY | 18 | 4 | 5 |
| CIENCIAS DE LA TIERRA | GEOLOGY | 11 | 4 | 4 |
| CIENCIAS DE LA TIERRA | PALEONTOLOGY | 15 | --- | 4 |
| QUÍMICA | CHEMISTRY, ANALYTICAL | 58 | 2 | 4 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | DENTISTRY & ORAL SURGERY MEDICINE | 13 | 4 | 4 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | PHYSIOLOGY | 12 | 3 | 3 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | 10 | 2 | 3 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | NEUROSCIENCES | 59 | --- | 3 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | PHARMACOLOGY & PHARMACY | 33 | --- | 3 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | ENDOCRINOLOGY & METABOLISM | 26 | 2 | 2 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL | 5 | 2 | 2 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY | 26 | 2 | 2 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | SPORT SCIENCES | 7 | 2 | 2 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | NUTRITION & DIETETICS | 29 | 1 | 2 |
| BIOLOGÍA | MICROBIOLOGY | 61 | 2 | 2 |
| BIOLOGÍA | ORNITHOLOGY | 18 | 2 | 2 |
| BIOLOGÍA | BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY | 92 | 2 | 2 |
| BIOLOGÍA | ECOLOGY | 33 | 1 | 2 |
| CIENCIAS DE LA TIERRA | METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES | 25 | 2 | 2 |
| QUÍMICA | CHEMISTRY, PHYSICAL | 115 | 2 | 2 |
| QUÍMICA | CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR | 53 | 2 | 2 |
| QUÍMICA | CHEMISTRY, MEDICINAL | 14 | 2 | 2 |
| INGENIERÍA | TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | 6 | 1 | 2 |
| AGRICULTURA | FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY | 67 | --- | 1 |
| BIOLOGÍA | ENVIRONMENTAL SCIENCES | 46 | 1 | 1 |
| BIOLOGÍA | ZOOLOGY | 18 | 1 | 1 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | IMMUNOLOGY | 36 | 2 | 1 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | ONCOLOGY | 40 | 1 | 1 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | PSYCHOLOGY, CLINICAL | 7 | 1 | 1 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | PSYCHOLOGY, SOCIAL | 6 | 1 | 1 |
| CIENCIAS DE LA TIERRA | CRYSTALLOGRAPHY | 11 | 1 | 1 |
| FÍSICA | PHYSICS, MATHEMATICAL | 22 | 1 | 1 |
| FÍSICA | PHYSICS, NUCLEAR | 16 | 1 | 1 |
| FÍSICA | PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | 18 | 1 | 1 |
| MATEMÁTICAS | MATHEMATICS, APPLIED | 18 | 1 | 1 |
| QUÍMICA | CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY | 62 | 1 | 1 |
| INGENIERÍA | ENGINEERING, CIVIL | 12 | 1 | 1 |
| INGENIERÍA | ENGINEERING, OCEAN | 5 | --- | 1 |
| INGENIERÍA | ENGINEERING, CHEMICAL | 48 | --- | 1 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | OTORHINOLARYNGOLOGY | 10 | --- | 1 |

⁸ 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. 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 3967 investigadores que trabajan en España, de los cuales 2471 aparecen en los rankings de 178 áreas de investigación.

Tabla 57. 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.

