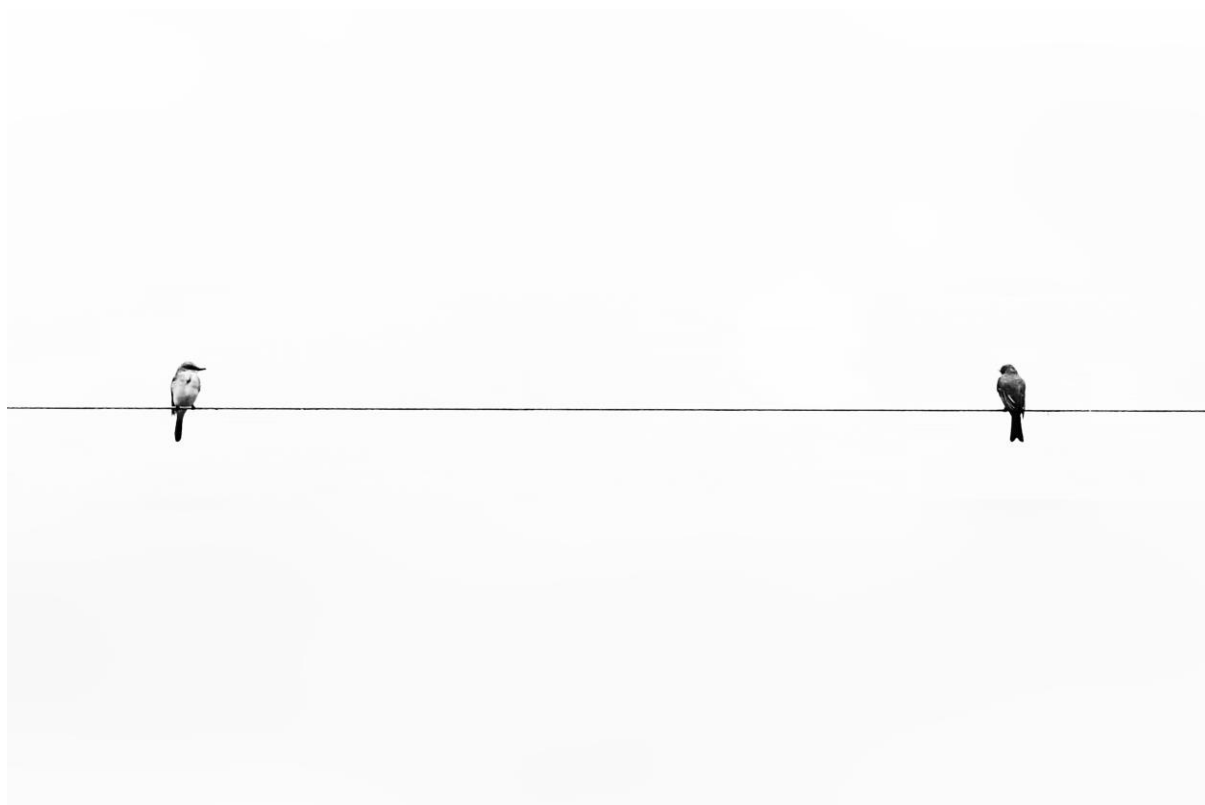


Indicadores y estadísticas de investigación **ugr2020**



Lite version



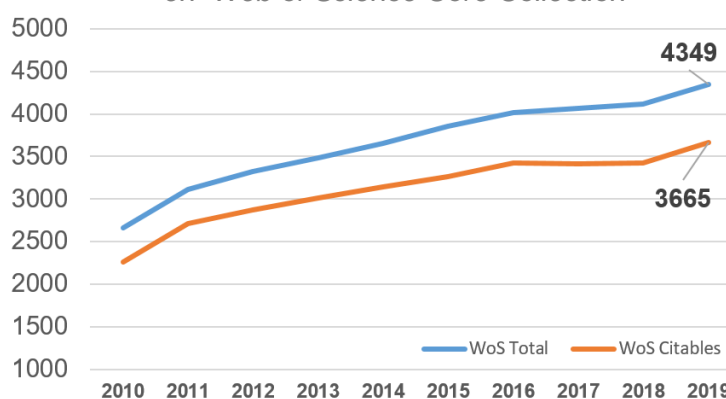
**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

BREVE INTRODUCCIÓN

Con este breve informe, que sirve de adelanto a los datos y estadísticas finales que publicamos en octubre, desde el Vicerrectorado de Investigación y Transferencia os queremos presentar los principales resultados alcanzados en el pasado curso. Una vez más nos sirve como fuente de información para nuestro análisis la base de datos Web of Science y los resultados alcanzados en la convocatoria de proyectos Retos y Generación del Conocimiento. Esta primera aproximación, pese a que los tiempos actuales, invitan al optimismo y confirman el efecto de las políticas científicas que estamos llevando a cabo. Algunos de los hechos más relevantes son los siguientes:

1. La UGR registra su mayor crecimiento en el número de publicaciones científicas de la última década. Desde 2010-2011, cuando se produjo el último gran incremento de publicaciones Web of Science, la UGR ha ido creciendo a un ritmo sostenido pero moderado. En el Gráfico 1 se muestra el total de publicaciones en Web of Science Core Collection que alcanza la cifra de 4349. Si atendemos solo a las publicaciones citables (artículo, revisiones y cartas) en revistas de prestigio la cifra de 2019 es de 3665. Este dato supone un incremento de un 7% en relación al año anterior, hemos de considerar que entre 2011-2016 el crecimiento era inferior 4% y que en los años 2017 y 2018 apenas se registro incremento alguno.

