



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

20
21 MEMORIA
ACADÉMICA

2 INVESTIGACIÓN

- Plan Propio de Investigación y Transferencia H2020
- Producción científica e impacto de la actividad investigadora
- Departamentos: actividad investigadora.
- Institutos Universitarios de investigación
- Centros de investigación
- Impulso a la actividad investigadora desde centros y servicios

El Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Granada es la herramienta esencial a través de la que se desarrolla la estrategia de nuestra institución en las áreas de investigación y transferencia. El camino que hemos recorrido a través de las 32 ediciones anteriores nos deja un legado del que nuestra institución se siente orgullosa y que vamos a conservar y potenciar. En esta edición se renueva la apuesta por la investigación de excelencia en todas las áreas del saber como característica fundamental, ayudando a mantener las líneas de investigación de calidad, y favoreciendo especialmente el empuje en el área de Humanidades para alcanzar mayores niveles de eficacia en su labor investigadora.

Los ejes sobre los que se sustenta son:

- La creación y captación de talento, a la que se destinan el grueso de los recursos disponibles, con programas que abarcan desde la etapa de estudios de grado, pasando por la formación predoctoral hasta la de especialización y posterior incorporación de doctores para el desarrollo de proyectos.
- El apoyo a nuestros investigadores y grupos de investigación, fomentando especialmente su internacionalización.
- El apoyo a la participación de nuestros investigadores y equipos de investigación en los programas de ayudas andaluz, nacional y europeo, de los que nuestro Plan Propio se declara subsidiario.

Y como elemento transversal, que impregna todos los programas de actuación, figura la evaluación externa de las solicitudes y la alineación de nuestros programas de ayuda con el Plan Estatal de Investigación, como medio de fomentar la participación de nuestros investigadores y por tanto de mejora en la captación de recursos.

La evaluación de los resultados alcanzados en estos años, medidos tanto en parámetros de mejora de nuestra producción científica, en la que avanzamos en los principales ranking internacionales, como de mejora de nuestra captación de recursos en los programas andaluz, nacional y europeo, nos indica que estas líneas de actuación son acertadas y están dando los frutos esperados. Así, nuestra Universidad lidera durante los últimos años en la captación de contratos predoctorales de la convocatoria FPU (primera universidad) y de incorporación de doctores (Ramón y Cajal y Juan de la Cierva). Además hemos mejorado notablemente nuestros retornos en el VII Programa Marco, con indicadores crecientes en participación y coordinación de proyectos.

Por tanto, partiendo de esta magnífica realidad, queremos seguir avanzando en la alineación del Plan Propio de Investigación con el Programa Marco de la Unión Europea Horizonte 2020. Se trata de una oportunidad estratégica para la Universidad de Granada que no debemos dejar pasar para incrementar la captación de recursos. Es una oportunidad porque el grueso de la financiación para investigación en los próximos años debe provenir de H2020, en sustitución de la menguante financiación estatal y andaluza. Aceptar esta realidad nos exige diseñar nuevas políticas que fomenten el éxito en la participación de nuestros investigadores y equipos de investigación, al igual que ocurrió hasta ahora con los programas andaluz o estatal. El éxito de esta misión pasa no sólo porque los equipos de gobierno afronten de manera sistemática políticas que fomenten la participación de nuestros investigadores, sino de que nuestros grupos de investigación adopten sus propias estrategias de participación, en función de sus fortalezas, necesidades e intereses.

En esta estrategia se enmarcan los nuevos programas que se incorporan al Plan Propio de Investigación y Transferencia 2020, que pretenden fomentar la captación y atracción de talento, la potenciación de líneas y unidades de excelencia que posibiliten la mejora de nuestra internacionalización y la creación de nuevas líneas que nos hagan competir con éxito en H2020 y en programas del Plan Estatal, en los que hasta ahora no hemos alcanzado el éxito en nuestra participación.

Las principales líneas de actuación de este plan y sus objetivos son las siguientes:

A. Incentivación de la Actividad Investigadora

Objetivos: Ofrecer apoyo a los grupos de investigación para permitirles acudir a las convocatorias competitivas de proyectos de investigación nacionales e internacionales con garantías de éxito, así como ofrecer ayudas a las revistas científicas de la Universidad de Granada.

Programas

1. Programa de proyectos de investigación precompetitivos.
2. Programa de proyectos de investigación del MediaLab.
3. Programa de ayudas a la Internacionalización y a la preparación de proyectos de investigación internacionales.
4. Programa de ayudas a revistas de la Universidad de Granada.

B. Potenciación de los Recursos Humanos

Objetivos: Incrementar y potenciar los recursos humanos dedicados a la investigación, favoreciendo el desarrollo de la carrera investigadora en todas sus etapas.