| AGRICULTURA | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
| FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY | SEGURA CARRETERO, ANTONIO | 504 | 62 | 1994 |
| BIOLOGÍA | | | | |
| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
| BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY | LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS | 111 | 50 | 2004 |
| BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY | SANCHEZ RUIZ, JOSE MANUEL | 159 | 46 | 1982 |
| ECOLOGY | SOLER CRUZ, MANUEL | 172 | 40 | 1988 |
| ENVIRONMENTAL SCIENCES | OLEA SERRANO, NICOLAS | 269 | 55 | 1979 |
| MICROBIOLOGY | VALDIVIA, EVA | 144 | 46 | 1981 |
| MICROBIOLOGY | MAQUEDA ABREU, MERCEDES | 126 | 42 | 1982 |
| ORNITHOLOGY | SOLER CRUZ, MANUEL | 172 | 40 | 1988 |
| ORNITHOLOGY | MARTIN VIVALDI, MANUEL | 71 | 25 | 1998 |
| ZOOLOGY | SOLER CRUZ, MANUEL | 172 | 40 | 1988 |
| CIENCIAS DE LA SALUD | | | | |
| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
| DENTISTRY & ORAL SURGERY MEDICINE | TOLEDANO PEREZ, MANUEL | 249 | 49 | 1995 |
| DENTISTRY & ORAL SURGERY MEDICINE | OSORIO RUIZ, RAQUEL | 288 | 47 | 1993 |
| DENTISTRY & ORAL SURGERY MEDICINE | GONZALEZ MOLES, MIGUEL ANGEL | 123 | 33 | 1993 |
| DENTISTRY & ORAL SURGERY MEDICINE | OSORIO RUIZ, MARIA ESTRELLA | 117 | 30 | 1993 |
| ENDOCRINOLOGY & METABOLISM | ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO | 254 | 61 | 1978 |
| ENDOCRINOLOGY & METABOLISM | LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS | 111 | 50 | 2004 |
| IMMUNOLOGY | GARRIDO TORRES-PUCHOL, FEDERICO | 398 | 56 | 1974 |
| NEUROSCIENCES | ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO | 254 | 61 | 1978 |
| NEUROSCIENCES | ESCAMES ROSA, GERMAINE | 168 | 55 | 1995 |
| NEUROSCIENCES | LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS | 111 | 50 | 2004 |
| NUTRITION & DIETETICS | GIL HERNANDEZ, ANGEL | 560 | 64 | 1981 |
| NUTRITION & DIETETICS | CAMPOY FOLGOSO, CRISTINA | 254 | 45 | 1995 |
| ONCOLOGY | SANCHEZ PEREZ, MARIA JOSE | 550 | 84 | 2003 |
| OTORHINOLARYNGOLOGY | LOPEZ ESCAMEZ, JOSE ANTONIO | 122 | 29 | 1992 |
| PHARMACOLOGY & PHARMACY | ZARZUELO ZURITA, ANTONIO | 203 | 58 | 1983 |
| PHARMACOLOGY & PHARMACY | DUARTE PEREZ, JUAN | 181 | 48 | 1990 |
| PHARMACOLOGY & PHARMACY | GALVEZ, JULIO | 177 | 46 | 1991 |
| PHYSIOLOGY | ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO | 254 | 61 | 1978 |
| PHYSIOLOGY | ESCAMES ROSA, GERMAINE | 168 | 55 | 1995 |
| PHYSIOLOGY | LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS | 111 | 50 | 2004 |
| PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL | VILA CASTELLAR, JAIME | 227 | 28 | 1977 |
| PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL | FERNANDEZ SANTAELLA, MARIA DEL C. | 92 | 21 | 1992 |
| PSYCHOLOGY, CLINICAL | PEREZ GARCIA, MIGUEL | 190 | 35 | 1995 |
| PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | LUPIAÑEZ CASTILLO, JUAN | 219 | 42 | 1997 |
| PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | CATENA, ANDRES | 206 | 35 | 1992 |
| PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | BAJO MOLINA, MARIA TERESA | 90 | 26 | 1984 |
| PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY | BUELA CASAL, GUALBERTO | 233 | 33 | 1986 |
| PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY | GARCIA RETAMERO, ROCIO | 154 | 32 | 2006 |
| PSYCHOLOGY, SOCIAL | MOYA MORALES, MIGUEL | 92 | 25 | 1995 |
| SPORT SCIENCES | RUIZ RUIZ, JONATAN | 553 | 73 | 2002 |
| SPORT SCIENCES | ORTEGA PORCEL, FRANCISCO B. | 457 | 70 | 2004 |