Gráfico 1. Evolución del número de documentos indexados en Web of Science Core Collection



2. En relación a los indicadores de impacto, seguimos manteniendo un nivel de publicación elevado en revistas de prestigio. Aumentamos el número y porcentaje de publicaciones indexadas en revistas del Primer Cuartil hasta alcanzar el 54%. En relación al número de publicaciones Q1 se ha logrado pasar de las 1437 de 2018 a las 1706 de 2019. Este registro supone un nuevo hito ya que es el mayor incremento de la década, tanto si consideramos datos brutos como porcentuales.

3. El número de publicaciones y su impacto no son los únicos que presentan registros positivos, también el número de colaboraciones con centros e instituciones internacionales en publicaciones de prestigio alcanza su mejor cifra. La tasa de colaboración internacional se sitúa en el 56%, la mejor de la década e implica que más de la mitad de los trabajos que publicamos se realizan en un contexto de colaboración

internacional. El número de publicaciones con colaboraciones internacional se sitúa en 1844.

4. Como novedad en la memoria de este año hemos incluido un nuevo indicador: las publicaciones firmadas con liderazgo. En este caso reflejamos el liderazgo científico a través de dos indicadores: el número o porcentaje de publicaciones que firmamos como primer o último o autor de la correspondencia (Número Documentos Liderados) o bien simplemente como el Número o Porcentaje de Documentos Firmados en Primer Lugar. En los últimos diez años los documentos liderados se han situado en el 72% y los firmados en primer lugar en el 53%, en los últimos cinco años esta última tasa registra la misma cifra. Si comparamos estos resultados con las universidades más importantes a nivel nacional el dato es más que positivo ya que la UGR registra una de las mejores tasas de liderazgo en la firma de publicaciones científicas a nivel nacional tal y como mostramos en la siguiente tabla:

Indicadores de producción y liderazgo de las principales universidades 2015-2019

| | Nº Docs Citables WoS | % Docs Citables Primer Autor |
|------------------------------------|----------------------|------------------------------|
| University of Barcelona | 30554 | 45.04% |
| Autonomous University of Barcelona | 22348 | 47.29% |
| Complutense University of Madrid | 17168 | 48.04% |
| University of Valencia | 15815 | 46.99% |
| University of Granada | 14315 | 52.87% |

5. Junto a los indicadores generales ofrecemos en el informe datos relacionados con las disciplinas y especialidades así como una tabla comparativa con 50 universidades españolas. En relación a esta última la UGR sigue manteniéndose como una de las universidades más importantes a nivel nacional y la mejor del sistema universitario andaluz. Finalmente se complementan los indicadores bibliométricos con los resultados preliminares en la obtención de proyectos en las convocatorias Retos y Generación del Conocimiento. Se han conseguido un total de 99 proyectos, cifra superior a la de 2018 y muy similar a la de años anteriores. Pero quizás el dato más positivo es que logramos una financiación de 8.779.699 €, la más alta lograda en este programa. En el contexto nacional somos la 4ª universidad que más proyectos de investigación consiga y a nivel autonómico seguimos siendo la primera.

Sirvan este primer análisis de nuestra investigación como una invitación optimista para afrontar los tiempos de crisis que nos toca afrontar. La investigación en la Universidad de Granada goza de buena salud. En las próximas semanas seguiremos trabajando, para que, como en ocasiones anteriores podamos ofrecer un retrato mucho más completo.

Daniel Torres-Salinas
Director de la Unidad de Evaluación Científica
Granada 31 de Julio de 2020

FUENTES E INDICADORES

Web of Knowledge de Clarivate Analytics

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

In-Cites de Clarivate Analytics

In-Cites es una suite bibliométrica de evaluación distribuida en suscripción por Clarivate Analytics, que permite obtener indicadores bibliométricos de países e instituciones, la realización de comparativas y la obtención de indicadores normalizados. Se ha hecho uso especialmente del módulo de Organization y Research Áreas, para contextualizar la producción científica de la Universidad de Granada a nivel internacional, sobre todo mediante la utilización del indicador de Impacto/Citación Normalizada (Crown). El dataset utilizado en este informe fue actualizado en Julio de 2019 e incluye contenido de la Web of Science™ indexado hasta Junio de 2019.

Fuentes internas

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

Indicadores

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

- **Número de trabajos citables**

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

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

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

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

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

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

Se ha empleado el indicador Crown, también conocido como Category Normalized Citation Impact. Este indicador corresponde al número de citas de las publicaciones de la Universidad de Granada durante un período de tiempo comparadas con los promedios mundiales de citas teniendo en cuenta categoría de publicación, tipología documental y año de publicación. Este indicador se presenta como un número decimal que denota la relación del impacto de la Universidad con la media mundial. Por ejemplo, un valor de 0.9 significa que la Universidad se sitúa un 10% por debajo de la media mundial y un 1.2 indica que la universidad recibe una citación superior en un 20% de la media mundial.

