

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Tabla 35. Número y porcentaje de trabajos altamente citados (Highly Cited Papers) de la Universidad de Granada en el quinquenio 2016-2020 por categoría Web of Science.**

Título del Trabajo	Año	Revista	Autor UGR
<b>A genetic history of the pre-contact Caribbean</b> Por: Fernandes, Daniel M.; Sirak, Kendra A.; Ringbauer, Harald; et ál..	2020	NATURE	Guillermo Bravo Dpt. Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física
<b>Renewables in Spain threaten biodiversity</b> Por: Serrano, David; Margalida, Antoni; Perez-Garcia, Juan M.; et ál.. SCIENCE Volumen: 370 Número: 6522 Páginas: 1282-1283 Fecha de publicación: DEC 11 2020	2020	SCIENCE	Juan M. Perez-Garcia Dpt. Zoología
<b>No pulsed radio emission during a bursting phase of a Galactic magnetar</b> Por: Lin, L.; Zhang, C. F.; Wang, P.; et ál.. NATURE Volumen: 587 Número: 7832 Páginas: 63-+ Fecha de publicación: NOV 5 2020	2020	NATURE	Hu, Y. D. Instituto de Astrofísica de Andalucía
<b>Wildfire debate needs science, not politics</b> Por: Leverkus, Alexandro B.; Thorn, Simon; Lindenmayer, David B.; et ál.. SCIENCE Volumen: 370 Número: 6515 Páginas: 416-417 Fecha de publicación: OCT 23 2020	2020	SCIENCE	Alexandro B. Leverkus Dpt. Ecología
<b>The mole genome reveals regulatory rearrangements associated with adaptive intersexuality</b> Por: Real, Francisca M.; Haas, Stefan A.; Franchini, Paolo; et ál.. SCIENCE Volumen: 370 Número: 6513 Páginas: 208-+ Fecha de publicación: OCT 9 2020	2020	SCIENCE	Alicia Hurtado y Francisco J. Barrionuevo Dpt. Genética
<b>Brazil oil spill response: Protect rhodolith beds</b> Por: Nasri Sissini, M.; Berchez, F.; Hall-Spencer, J.; et ál.. SCIENCE Volumen: 367 Número: 6474 Páginas: 156-156 Fecha de publicación: JAN 10 2020	2020	SCIENCE	J. Aguirre Dpt. Estratigrafía y Paleontología
<b>Data-driven design of metal-organic frameworks for wet flue gas CO2 capture</b> Por: Boyd, Peter G.; Chidambaram, Arunraj; Garcia-Diez, Enrique; et ál.. NATURE Volumen: 576 Número: 7786 Páginas: 253-+ Fecha de publicación: DEC 12 2019	2019	NATURE	Jorge A. R. Navarro Dpt. Química Inorgánica
<b>Observation of inverse Compton emission from a long gamma-ray burst</b> Por: Acciari, V. A.; Ansoldi, S.; Antonelli, L. A.; et ál.. Autoría conjunta: MAGIC Collaboration NATURE Volumen: 575 Número: 7783 Páginas: 459-+ Fecha de publicación: NOV 21 2019	2019	NATURE	Hu, Y. D. Instituto de Astrofísica de Andalucía
<b>Preventing European forest diebacks</b> Por: Thorn, Simon; Mueller, Joerg; Leverkus, Alexandro B. SCIENCE Volumen: 365 Número: 6460 Páginas: 1388-1388 Fecha de publicación: SEP 27 2019	2019	SCIENCE	Alexandro B. Leverkus Dpt. Ecología
<b>A giant exoplanet orbiting a very-low-mass star challenges planet formation models</b> Por: Morales, J. C.; Mustill, A. J.; Ribas, I.; et ál.. SCIENCE Volumen: 365 Número: 6460 Páginas: 1441-+ Fecha de publicación: SEP 27 2019	2019	SCIENCE	M. A. C. Perryman Dpt Ingeniería Civil -- J. Winkler y HM Tabernero Dpt Física Teórica y del Cosmos
<b>Identifying fossils from protein clues</b> Por: Olivares, Enrique G. NATURE Volumen: 573 Número: 7773 Páginas: 196-196 Fecha de publicación: SEP 12 2019	2019	NATURE	Enrique G. Olivares Dpt. Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología
<b>No detection of methane on Mars from early ExoMars Trace Gas Orbiter observations</b> Por: Korabiev, Oleg; Vandaele, Ann Carine; Montmessin, Franck; et ál.. Autoría conjunta: ACS NOMAD Team NATURE Volumen: 568 Número: 7753 Páginas: 517-+ Fecha de publicación: APR 25 2019	2019	NATURE	Javier Martin-Torres Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
<b>Martian dust storm impact on atmospheric H2O and D/H observed by ExoMars Trace Gas Orbiter</b> 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	2019	NATURE	M López-Valverde Instituto de Astrofísica de Andalucía -- J Martín- Torres Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
<b>The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years</b> 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	2019	SCIENCE	JM Jiménez-Arenas Dpt Prehistoria y Arqueología e Instituto Universitario de la Paz y los Conflictos