CIENCIAS DE LA TIERRA

| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
|------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | BEA, FERNANDO | 133 | 44 | 1988 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | MONTERO, PILAR | 104 | 36 | 1996 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | GALINDO ZALDIVAR, JESUS | 183 | 36 | 1989 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | GERVILLA, FERNANDO | 112 | 34 | 1990 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | ARCIA CASCO, ANTONIO | 113 | 31 | 1989 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | GARCIA CASCO, ANTONIO | 113 | 31 | 1989 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | JABALOY SANCHEZ, ANTONIO | 68 | 30 | 1989 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | GOMEZ PUGNAIRE, MARIA TERESA | 48 | 27 | 1985 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | MARTINEZ MARTINEZ, JOSE MIGUEL | 33 | 23 | 1989 |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | MOLINA, JOSE FRANCISCO | 47 | 22 | 1998 |
| GEOLOGY | BRAGA, JUAN CARLOS | 150 | 44 | 1984 |
| GEOLOGY | GARCIA CASCO, ANTONIO | 113 | 31 | 1989 |
| GEOLOGY | MARTIN MARTIN, JOSE MANUEL | 57 | 31 | 1980 |
| GEOLOGY | COMPANY SEMPERE, MIGUEL | 42 | 23 | 1988 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | BRAGA, JUAN CARLOS | 150 | 44 | 1984 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | RODRIGUEZ TOVAR, FRANCISCO JAVIER | 209 | 37 | 1991 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | GALINDO ZALDIVAR, JESUS | 183 | 36 | 1989 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | MONTERO, PILAR | 104 | 36 | 1996 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | GONZALEZ LODEIRO, FRANCISCO | 82 | 35 | 1985 |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | AZAÑON HERNANDEZ, JOSE MIGUEL | 97 | 29 | 1994 |
| METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES | ALADOS ARBOLEDAS, LUCAS | 235 | 46 | 1986 |
| METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES | OLMO REYES, FRANCISCO JOSE | 136 | 36 | 1987 |
| MINERALOGY | GERVILLA, FERNANDO | 112 | 34 | 1990 |
| MINERALOGY | NIETO, FERNANDO | 112 | 26 | 1990 |
| MINERALOGY | TORRES RUIZ, JOSE | 41 | 21 | 1983 |
| MINERALOGY | SANCHEZ NAVAS, ANTONIO | 47 | 20 | 1993 |
| PALEONTOLOGY | BRAGA, JUAN CARLOS | 150 | 44 | 1984 |
| PALEONTOLOGY | RODRIGUEZ TOVAR, FRANCISCO JAVIER | 209 | 37 | 1991 |
| PALEONTOLOGY | AGUIRRE, JULIO | 68 | 26 | 1995 |
| PALEONTOLOGY | COMPANY SEMPERE, MIGUEL | 42 | 23 | 1988 |

FÍSICA

| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| OPTICS | MIRASSO, CLAUDIO R. | 215 | 44 | 1989 |
| PHYSICS, MATHEMATICAL | MUÑOZ MARTINEZ, MIGUEL ANGEL | 137 | 38 | 1993 |
| PHYSICS, NUCLEAR | RUIZ ARRIOLA, ENRIQUE | 200 | 39 | 1988 |
| PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | DEL AGUILA GIMENEZ, FRANCISCO | 126 | 42 | 1980 |

INGENIERÍA

| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
|-------------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| ENGINEERING, CHEMICAL | RIVERA UTRILLA, JOSE | 190 | 58 | 1982 |
| ENGINEERING, CIVIL | LOSADA RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL | 140 | 30 | 1979 |
| ENGINEERING, OCEAN | LOSADA RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL | 140 | 30 | 1979 |
| TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | DE OÑA LOPEZ, JUAN | 45 | 16 | 2006 |
| TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | DE OÑA LOPEZ, ROCIO | 18 | 12 | 2006 |

MATEMÁTICAS

| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------|----------------------|
| MATHEMATICS, APPLIED | TORRES VILLARROYA, PEDRO JOSE | 125 | 27 | 1996 |

QUÍMICA

| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| CHEMISTRY, ANALYTICAL | FERNANDEZ GUTIERREZ, ALBERTO | 378 | 57 | 1977 |
| CHEMISTRY, ANALYTICAL | GARCIA CAMPAÑA, ANA MARIA | 184 | 44 | 1998 |
| CHEMISTRY, ANALYTICAL | NAVALON MONTON, ALBERTO | 144 | 40 | 1983 |
| CHEMISTRY, ANALYTICAL | VILCHEZ QUERO, JOSE LUIS | 172 | 40 | 1983 |
| CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR | COLACIO RODRIGUEZ, ENRIQUE | 276 | 50 | 1983 |
| CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR | RODRIGUEZ NAVARRO, JORGE ANDRES | 119 | 41 | 1996 |
| CHEMISTRY, MEDICINAL | ESPINOSA UBEDA, ANTONIO | 125 | 29 | 1972 |
| CHEMISTRY, MEDICINAL | GALLO MEZO, MIGUEL ANGEL | 132 | 29 | 1983 |
| CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY | RODRIGUEZ NAVARRO, JORGE ANDRES | 119 | 41 | 1996 |
| CHEMISTRY, PHYSICAL | RIVERA UTRILLA, JOSE | 191 | 59 | 1982 |
| CHEMISTRY, PHYSICAL | MORENO CASTILLA, CARLOS | 190 | 55 | 1975 |
| CHEMISTRY, PHYSICAL | HIDALGO ALVAREZ, ROQUE | 244 | 40 | 1984 |