- **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.
- ✓ Trabajos citables firmados con instituciones extranjeras.
- ✓ Número de trabajos con liderazgo (firmados como en primer lugar, en último o en correspondiendo por un autor de la UGR)
- ✓ Número de trabajos en primer lugar por un autor de la UGR)

RESULTADOS

Indicadores de producción científica Web of Science Core Collection

| Año | Número Documentos WoS + ESCI | Número Documentos Citables WoS + ESCI | Porcentaje Documentos Citables WoS + ESCI | Número Documentos WoS | Número Documentos Citables WoS | Porcentaje Documentos Citables WoS |
|----------------|------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 2010 | 2660 | 2071 | 78% | 2261 | 1723 | 76% |
| 2011 | 3118 | 2466 | 79% | 2710 | 2120 | 78% |
| 2012 | 3321 | 2794 | 84% | 2872 | 2431 | 85% |
| 2013 | 3482 | 2807 | 81% | 3017 | 2426 | 80% |
| 2014 | 3657 | 2985 | 82% | 3142 | 2572 | 82% |
| 2015 | 3861 | 3189 | 83% | 3262 | 2687 | 82% |
| 2016 | 4012 | 3272 | 82% | 3420 | 2782 | 81% |
| 2017 | 4064 | 3245 | 80% | 3415 | 2692 | 79% |
| 2018 | 4113 | 3467 | 84% | 3421 | 2873 | 84% |
| 2019 | 4349 | 3855 | 89% | 3665 | 3281 | 90% |
| Totales | 36637 | 30151 | 82% | 31185 | 25587 | 82% |

- WoS= Web of Science (consideramos solo los índices de citas SCI, SSCI y A&HCI)
- ESCI = Emerging Source Citation Index (base de datos complementaria)
- Número de Documentos de Citables WoS. Es la referencia básica ya que solo considera las revistas de mayor prestigio y es el conteo que se utiliza como referencia básica para el resto de tablas del informe

Número y porcentaje de documentos citables en revistas Web of Science distribuidos según cuartil de publicación del JCR durante 2010-2019.

| | Q1 | | Q2 | | Q3 | | Q4 | |
|----------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|
| | % | Nº | % | Nº | % | Nº | % | Nº |
| 2010 | 49% | 780 | 27% | 422 | 14% | 230 | 10% | 159 |
| 2011 | 53% | 1056 | 23% | 460 | 13% | 267 | 10% | 203 |
| 2012 | 54% | 1215 | 23% | 519 | 14% | 327 | 9% | 197 |
| 2013 | 51% | 1152 | 24% | 546 | 13% | 305 | 12% | 267 |
| 2014 | 54% | 1275 | 23% | 540 | 12% | 282 | 12% | 285 |
| 2015 | 49% | 1258 | 25% | 627 | 16% | 406 | 10% | 255 |
| 2016 | 54% | 1396 | 24% | 613 | 13% | 333 | 10% | 251 |
| 2017 | 51% | 1275 | 26% | 662 | 12% | 297 | 11% | 281 |
| 2018 | 53% | 1437 | 26% | 696 | 12% | 325 | 9% | 237 |
| 2019 | 54% | 1706 | 28% | 874 | 11% | 342 | 7% | 222 |
| Totales | 52% | 12550 | 25% | 5959 | 13% | 3114 | 10% | 2357 |

Indicadores bibliométricos de impacto y excelencia científica basados en el número de citas calculados a partir de incites para el período 2010-2019

| | Número Citas | Impacto Normalizado | Nº Docs. Altamente Citados | % Docs. Altamente Citados | % Docs. TOP 1% | % Docs. TOP 10% |
|----------------|----------------|---------------------|----------------------------|---------------------------|----------------|-----------------|
| 2010 | 55651 | 1,31 | 25 | 1,45% | 1,51% | 13,58% |
| 2011 | 56278 | 1,21 | 23 | 1,08% | 1,32% | 14,39% |
| 2012 | 72261 | 1,31 | 37 | 1,52% | 1,48% | 13,90% |
| 2013 | 49428 | 1,16 | 33 | 1,36% | 1,81% | 13,19% |
| 2014 | 65180 | 1,39 | 53 | 2,06% | 2,37% | 14,39% |
| 2015 | 45588 | 1,25 | 47 | 1,75% | 2,16% | 14,37% |
| 2016 | 49172 | 1,53 | 52 | 1,87% | 2,19% | 14,85% |
| 2017 | 26261 | 1,23 | 35 | 1,30% | 1,89% | 14,38% |
| 2018 | 23260 | 1,42 | 67 | 2,33% | 2,47% | 15,11% |
| 2019 | 8323 | 1,34 | 55 | 1,68% | 1,98% | 12,86% |
| Totales | 451,402 | 1,32 | 427 | 1,67% | 1,96% | 14,01% |