Programas

5. Programa de becas de iniciación a la investigación UGR – Banco Santander:
 - A. Programa de becas de iniciación a la investigación para estudiantes de grado.
 - B. Programa de becas de iniciación a la investigación para estudiantes de másteres oficiales.
6. Programa de formación de Investigadores. Contratos predoctorales (FPU) UGR – Banco Santander:
7. Programa de contratos-puente.
8. Programa de perfeccionamiento de doctores.

C. Atracción de talento

Objetivos: Incorporación de personal investigador especializado para el desarrollo de líneas de investigación estratégicas en la Universidad de Granada.

Programas

9. Programa de proyectos de investigación para la incorporación de jóvenes doctores a nuevas líneas de investigación en grupos de la Universidad de Granada.

D. Movilidad y Perfeccionamiento de Personal Investigador

Objetivos: Fomentar e incentivar la movilidad de los investigadores, la actualización y difusión de conocimientos y el intercambio científico.

Programas

10. Programa de ayuda para realizar estancias breves en centros de investigación nacionales y extranjeros.
11. Programa de estancias de investigadores de otros centros nacionales y extranjeros en departamentos e institutos o centros de investigación de la Universidad de Granada.
12. Programa de organización de congresos de carácter científico-técnico.
13. Programa de participación en congresos y reuniones científicas-técnicas de carácter internacional.

E. Reconocimiento de la Actividad Investigadora

Objetivos: Reconocer y recompensar la actividad investigadora de excelencia a través de premios “Universidad de Granada” en divulgación científica, en excelencia investigadora, a investigadores altamente citados, a la comunicación e innovación en medio digitales y a la transferencia de conocimiento, además de ayudas para sabáticos.

Programas

14. Programa de Premios de Investigación “Universidad de Granada”.
 - 14.A. Premio “Universidad de Granada” a la Divulgación Científica.
 - 14.B. Premio “Universidad de Granada” a Trabajos de Investigación de Excelencia.
 - 14.C. Premio Medialab “Universidad de Granada” a la Comunicación e Innovación en Medios Digitales.
 - 14.D. Premio “Universidad de Granada” a la Transferencia de Conocimiento.
15. Programa de sabáticos.

F. Acciones Complementarias

Objetivos: Apoyar económicamente a los Departamentos, Institutos, Grupos y Proyectos en la reparación de material científico y la utilización del Centro de Instrumentación Científica, en convenios bilaterales de colaboración entre la Universidad de Granada y otras instituciones, así como facilitar anticipos económicos para la investigación.

Programas

16. Programa de reparación de material científico.
17. Programa de ayudas para la utilización del C.I.C.
18. Programa de acciones especiales.
19. Programa de anticipos.

G. Programas UGR2020

Objetivos: Ofrecer apoyo a los jóvenes investigadores para acudir a convocatorias competitivas de proyectos de investigación, fomentar la formación de unidades de excelencia, la captación de talento, y la colaboración con investigadores de muy alta calidad de otros centros.

Programas

20. Programa de proyectos precompetitivos para jóvenes investigadores.
21. Athenea3I - Programa de Captación de Talento UGR-Fellows.
22. Programa Visiting Scholars.
23. Acciones de excelencia. Creación y renovación de Unidades científicas de excelencia.
24. Programa de intensificación de la investigación.
25. Programa de ayudas para promoción y preparación de proyectos del ERC.
26. Programa de captación de talento en grados universitarios.
27. Programa EXPLORA-UGR.
28. Programa de estimulación a la investigación

H. Ayuda a la Transferencia de Resultados de Investigación

Objetivos: Promocionar y gestionar las relaciones entre la Universidad de Granada, los Organismos Públicos de Investigación y el mundo empresarial en el ámbito investigador y tecnológico, y difundir sus resultados. Los programas correspondientes a esta línea de actuación estarán gestionados desde la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación.

Programas

29. Programa de ayudas para la solicitud de títulos de propiedad industrial
30. Programa de internacionalización de patentes
31. Programa de ayudas para la elaboración de informes de valorización
32. Programa de proyectos de valorización y desarrollo tecnológico (prototipos y pruebas de concepto)
33. Programa de proyectos singulares y estratégicos de transferencia de conocimiento
34. Programa de apoyo a la Constitución Spin-offs
35. Programa de promoción y comercialización de resultados y capacidades
36. Programa IniciaTC: Becas de capacitación científica y tecnológica para estudiantes de la Universidad de Granada en colaboración con empresas
37. Programa de ayudas predoctorales
38. Programa de cofinanciación de proyectos de I+D+I colaborativa y transferencia de conocimiento
39. Programa de transferencia de conocimiento en humanidades, creación Artística, ciencias sociales, económicas y jurídicas
40. Programa de acciones especiales en valorización y transferencia de conocimiento

I. Ayudas en colaboración con el CEMIX. Programa UGR-MADOC.

Objetivos: Potenciar sinergias entre la Universidad de Granada y el MADOC, especialmente en materia de investigación. Este programa estará gestionado desde el propio CEMIX.