INGENIERÍA

| Especialidad científica | Investigador | Número Papers | Índice H | Año de inicio |
|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------------|--------------------------|
| ENGINEERING, CHEMICAL | RIVERA UTRILLA, JOSE | 190 | 58 | 1982 |
| ENGINEERING, CIVIL | LOSADA RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL | 140 | 30 | 1979 |
| ENGINEERING, OCEAN | LOSADA RODRIGUEZ, MIGUEL ANGEL | 140 | 30 | 1979 |
| TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | DE OÑA LOPEZ, JUAN | 45 | 16 | 2006 |
| TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY | DE OÑA LOPEZ, ROCIO | 18 | 12 | 2006 |

10

Objetivos de Desarrollo Sostenible

La UGR impulsa el “Aula para el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las empresas de Granada”⁹

La Universidad de Granada ha presentado el “Aula para el desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las empresas de Granada” que impulsa junto a la Fundación Covirán, la Cámara de Comercio de Granada y CaixaBank, y que desarrollará actividades de formación y difusión científica y tecnológica de interés social, en el marco de la filosofía y la misión de las entidades firmantes. Javier Ordóñez García, profesor titular del Departamento de Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería es el director del Aula.

En el acto de presentación participaron la rectora, Pilar Aranda y Juan Ignacio Zafra Becerra, director territorial de CaixaBank para Andalucía Oriental, y María Rosa Márquez, directora de Centro Instituciones Andalucía Oriental, Ceuta y Melilla. Además, se contó con la presencia por la Cámara de Comercio de Carmen Delia Vicente, presidenta de la Comisión de RSC e Inclusión; y por COVIRAN, Sheila Villalobos, directora de la Fundación Coviran.

Además, asistieron por la Universidad de Granada, M^a Asunción Torres López, secretaria general; Javier Ordóñez García, director del Aula y Antonio Marín Ruiz, director técnico de Proyección Social, Patrocinio y Mecenazgo.

Para la rectora, Pilar Aranda, los ODS constituyen uno de los pilares esenciales del desarrollo, no solo del tejido económico y social granadino, sino también de la propia Universidad. En este sentido, el aula recién creada constituye un instrumento dinamizador de la investigación, el debate y la difusión acerca de estos objetivos.

Los ODS pueden además ayudar a las empresas a alinear sus estrategias con las metas globales que se señalan para los diferentes objetivos, permitiéndoles identificar futuras líneas de negocio, facilitar el acceso a los programas de financiación de la UE y/o de los gobiernos locales que se han alineado con la agenda, utilizar los recursos de manera más eficiente, fortalecer las alianzas con otros actores y lo que no es menos importante, usar un lenguaje común y un propósito compartido.

El aula desarrollará, entre otras actividades: talleres, conferencias y jornadas de divulgación técnica y tecnológica. Asimismo, colaborará con Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo como parte del compromiso social del aula.

⁹ <https://canal.ugr.es/noticia/la-ugr-impulsa-el-aula-para-el-desarrollo-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible-en-las-empresas-de-granada/>

El director territorial de CaixaBank, Juan Ignacio Zafra, ha puesto de manifiesto la apuesta de CaixaBank por programas como este que “son una extensión de lo que hacemos cada día en nuestra entidad con la asunción de criterios ambientales, sociales, de inclusión financiera y de buena gobernanza que son básicos para conservar la confianza de nuestros clientes, accionistas, y de la sociedad en general”. Zafra ha destacado el compromiso con la Universidad de Granada y con las instituciones firmantes de este acuerdo “que viene a demostrar una vocación profundamente social, consecuencia de nuestra trayectoria en Granada y de la herencia recibida como entidad tras más de un siglo de historia de la Caixa”.

Para Cámara Granada, difundir los ODS entre las empresas es crucial, especialmente entre las pymes porque “aunque para ellas es más difícil asumir que su actividad tiene efectos, lo cierto es que estos globalmente son más importantes que los de las grandes”, ha apuntado Carmen Delia Vicente, vocal del comité ejecutivo de Cámara Granada y presidenta de su comisión de RSC.

“Estamos convencidos de que el aula va a ser una herramienta indispensable en esa estrategia de acercar los ODS a las pequeñas empresas granadinas y de ayudarlas a transformar su negocio y su actividad para lograr que ésta genere un impacto positivo en el desarrollo sostenible”, ha señalado.

Sheila Villalobos, directora de la Fundación Covirán señaló que “Para Fundación Covirán, este proyecto supone una nueva materialización de nuestras políticas y líneas de trabajo basadas en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que llevamos desarrollando desde hace años en los lugares donde estamos ubicados. Para Fundación Covirán es un orgullo poder materializar este compromiso de creación de valor en Granada junto a los mejores compañeros de viaje”.