Indicadores bibliométricos de colaboración internacional y liderazgo científico calculados a partir de incites para el período 2010-2019

| | Número Colaboraciones Internacionales | Porcentaje Colaboraciones Internacionales | Número Documentos Liderados | Porcentaje Documentos Liderados | Número Documentos Primer Autor | Número Documentos Primer Autor |
|----------------|---------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 2010 | 717 | 42% | 1375 | 80% | 983 | 57% |
| 2011 | 960 | 45% | 1598 | 75% | 1130 | 53% |
| 2012 | 1107 | 46% | 1790 | 74% | 1250 | 51% |
| 2013 | 1080 | 45% | 1811 | 75% | 1274 | 53% |
| 2014 | 1222 | 47% | 1926 | 75% | 1408 | 55% |
| 2015 | 1343 | 50% | 1968 | 73% | 1455 | 54% |
| 2016 | 1501 | 54% | 1961 | 70% | 1476 | 53% |
| 2017 | 1477 | 55% | 1894 | 70% | 1451 | 54% |
| 2018 | 1578 | 55% | 1985 | 69% | 1478 | 51% |
| 2019 | 1844 | 56% | 2340 | 71% | 1708 | 52% |
| Totales | 12820 | 50% | 18648 | 72% | 13613 | 53% |

Principales indicadores bibliométricos por disciplinas y subdisciplinadas a partir de la clasificación de la OECD y calculados con Incites para el período 2015-2019

| | Nº Docs Citables WoS | Impacto Normalizado | % Docs Citables Q1 | % Docs Altamente Citados | % Docs Colaboración Internacional |
|---|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1 NATURAL SCIENCES | 7480 | 1.48 | 61.32% | 2.35% | 62.51% |
| 1.01 Mathematics | 947 | 0.98 | 49.78% | 0.53% | 51.32% |
| 1.02 Computer and information sciences | 977 | 2.05 | 67.00% | 5.63% | 56.19% |
| 1.03 Physical sciences and astronomy | 1494 | 2.92 | 72.45% | 5.56% | 83.53% |
| 1.04 Chemical sciences | 1480 | 0.82 | 60.78% | 0.54% | 51.22% |
| 1.05 Earth and related environmental | 1797 | 0.99 | 60.36% | 0.67% | 63.88% |
| 1.06 Biological sciences | 1726 | 1.15 | 52.68% | 1.16% | 56.43% |
| 1.07 Other natural sciences | 39 | 1.55 | 79.49% | 2.56% | 66.67% |
| 2 ENGINEERING AND TECHNOLOGY | 2683 | 1.04 | 60.00% | 1.3% | 50.99% |
| 2.01 Civil engineering | 234 | 0.9 | 66.08% | 0.43% | 35.04% |
| 2.02 Electrical eng, electronic eng | 482 | 1.57 | 57.14% | 2.49% | 54.77% |
| 2.03 Mechanical engineering | 132 | 1.16 | 63.57% | 0.76% | 59.09% |
| 2.04 Chemical engineering | 210 | 0.95 | 62.19% | 0.48% | 48.10% |
| 2.05 Materials engineering | 442 | 0.88 | 66.36% | 0.68% | 51.36% |
| 2.06 Medical engineering | 146 | 1.19 | 50.35% | -- | 58.22% |
| 2.07 Environmental engineering | 564 | 0.77 | 58.71% | 0.71% | 51.95% |
| 2.08 Environmental biotechnology | 175 | 0.98 | 50.30% | -- | 55.43% |
| 2.09 Industrial biotechnology | 75 | 0.93 | 64.29% | -- | 48.00% |
| 2.1 Nano-technology | 127 | 0.84 | 67.21% | 1.57% | 60.63% |
| 2.11 Other engineering and technologies | 782 | 1.18 | 64.86% | 1.92% | 45.52% |
| 3 MEDICAL AND HEALTH SCIENCES | 4425 | 1.18 | 47.95% | 1.29% | 51.19% |
| 3.01 Basic medical research | 1,23 | 1.07 | 47.61% | 0.89% | 52.68% |
| 3.02 Clinical medicine | 1864 | 1.27 | 47.73% | 1.5% | 51.50% |
| 3.03 Health sciences | 1846 | 1.31 | 48.33% | 1.3% | 52.49% |
| 4 AGRICULTURAL SCIENCES | 594 | 1.66 | 72.43% | 2.19% | 47.31% |
| 4.01 Agriculture, forestry, fisheries | 205 | 1.34 | 70.71% | 0.98% | 47.80% |
| 4.02 Animal and dairy science | 16 | 1.17 | 56.25% | -- | 31.25% |
| 4.03 Veterinary science | 13 | 1.21 | 69.23% | -- | 53.85% |
| 4.05 Other agricultural science | 429 | 1.4 | 77.29% | 2.8% | 45.92% |
| 5 SOCIAL SCIENCES | 2100 | 1.38 | 31.78% | 1.33% | 38.76% |
| 5.01 Psychology | 738 | 0.86 | 27.88% | 0.41% | 45.53% |
| 5.02 Economics and business | 460 | 1.96 | 48.00% | 4.57% | 43.70% |
| 5.03 Educational sciences | 230 | 0.97 | 21.50% | -- | 22.61% |
| 5.04 Sociology | 213 | 1.45 | 35.53% | 0.47% | 45.54% |
| 5.05 Law | 55 | 0.84 | 31.25% | -- | 21.82% |
| 5.06 Political science | 70 | 1.90 | 14.29% | 1.43% | 8.57% |
| 5.07 Social and economic geography | 311 | 1.28 | 35.97% | 1.29% | 39.23% |
| 5.08 Media and communication | 192 | 1.59 | 44.02% | 2.6% | 31.77% |
| 5.09 Other social sciences | 173 | 2.17 | 48.13% | 1.73% | 39.31% |
| 6 HUMANITIES | 658 | 1.30 | 18.55% | 0.15% | 18.24% |
| 6.01 History and archaeology | 211 | 1.72 | 29.90% | -- | 31.28% |
| 6.02 Languages and literature | 249 | 0.88 | 9.84% | -- | 12.45% |
| 6.03 Philosophy, ethics and religion | 95 | 1.58 | 63.64% | 1.05% | 9.47% |
| 6.04 Art | 113 | 2.08 | -- | -- | 18.58% |
| 6.05 Other Humanities | 44 | 0.65 | -- | -- | 2.27% |