<p><b>Ice loss from the East Antarctic Ice Sheet during late Pleistocene interglacials</b>            Por: Wilson, David J.; Bertram, Rachel A.; Needham, Emma F.; et ál..            NATURE Volumen: 561 Número: 7723 Páginas: 383-+ Fecha de publicación:            SEP 20 2018</p>	2018	NATURE	Francisco J. Jimenez-Espejo y Carlota Escutia Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
<p><b>Rapid glaciation and a two-step sea level plunge into the Last Glacial Maximum</b>            Por: Yokoyama, Yusuke; Esat, Tezer M.; Thompson, William G.; et ál..            NATURE Volumen: 559 Número: 7715 Páginas: 603-+ Fecha de publicación:            JUL 26 2018</p>	2018	NATURE	Juan-Carlos Braga Dpt Estratigrafía y Paleontología
<p><b>Prediction of acute myeloid leukaemia risk in healthy individuals</b>            Por: Abelson, Sagi; Collord, Grace; Ng, Stanley W. K.; et ál..            NATURE Volumen: 559 Número: 7714 Páginas: 400-+ Fecha de publicación:            JUL 19 2018</p>	2018	NATURE	Elena Salamanca-Fernández Instituto de Investigación Biosanitaria
<p><b>Analysis of shared heritability in common disorders of the brain</b>            Por: Anttila, Vernerj; Bulik-Sullivan, Brendan; Finucane, Hilary K.; et ál..            Autoría conjunta: Brainstorm Consortium            SCIENCE Volumen: 360 Número: 6395 Páginas: 1313-+ Número de artículo:            eaap8757 Fecha de publicación: JUN 22 2018</p>	2018	SCIENCE	Margarita Rivera Dpt Bioquímica y Biología Molecular II
<p><b>Rapid recovery of life at ground zero of the end-Cretaceous mass extinction</b>            Por: Lowery, Christopher M.; Bralower, Timothy J.; Owens, Jeremy D.; et ál..            NATURE Volumen: 558 Número: 7709 Páginas: 288-+ Fecha de publicación:            JUN 14 2018</p>	2018	NATURE	Francisco J. Rodríguez-Tovar Dpt Estratigrafía y Paleontología
<p><b>A communal catalogue reveals Earth's multiscale microbial diversity</b>            Por: Thompson, Luke R.; Sanders, Jon G.; McDonald, Daniel; et ál..            Autoría conjunta: Earth Microbiome Project Consortium            NATURE Volumen: 551 Número: 7681 Páginas: 457-+ Fecha de publicación:            NOV 23 2017</p>	2017	NATURE	Manuel Martín-Vivaldi, Antonio M Martín-Platero, Manuel Martínez-Bueno y Juan M. Peralta-Sanchez Dpt Microbiología
<p><b>Observation of a large-scale anisotropy in the arrival directions of cosmic rays above 8 x 10(18) eV</b>            Por: Aab, A.; Abreu, P.; Aglietta, M.; et ál..            Autoría conjunta: Pierre Auger Collaboration            SCIENCE Volumen: 357 Número: 6357 Páginas: 1266-1270 Fecha de            publicación: SEP 22 2017</p>	2017	SCIENCE	Antonio Bueno Villar Dpt Física Teórica y del Cosmos
<p><b>The phylogenetic roots of human lethal violence</b>            Por: Maria Gomez, Jose; Verdu, Miguel; Gonzalez-Megias, Adela; et ál..            NATURE Volumen: 538 Número: 7624 Páginas: 233-+ Fecha de publicación:            OCT 13 2016</p>	2016	NATURE	Maria Ruedas-Rama Dpt. Físicoquímica

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

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