Tabla 58. Número de documentos de la Universidad de Granada para cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el quinquenio 2017-2021.

| Objetivos | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|---|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 03 Salud y Bienestar | 5058 | 1,35 | 2880 | 57,87% | 62,10% | 1,30% | 11,64% |
| 05 Igualdad de Género | 1262 | 1,27 | 683 | 54,64% | 59,59% | 1,90% | 16,09% |
| 14 Vida Submarina | 606 | 1,17 | 343 | 57,94% | 71,12% | 0,66% | 9,90% |
| 13 Acción por el Clima | 578 | 1,15 | 349 | 61,99% | 73,36% | 0,35% | 7,79% |
| 15 Vida de Ecosistemas Terrestres | 450 | 1,25 | 250 | 56,43% | 72,67% | 0,67% | 11,56% |
| 11 Ciudades y Comunidades Sosteni. | 433 | 1,17 | 246 | 57,88% | 70,90% | 0,69% | 9,24% |
| 06 Agua Limpia y Sanamiento | 385 | 1,01 | 247 | 65,17% | 74,55% | 0,26% | 5,97% |
| 04 Educación de Calidad | 233 | 0,86 | 60 | 27,03% | 37,77% | --- | 10,30% |
| 09 Industria, Innovación e Infrastru. | 216 | 1,29 | 95 | 44,19% | 58,80% | 0,93% | 13,89% |
| 02 Hambre Cero | 207 | 1,02 | 121 | 59,61% | 71,50% | --- | 7,25% |
| 07 Energía Asequible y no Contamin. | 141 | 0,90 | 77 | 55,40% | 70,21% | --- | 4,96% |
| 10 Reducción de las Desigualdades | 130 | 1,09 | 40 | 31,75% | 61,54% | 1,54% | 15,38% |
| 12 Producción y Consumo Respons. | 120 | 1,22 | 60 | 50,00% | 66,67% | 0,83% | 7,50% |
| 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólid. | 65 | 1,16 | 28 | 45,16% | 55,38% | 1,54% | 10,77% |
| 08 Trabajo Decente y Crec. Económi. | 42 | 0,89 | 14 | 33,33% | 42,86% | --- | 4,76% |
| 01 Fin de la Pobreza | 19 | 1,43 | 6 | 31,58% | 42,11% | --- | 15,79% |

Tabla 59. Evolución anual de indicadores de producción científica de la Universidad de Granada para cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

| 03 Salud y Bienestar | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 818 | 1,22 | 402 | 50,82% | 65,40% | 0,86% | 13,33% |
| 2018 | 813 | 1,50 | 429 | 53,96% | 63,59% | 1,72% | 13,16% |
| 2019 | 1014 | 1,36 | 609 | 61,21% | 62,13% | 1,58% | 11,93% |
| 2020 | 1130 | 1,45 | 685 | 61% | 59,29% | 1,33% | 12,21% |
| 2021 | 1283 | 1,23 | 755 | 59,31% | 61,50% | 1,09% | 8,89% |

| 05 Igualdad de Género | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|-----------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 202 | 1,23 | 84 | 42,42% | 64,36% | 2,97% | 16,83% |
| 2018 | 190 | 1,43 | 99 | 52,38% | 67,37% | 3,16% | 19,47% |
| 2019 | 268 | 1,34 | 143 | 53,76% | 61,19% | 1,87% | 16,79% |
| 2020 | 289 | 1,25 | 176 | 61,54% | 56,06% | 1,73% | 14,88% |
| 2021 | 313 | 1,17 | 181 | 58,20% | 53,67% | 0,64% | 14,06% |

| 14 Vida Submarina | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|-------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 85 | 1,13 | 55 | 67,07% | 70,59% | --- | 9,41% |
| 2018 | 109 | 1,36 | 64 | 61,54% | 72,48% | 1,83% | 12,84% |
| 2019 | 107 | 1,21 | 63 | 59,43% | 75,70% | 0,93% | 8,41% |
| 2020 | 137 | 1,22 | 72 | 54,14% | 66,42% | 0,73% | 10,95% |
| 2021 | 168 | 0,99 | 89 | 53,29% | 71,43% | --- | 8,33% |

| 13 Acción por el Clima | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 81 | 1,19 | 55 | 71,43% | 69,14% | --- | 11,11% |
| 2018 | 122 | 1,17 | 68 | 59,65% | 75,41% | 0,82% | 8,20% |
| 2019 | 114 | 1,16 | 72 | 63,72% | 75,44% | 0,88% | 7,02% |
| 2020 | 113 | 1,15 | 70 | 61,95% | 71,68% | --- | 6,19% |
| 2021 | 148 | 1,12 | 84 | 57,53% | 73,65% | --- | 7,43% |