Principales especialidades de Ciencias Sociales y Humanas

Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Ciencias Sociales y Humanas durante 2015-2019

| | Nº Docs Citables WoS | Impacto Normalizado | % Docs Citables Q1 | % Docs Altamente Citados | % Docs Colaboración Internacional |
|---------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| SPORT SCIENCES | 369 | 1.44 | 35.69% | 1.08% | 59.89% |
| EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH | 200 | 0.98 | 18.92% | --- | 22.00% |
| INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE | 170 | 1.42 | 40.48% | 2.94% | 31.76% |
| ECONOMICS | 154 | 1.06 | 35.25% | 0.65% | 40.26% |
| MANAGEMENT | 148 | 2.47 | 44.2% | 8.11% | 44.59% |
| LINGUISTICS | 128 | 0.53 | 9.92% | --- | 19.53% |
| PSYCHOLOGY | 127 | 0.72 | 19.84% | --- | 44.09% |
| LANGUAGE & LINGUISTICS | 126 | 0.64 | 1.90% | --- | 15.87% |
| BUSINESS | 121 | 1.76 | 24.76% | 4.96% | 42.98% |
| HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES | 108 | 1.02 | 11.21% | 0.93% | 48.15% |
| SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY | 107 | 2.15 | 43.56% | 0.93% | 43.93% |
| HISTORY | 96 | 1.31 | 5% | --- | 13.54% |
| ARCHAEOLOGY | 95 | 1.19 | 35.19% | --- | 53.68% |
| HEALTH POLICY & SERVICES | 79 | 1.34 | 19.23% | 2.53% | 45.57% |
| ANTHROPOLOGY | 71 | 1.20 | 40.58% | --- | 61.97% |
| PSYCHOLOGY, SOCIAL | 64 | 1.20 | 12.90% | 1.56% | 53.13% |
| HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM | 59 | 1.39 | 57.41% | 3.39% | 32.2% |
| ART | 58 | 2.08 | --- | --- | 13.79% |
| GEOGRAPHY | 55 | 0.82 | 28% | --- | 25.45% |
| LITERATURE, ROMANCE | 55 | 1.81 | --- | --- | 5.45% |
| PHILOSOPHY | 53 | 0.94 | --- | --- | 9.43% |
| SOCIOLOGY | 52 | 0.94 | 16.00% | --- | 19.23% |
| COMMUNICATION | 48 | 0.76 | 29.27% | --- | 18.75% |
| REGIONAL & URBAN PLANNING | 45 | 1.38 | 38.89% | 2.22% | 35.56% |
| HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY | 44 | 0.65 | --- | --- | 2.27% |
| POLITICAL SCIENCE | 43 | 1.61 | 13.33% | --- | 9.30% |
| PUBLIC ADMINISTRATION | 38 | 1.87 | 13.33% | 2.63% | 5.26% |
| LAW | 34 | 0.69 | 25% | --- | 5.88% |
| RELIGION | 32 | 0.43 | --- | --- | --- |
| URBAN STUDIES | 32 | 1.34 | 41.67% | --- | 37.50% |
| HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE | 25 | 0.98 | --- | --- | 28.00% |
| LITERATURE | 25 | 1.45 | --- | --- | 4.00% |
| WOMEN'S STUDIES | 25 | 1.76 | 44.44% | --- | 36.00% |
| LITERARY THEORY & CRITICISM | 24 | 2.93 | --- | --- | --- |
| BUSINESS, FINANCE | 22 | 1.53 | 25% | --- | 54.55% |
| EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES | 21 | 1.41 | 16.67% | --- | 33.33% |
| MEDIEVAL & RENAISSANCE STUDIES | 21 | 1.37 | --- | --- | 9.52% |
| MUSIC | 21 | 2.24 | --- | --- | 23.81% |
| SOCIAL ISSUES | 21 | 1.67 | 33.33% | --- | 47.62% |
| SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL METHODS | 21 | 0.44 | 31.58% | --- | 66.67% |
| AREA STUDIES | 18 | 0.13 | --- | --- | 33.33% |
| FAMILY STUDIES | 17 | 1.07 | 47.06% | --- | 41.18% |
| ARCHITECTURE | 16 | 2.84 | --- | --- | 43.75% |
| SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL | 15 | 1.03 | 46.67% | --- | --- |
| CLASSICS | 14 | --- | --- | --- | --- |
| EDUCATION, SPECIAL | 14 | 0.93 | 42.86% | --- | 14.29% |
| ETHICS | 13 | 2.94 | 66.67% | 7.69% | 30.77% |
| SOCIAL WORK | 13 | 1.05 | 38.46% | --- | 7.69% |
| FILM, RADIO, TELEVISION | 11 | 0.87 | --- | --- | 9.09% |
| LITERARY REVIEWS | 9 | 1.14 | --- | --- | --- |

Principales especialidades de Ciencia y Tecnología

Indicadores bibliométricos para las categorías Web of Science más relevantes de la Universidad de Granada de Ciencia y Tecnología durante 2015-2019

| | Nº Docs Citables WoS | Impacto Normalizado | % Docs Citables Q1 | % Docs Altamente Citados | % Docs Colaboración Internacional |
|--|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| ENVIRONMENTAL SCIENCES | 682 | 0.97 | 51.34% | 0.44% | 52.79% |
| PHYSICS, PARTICLES & FIELDS | 666 | 3.06 | 69.37% | 7.36% | 92.19% |
| NUTRITION & DIETETICS | 641 | 1.07 | 50.71% | 2.03% | 52.11% |
| ASTRONOMY & ASTROPHYSICS | 545 | 3.39 | 77.80% | 7.71% | 91.01% |
| COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE | 518 | 2.08 | 68.34% | 7.53% | 64.48% |
| MATHEMATICS | 499 | 1.35 | 47.59% | 0.40% | 56.31% |
| BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY | 475 | 0.91 | 37.09% | 0.84% | 57.89% |
| GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY | 418 | 1.09 | 48.43% | 0.96% | 72.97% |
| MATHEMATICS, APPLIED | 417 | 1.01 | 31.57% | 0.96% | 48.20% |
| CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY | 406 | 0.78 | 35.24% | 0.49% | 58.13% |
| PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH | 406 | 1.3 | 48.76% | 0.99% | 53.94% |
| MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY | 397 | 0.82 | 48.72% | 0.76% | 53.90% |
| FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY | 395 | 1.47 | 72.25% | 3.04% | 46.08% |
| ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC | 390 | 1.59 | 48.96% | 2.31% | 55.90% |
| PHARMACOLOGY & PHARMACY | 370 | 1.13 | 39.83% | 0.81% | 43.78% |
| CHEMISTRY, PHYSICAL | 322 | 0.64 | 28.66% | 0.62% | 57.14% |
| NEUROSCIENCES | 320 | 1.01 | 34.94% | 0.94% | 54.37% |
| COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS | 282 | 1.15 | 34.10% | 2.13% | 47.87% |
| PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY | 271 | 0.85 | 16.04% | 0.74% | 40.22% |
| CHEMISTRY, ANALYTICAL | 270 | 0.94 | 48.50% | --- | 39.26% |
| ONCOLOGY | 266 | 1.06 | 53.97% | 0.75% | 61.28% |
| DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE | 248 | 1.57 | 58.13% | 0.4% | 57.26% |
| GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS | 225 | 1.09 | 42.66% | 0.44% | 84.00% |
| COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS | 211 | 2.07 | 60.10% | 6.64% | 55.92% |
| ENGINEERING, CHEMICAL | 210 | 0.95 | 58.71% | 0.48% | 48.10% |
| ECOLOGY | 209 | 1.3 | 47.52% | 1.91% | 66.99% |
| PHYSICS, NUCLEAR | 200 | 5.31 | 43.50% | 6.00% | 89.50% |
| PSYCHIATRY | 195 | 1.59 | 42.93% | 2.05% | 57.44% |
| ENGINEERING, ENVIRONMENTAL | 191 | 0.75 | 58.48% | 0.52% | 48.17% |
| GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY | 187 | 0.7 | 31.33% | 0.53% | 45.99% |
| ENGINEERING, CIVIL | 185 | 0.97 | 71.04% | --- | 35.14% |
| BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY | 175 | 0.98 | 40.24% | --- | 55.43% |
| MICROBIOLOGY | 174 | 1.09 | 38.01% | 0.57% | 48.85% |
| CHEMISTRY, APPLIED | 173 | 1.01 | 66.88% | 1.73% | 50.29% |
| PLANT SCIENCES | 173 | 1.05 | 51.16% | 1.16% | 49.13% |
| INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION | 172 | 0.87 | 56.73% | 1.16% | 52.91% |
| GENETICS & HEREDITY | 168 | 2.71 | 48.77% | 4.76% | 73.81% |
| PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY | 168 | 2.39 | 59.28% | 4.76% | 70.83% |
| PHYSICS, APPLIED | 164 | 0.92 | 34.36% | 0.61% | 62.20% |
| STATISTICS & PROBABILITY | 159 | 0.96 | 43.15% | --- | 45.28% |
| ENVIRONMENTAL STUDIES | 155 | 1.11 | 24.84% | 1.29% | 40.00% |
| ENDOCRINOLOGY & METABOLISM | 154 | 1.28 | 36.84% | 3.25% | 53.25% |
| METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES | 149 | 1.08 | 64.43% | --- | 75.84% |
| WATER RESOURCES | 146 | 0.9 | 48.92% | --- | 41.78% |
| COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS | 144 | 2.76 | 62.50% | 7.64% | 53.47% |
| MINERALOGY | 143 | 1.3 | 60.99% | 2.1% | 74.83% |
| CELL BIOLOGY | 142 | 0.98 | 32.58% | --- | 49.30% |
| PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL | 136 | 0.83 | 27.21% | --- | 47.06% |
| ENGINEERING, BIOMEDICAL | 132 | 1.22 | 48.06% | --- | 60.61% |
| ENERGY & FUELS | 130 | 0.8 | 66.67% | 0.77% | 53.08% |