| 15 Vida de Ecosistemas Terrestres | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 66 | 1,10 | 36 | 58,06% | 66,67% | --- | 9,09% |
| 2018 | 76 | 1,46 | 41 | 54,67% | 72,37% | 1,32% | 17,11% |
| 2019 | 76 | 1,07 | 44 | 58,67% | 77,63% | --- | 7,89% |
| 2020 | 98 | 1,44 | 60 | 61,22% | 73,47% | 2,04% | 14,29% |
| 2021 | 134 | 1,18 | 69 | 51,88% | 72,39% | --- | 9,70% |

| 11 Ciudades y Comunidades Sostenibles | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 51 | 1,54 | 33 | 70,21% | 68,63% | 3,92% | 11,76% |
| 2018 | 62 | 1,18 | 36 | 59,02% | 74,19% | --- | 11,29% |
| 2019 | 89 | 1,07 | 47 | 54,02% | 71,91% | --- | 3,37% |
| 2020 | 86 | 1,30 | 47 | 55,29% | 67,44% | 1,16% | 11,63% |
| 2021 | 145 | 1,01 | 83 | 57,24% | 71,72% | --- | 9,66% |

| 06 Agua Limpia y Sanamiento | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|-----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 53 | 0,95 | 31 | 60,78% | 73,58% | --- | 7,55% |
| 2018 | 74 | 1,29 | 53 | 72,60% | 85,14% | --- | 8,11% |
| 2019 | 76 | 1,15 | 49 | 64,47% | 69,74% | 1,32% | 5,26% |
| 2020 | 78 | 0,74 | 42 | 56% | 75,64% | --- | 2,56% |
| 2021 | 104 | 0,95 | 72 | 69,23% | 70,19% | --- | 6,73% |

| 04 Educación de Calidad | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|-------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 25 | 0,56 | 2 | 9,09% | 48% | --- | 8% |
| 2018 | 27 | 0,94 | 4 | 16,67% | 55,56% | --- | 7,41% |
| 2019 | 33 | 1,06 | 8 | 25% | 39,39% | --- | 9,09% |
| 2020 | 69 | 0,90 | 16 | 23,53% | 30,43% | --- | 14,49% |
| 2021 | 79 | 0,80 | 30 | 39,47% | 34,18% | --- | 8,86% |

| 09 Industria, Innovación e Infraestructura | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 31 | 1,23 | 11 | 35,48% | 58,06% | 6,45% | 12,90% |
| 2018 | 37 | 1,41 | 17 | 45,95% | 54,05% | --- | 10,81% |
| 2019 | 41 | 1,58 | 15 | 37,50% | 68,29% | --- | 17,07% |
| 2020 | 45 | 0,93 | 17 | 37,78% | 48,89% | --- | 11,11% |
| 2021 | 62 | 1,32 | 35 | 56,45% | 62,90% | --- | 16,13% |

| 02 Hambre Cero | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|----------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 33 | 0,90 | 17 | 53,12% | 69,70% | --- | 3,03% |
| 2018 | 34 | 1,10 | 19 | 59,38% | 73,53% | --- | 11,76% |
| 2019 | 34 | 0,97 | 25 | 73,53% | 61,76% | --- | 5,88% |
| 2020 | 48 | 1,27 | 24 | 51,06% | 70,83% | --- | 12,50% |
| 2021 | 58 | 0,85 | 36 | 62,07% | 77,59% | --- | 3,45% |

| 07 Energía Asequible y no Contaminante | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 13 | 0,85 | 7 | 58,33% | 61,54% | --- | --- |
| 2018 | 25 | 0,69 | 15 | 60% | 64% | --- | 4% |
| 2019 | 26 | 0,92 | 13 | 50% | 84,62% | --- | 3,85% |
| 2020 | 27 | 0,90 | 11 | 42,31% | 77,78% | --- | 7,41% |
| 2021 | 50 | 1 | 31 | 62% | 64% | --- | 6% |

| 10 Reducción de las Desigualdades | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 27 | 0,91 | 5 | 20% | 66,67% | --- | 14,81% |
| 2018 | 14 | 0,86 | 2 | 14,29% | 71,43% | --- | 7,14% |
| 2019 | 22 | 1,44 | 6 | 27,27% | 68,18% | 4,55% | 18,18% |
| 2020 | 28 | 1,27 | 12 | 44,44% | 71,43% | 3,57% | 17,86% |
| 2021 | 39 | 0,96 | 15 | 39,47% | 43,59% | --- | 15,38% |