Ranking de Universidades españolas

Indicadores bibliométricos para las universidades españolas más relevantes durante el período 2015-2019

| | Nº Docs Citables WoS | Impacto Normalizado | % Docs Citables Q1 | % Docs Altamente Citados | % Docs Colaboración Internacional | % Docs Citables Primer Autor |
|---|----------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| University of Barcelona | 30554 | 1.66 | 59.26% | 2.77% | 59.12% | 45.04% |
| Autonomous University of Barcelona | 22348 | 1.45 | 57.77% | 2.24% | 57.40% | 47.29% |
| Complutense University of Madrid | 17168 | 1.19 | 51.95% | 1.22% | 48.15% | 48.04% |
| University of Valencia | 15815 | 1.58 | 53.95% | 2.40% | 52.97% | 46.99% |
| University of Granada | 14315 | 1.36 | 52.41% | 1.79% | 54.09% | 52.87% |
| Autonomous University of Madrid | 13691 | 1.56 | 59.55% | 2.40% | 58.01% | 44.96% |
| University of Basque Country | 13239 | 1.15 | 56.74% | 1.22% | 53.76% | 53.94% |
| University of Sevilla | 12392 | 1.09 | 52.40% | 0.89% | 46.24% | 56.03% |
| Universidad Politecnica de Madrid | 9586 | 1.07 | 52.93% | 0.77% | 49.79% | 55.25% |
| Universitat Politecnica de Valencia | 9431 | 1.04 | 54.97% | 0.92% | 47.93% | 60.76% |
| University of Zaragoza | 9376 | 1.10 | 53.66% | 0.96% | 49.17% | 54.12% |
| Polytechnic University of Catalonia | 8907 | 1.04 | 55.88% | 0.68% | 54.54% | 57.42% |
| University of Santiago De Compostela | 8358 | 1.21 | 54.46% | 1.15% | 53.52% | 52.70% |
| University of Oviedo | 7261 | 1.31 | 56.28% | 1.69% | 49.06% | 52.44% |
| Pompeu Fabra University | 6884 | 1.85 | 65.14% | 2.67% | 63.99% | 45.76% |
| Universidad de Malaga | 6198 | 1.11 | 50.85% | 1.15% | 42.84% | 55.60% |
| University of Murcia | 5987 | 1.09 | 46.70% | 1.02% | 46.48% | 54.85% |
| Universitat Rovira i Virgili | 5936 | 1.34 | 60.60% | 1.70% | 50.19% | 56.72% |
| Universidad de la Laguna | 5881 | 1.47 | 62.41% | 1.92% | 62.22% | 43.22% |
| Universidad de Castilla-La Mancha | 5820 | 1.06 | 53.15% | 0.74% | 45.48% | 58.33% |
| University of Salamanca | 5517 | 1.19 | 50.04% | 1.45% | 46.93% | 52.18% |
| University of Navarra | 5396 | 1.52 | 56.03% | 2.85% | 49.04% | 51.93% |
| Universidade de Vigo | 5346 | 1.09 | 50.86% | 0.92% | 51.33% | 58.08% |
| Universidad de Cordoba | 5077 | 1.10 | 56.47% | 1.32% | 49.48% | 55.33% |
| Universitat d'Alacant | 4824 | 0.96 | 45.14% | 0.81% | 42.50% | 58.58% |
| Universidad Carlos III de Madrid | 4753 | 0.97 | 52.73% | 0.38% | 56.28% | 54.11% |
| Universidad de Valladolid | 4593 | 0.91 | 49.16% | 0.67% | 43.59% | 59.29% |
| Universidad de Alcala | 4426 | 1.15 | 51.50% | 1.29% | 47.00% | 50.43% |
| Universitat de Girona | 4317 | 1.38 | 57.75% | 1.37% | 49.36% | 47.90% |
| Universidade da Coruna | 4312 | 1.12 | 48.21% | 0.88% | 39.54% | 54.34% |
| Universidad de Cantabria | 4083 | 1.61 | 59.12% | 2.60% | 53.05% | 46.68% |
| Universidad de Extremadura | 4004 | 1.38 | 44.99% | 1.17% | 42.68% | 57.37% |
| Universitat de les Illes Balears | 3925 | 1.75 | 57.34% | 2.70% | 59.36% | 49.50% |
| Universidad de Cadiz | 3856 | 1.09 | 48.41% | 0.80% | 42.19% | 54.77% |
| Universidad Rey Juan Carlos | 3788 | 1.07 | 49.29% | 0.84% | 43.51% | 48.42% |
| Universitat Jaume I | 3718 | 1.24 | 52.98% | 1.45% | 47.10% | 55.81% |
| Universidad Miguel Hernandez de Elche | 3486 | 1.19 | 51.41% | 1.03% | 42.91% | 50.34% |
| Universidad de Jaen | 2938 | 1.03 | 46.69% | 0.88% | 42.48% | 56.54% |
| UNED | 2849 | 1.09 | 41.95% | 0.60% | 42.65% | 50.86% |
| Universitat de Lleida | 2724 | 1.22 | 58.52% | 1.47% | 47.28% | 54.37% |
| Universidad de Las Palmas de Gran Canaria | 2722 | 1.18 | 45.35% | 0.92% | 42.14% | 58.78% |
| Universidad de Almeria | 2688 | 0.98 | 45.37% | 0.48% | 42.82% | 59.60% |
| Universidad Pablo de Olavide | 2558 | 1.35 | 54.03% | 1.17% | 48.44% | 51.72% |
| Universidad de Leon | 2495 | 1.02 | 44.39% | 0.96% | 41.08% | 52.14% |
| Universidad Publica de Navarra | 2196 | 1.00 | 52.65% | 0.59% | 45.49% | 54.74% |
| Universidad de Huelva | 1791 | 0.89 | 51.57% | 0.50% | 44.22% | 49.69% |
| Universitat Ramon Llull | 1715 | 1.43 | 55.35% | 2.33% | 57.78% | 44.61% |
| Universidad Politecnica de Cartagena | 1639 | 0.97 | 53.29% | 0.67% | 40.09% | 59.85% |
| Universidad de La Rioja | 1399 | 1.15 | 53.62% | 1.50% | 42.82% | 55.33% |

Proyectos de investigación

Datos básicos de la convocatoria de proyectos Retos y Generación del Conocimiento, datos anuales y agregados por universidades

| | Número de 2019 | |
|------------------------|------------------|--------------------|
| | Número proyectos | Financiación Total |
| Modalidad Conocimiento | 49 | 3.764.794 € |
| Modalidad Retos | 50 | 5.014.905 € |

| | Número proyectos concedidos | Financiación promedio por proyecto | Financiación total |
|----------------|-----------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 2014 | 100 | 60.473 € | 6.047.300 € |
| 2015 | 83 | 88.439 € | 7.252.072 € |
| 2016 | 99 | 86.196 € | 8.533.404 € |
| 2017 | 102 | 82.705 € | 8.436.004 € |
| 2018 | 92 | 90.567 € | 8.332.181 € |
| 2019 | 99 | 88.683 € | 8.779.699 € |
| Totales | 476 | 81.094€ | 38.600.961 € |

| Universidad | Rank | Número proyectos | Financiación Total |
|--------------------------------------|------|------------------|--------------------|
| UNIVERSIDAD DE BARCELONA | 1 | 133 | 13731140 € |
| UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID | 2 | 119 | 10952678 € |
| UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID | 3 | 104 | 11949718 € |
| UNIVERSIDAD DE GRANADA | 4 | 99 | 8.779.699 € |
| UNIVERSIDAD DE SEVILLA | 5 | 86 | 10689382 € |
| UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA | 6 | 81 | 9206406 € |
| UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BARCELONA | 7 | 80 | 7685799 € |
| UNIVERSIDAD DE VALENCIA | 8 | 79 | 8115107 € |
| UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO | 9 | 72 | 8212270 € |
| UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID | 10 | 71 | 5581488 € |
| Otras universidades andaluzas | | | |
| UNIVERSIDAD DE CORDOBA | -- | 43 | 4962089 € |
| UNIVERSIDAD DE MALAGA | -- | 35 | 3875025 € |
| UNIVERSIDAD DE CADIZ | -- | 25 | 2242977 € |
| UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE | -- | 22 | 1800480 € |
| UNIVERSIDAD DE JAEN | -- | 16 | 1587641 € |



Versión: v.1. – versión digital y reducida

Última revisión: 31/07/2020

Publicado en: 04/17/2020

Licencia: creative commons by-nc

Autor: Daniel Torres-Salinas

Cita bibliográfica: Torres-Salinas, Daniel. *Indicadores y estadísticas de investigación UGR 2020. Lite version* Universidad de Granada, Vicerrectorado de Investigación y Transferencia, Unidad de Evaluación Científica: Granada, 2020