| 12 Producción y Consumo Responsables | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|--------------------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 9 | 1,63 | 4 | 44,44% | 66,67% | 11,11% | 22,22% |
| 2018 | 16 | 0,94 | 7 | 43,75% | 81,25% | --- | --- |
| 2019 | 17 | 1,30 | 9 | 52,94% | 64,71% | --- | --- |
| 2020 | 28 | 1 | 11 | 39,29% | 60,71% | --- | 3,57% |
| 2021 | 50 | 1,34 | 29 | 58% | 66% | --- | 12% |

| 16 Paz, Justicia e Instituciones Sólidas | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 10 | 0,66 | 3 | 37,50% | 50% | --- | 10% |
| 2018 | 9 | 2,96 | 6 | 66,67% | 66,67% | 11,11% | 22,22% |
| 2019 | 12 | 0,88 | 5 | 41,67% | 83,33% | --- | 8,33% |
| 2020 | 13 | 0,96 | 6 | 50% | 53,85% | --- | 7,69% |
| 2021 | 21 | 0,91 | 8 | 38,10% | 38,10% | --- | 9,52% |

| 08 Trabajo Decente y Crecimiento Económico | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 8 | 0,51 | 2 | 25% | 62,50% | --- | --- |
| 2018 | 6 | 0,51 | 4 | 66,67% | 33,33% | --- | --- |
| 2019 | 9 | 1,87 | 1 | 11,11% | 44,44% | --- | 11,11% |
| 2020 | 3 | 0,81 | 1 | 33,33% | 33,33% | --- | 33,33% |
| 2021 | 16 | 0,70 | 6 | 37,50% | 37,50% | --- | --- |

| 01 Fin de la Pobreza | Nº Trabajos Web of Science | Impacto Normalizado Crown | Nº Trabajos Q1 | % Trabajos Q1 | % Colaboración Internacional | % Documentos Top 1% | % Documentos Top 10% |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|---------------|------------------------------|---------------------|----------------------|
| 2017 | 3 | 0,58 | 2 | 66,67% | 33,33% | --- | --- |
| 2018 | 0 | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2019 | 2 | 1,94 | 1 | 50% | 50% | --- | --- |
| 2020 | 5 | 1,03 | 2 | 40% | 40% | --- | 20% |
| 2021 | 9 | 1,83 | 1 | 11,11% | 44,44% | --- | 22,22% |

11

Índice de tablas

Tablas

| | |
|---|----|
| 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 2012-2021. | 14 |
| Tabla 2. Número y porcentaje de trabajos citables en revistas Web of Science distribuidos según cuartil de publicación del JCR durante 2012-2021. | 14 |
| Tabla 3. Evolución anual del impacto normalizado de la Universidad de Granada comparado con diferentes zonas geográficas: España, Unión Europea 15 y Estados Unidos. | 15 |
| 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..... | 15 |
| 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. | 16 |
| 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..... | 16 |
| Tabla 7. Ranking de las instituciones colaboradoras de la UGR durante el quinquenio 2017-2021 según el número de trabajos indexados en la Web of Science firmados conjuntamente. | 17 |
| 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. | 18 |
| Tabla 9. Evolución de la producción científica y del impacto de la Universidad de Granada en revistas científica en Acceso Abierto (Ruta dorada). | 18 |
| Tabla 10. Evolución de la producción científica y del impacto de la Universidad de Granada en revistas científica en Acceso Abierto (Ruta verde)..... | 19 |
| 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 2012-2021. | 19 |
| 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 2017-2021..... | 21 |
| 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 2017-2021..... | 21 |
| Tabla 14. Evolución del impacto normalizado de la Universidad de Granada para las 22 categorías de los ESI y el quinquenio 2017-2021..... | 22 |
| Tabla 15. Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Ciencia y Tecnología durante 2017-2021. | 23 |
| Tabla 16. Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Sociales y Humanidades durante 2017-2021..... | 24 |
| Tabla 17. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas a partir de sus trabajos citables indexados en Web of Science en el quinquenio 2017-2021..... | 27 |
| Tabla 18. Comparativa de la evolución del número de trabajos citables indexados en Web of Science para las principales universidades españolas. | 28 |
| Tabla 19. Comparativa de la evolución del impacto normalizado (Crown) de Web of Science para las principales universidades españolas. | 28 |

| | |
|---|----|
| Tabla 20. Comparativa de la evolución del porcentaje de trabajos citables indexados Web of Science en colaboración internacional de las principales universidades españolas. | 29 |
| Tabla 21. Comparativa de la evolución de porcentaje de trabajos en primer cuartil de las principales universidades españolas..... | 29 |
| Tabla 22. Índice de Hirsch (H Index) de las principales universidades españolas a nivel general y por grandes áreas científicas para el quinquenio 2017-2021..... | 31 |
| Tabla 23. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Naturales durante 2017-2021..... | 32 |
| Tabla 24. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ingeniería durante 2017-2021. | 32 |
| Tabla 25. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias de la Salud durante 2017-2021..... | 33 |
| Tabla 26. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Ciencias Sociales durante 2017-2021..... | 33 |
| Tabla 27. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Humanidades durante 2017-2021. | 34 |
| Tabla 28. Indicadores bibliométricos de las universidades españolas en Web of Science para la categoría OECD de Agricultura durante 2017-2021..... | 34 |
| Tabla 29. 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 2017-2021. | 36 |
| Tabla 30. Detalle de la posición de las universidades españolas según número de trabajos citables en diferentes categorías Web of Science durante 2017-2021. | 38 |
| Tabla 31. 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 |
| Tabla 32. Número y porcentaje de trabajos altamente citados indexados en Web of Science de las universidades españolas en el quinquenio 2017-2021..... | 50 |
| Tabla 33. Evolución del número de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2017-2021 distribuido por categoría ESI..... | 51 |
| Tabla 34. Evolución del porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2017-2021 distribuido por categoría ESI..... | 51 |
| Tabla 35. Número y porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2017-2021 por categoría Web of Science..... | 52 |
| Tabla 36. Trabajos publicados por la Universidad de Granada en las revistas científicas SCIENCE y NATURE durante el quinquenio 2017-2021. | 53 |
| Tabla 37. Investigadores de universidades españolas que figuran en los listados de Investigadores Altamente Citados – Highly Cited Researchers (HCR) del año 2021 elaboradores por Clarivate Analytics a partir de los datos de citación de Web of Science. | 57 |
| Tabla 38. Posición ocupada por las universidades españolas en el top 500 del Academic Ranking of World Universities–Shanghai Rankings 2021..... | 59 |
| Tabla 39. Puntuación obtenida por las universidades españolas del top 500 en los diferentes indicadores empleados por el Academic Ranking of World Universities en su edición 2021. ... | 61 |
| Tabla 40. Posición ocupada por la Universidad de Granada en las diferentes especialidades científicas analizadas en el Global Ranking of Academic Subject 2022 del Academic Ranking of World Universities..... | 64 |

| | |
|---|----|
| Tabla 41. Situación de las principales universidades españolas en el Global Ranking of Academic Subject 2022 del Academic Ranking of World Universities indicándose el número de especialidades en las que aparece y su posición. | 65 |
| Tabla 42. Situación de las universidades andaluzas en el Global Ranking of Academic Subject 2022 del Academic Ranking of World Universities indicándose el número de especialidades en las que aparece y su posición..... | 65 |
| Tabla 43. 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 2017-2021. | 67 |
| Tabla 44. Número de proyectos, financiación total y promedio de los proyectos del plan nacional según su modalidad retos y generación de conocimiento en la convocatoria 2021. .. | 67 |
| Tabla 45. Número de proyectos concedidos, número de proyectos solicitados y tasa de éxito desglosada de los proyectos retos y generación de conocimiento de la convocatoria 2021..... | 67 |
| Tabla 46. Número de proyectos solicitados, número de proyectos concedidos y tasa de éxito conjunta de los proyectos retos y generación de conocimiento 2019-2021..... | 67 |
| Tabla 47. Número de proyectos de las universidades españolas a partir de los resultados en la convocatoria de proyectos del plan nacional retos y excelencia de 2021..... | 68 |
| Tabla 48. 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 2021. | 68 |
| Tabla 49. Número de proyectos concedidos distribuidos por facultad para las convocatorias de proyectos del plan nacional 2019, 2020 y 2021..... | 69 |
| Tabla 50. 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 2021..... | 69 |
| Tabla 51. Visión general de la participación de la UGR en convocatorias de proyectos internacionales..... | 70 |
| Tabla 52. Evolución de las solicitudes y proyectos concedidos en el Programa H2020. | 70 |
| Tabla 53. Solicitudes y proyectos concedidos en el Programa Horizonte Europa..... | 70 |
| Tabla 54. "Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists" para la carrera completa de Investigadores de la UGR ordenados según Índice H. | 75 |
| Tabla 55. "Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists" para el año 2020 de Investigadores de la UGR ordenados según Índice H. | 77 |
| Tabla 56. 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. | 79 |
| Tabla 57. 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. | 80 |
| Tabla 58. Número de documentos de la Universidad de Granada para cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el quinquenio 2017-2021..... | 86 |
| Tabla 59. Evolución anual de indicadores de producción científica de la Universidad de Granada para cada uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. | 86 |