Programas

41. Programa UGR-MADOC.
42. Programa de becas de iniciación a la investigación UGR-MADOC.

J. Programas del Vicerrectorado de Extensión Universitaria

Objetivos: Generar sinergias entre el Vicerrectorado de Extensión Universitaria y los distintos centros de la UGR cofinanciando actividades (de índole cultural, patrimonial o de proyección social) que emanen de los distintos integrantes de la comunidad universitaria y reiertan en ella y en el resto de la sociedad, amplificando su difusión e impacto. Estimular y difundir la investigación y la creación artística a través de la financiación económica de actividades de extensión universitaria y la promoción de proyectos de artistas visuales con la posterior exhibición de los resultados en salas de exposiciones de la UGR. Estos programas estarán gestionados desde el propio Vicerrectorado de Extensión.

Programas

43. Programa de Ayudas para la Cofinanciación de Actividades de Extensión Universitaria
44. Programa de Ayudas a la Creación en Artes Escénicas Alumni UGR
45. Programa de Ayudas a la Creación Musical Alumni UGR
46. Programa de Ayudas a la Producción, Comisariado y Mediación Artística Alumni UGR
47. Premios de la Universidad de Granada a la Creación Artística para Estudiantes Universitarios 2020

- 48. Programa de Proyectos de Investigación orientada a la colaboración con fundaciones culturales
- 49. Programa de Residencias de Creación: "Los Tientos"

K. Ayudas del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad

Objetivos: Generar sinergias entre este Vicerrectorado y los distintos centros y unidades de la UGR, para optimizar los recursos disponibles con el objetivo de impulsar actuaciones orientadas a promover la inclusión y la igualdad de todas las personas en el entorno de la universidad y en la sociedad en su conjunto.

Programas

- 50. Programa de Ayudas para la Cofinanciación de Actividades en Materia de Igualdad e Inclusión - Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad de la Universidad de Granada
- 51. Programa de Apoyo y Fomento a la Investigación en materia de igualdad e inclusión

Programa de Mentorización 2021

Programa para promocionar la investigación de calidad aprovechando la experiencia de los profesores eméritos en tareas de investigación.

Más información: <https://investigacion.ugr.es/plan-propio/programas>

■ Fuentes e indicadores empleados

Web of Knowledge de Clarivate Analytics

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

In-Cites de Clarivate Analytics

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

Índice h de los Mejores Investigadores Españoles

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

Fuentes internas

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

Indicadores

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

- **Número de trabajos citables**
Número de trabajos indexados en la Web of Science considerando las tipologías documentales: artículos, revisiones y cartas. La mayor parte de los indicadores se construyen con las tipologías mencionadas.
- **Número de trabajos indexados en la Web of Science**
Es el número de trabajos publicados en revistas indexadas en la Web of Science considerando todas las tipologías documentales.
- **Número y porcentaje de trabajos indexados en el Primer Cuartil (Q1)**
Es el número o el porcentaje de trabajos citables de la Web of Science, indexados en el primer cuartil de algunas de las categorías del Journal Citation Reports.
- **Impacto Normalizado / Citación Normalizada - Crown**
Se ha empleado el indicador Crown, también conocido como Category Normalized Citation Impact. Este indicador corresponde al número de citas de las publicaciones de la Universidad de Granada durante un período de tiempo comparadas con los promedios mundiales de citas teniendo en cuenta categoría de publicación, tipología documental y año de publicación. Este indicador se presenta como un número decimal que denota la relación del impacto de la Universidad con la media mundial. Por ejemplo, un valor de 0.9 significa que la Universidad se sitúa un 10% por

debajo de la media mundial y un 1.2 indica que la universidad recibe una citación superior en un 20% de la media mundial.

- **Índice H**

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

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

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

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

Porcentaje de publicaciones en el top 10% de los trabajos científicos más citados a nivel mundial. Se tienen en cuenta categorías, año y tipo documental.

- **Highly Cited Papers**

Igual que el Número de Top 10%, pero en lugar de las categorías se emplean las disciplinas de los Essential Science Indicators (ESI).

- **Otros indicadores**

Número de Citas recibidas.

Promedio de Citas.

Trabajos citables firmados con instituciones extranjeras.

Trabajos citables firmados con la industria (grandes corporaciones).

Sistemas Clasificatorios

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

Resumen e indicadores generales

- La UGR ha publicado en 2020 un total de 4746 artículos científicos en revistas indexadas en las base de datos Web of Science (sin incluir ESCI); esta cifra supone un ascenso sobre el año 2019 cuando se publicaron 4490 artículos, es decir la producción científica ha aumentado un 6%.
- Sigue aumentando la cantidad de artículos científicos que la UGR publica en Acceso Abierto alcanzando su máximo en el año 2020 con 1530. Dichos trabajos han sido publicados en revistas de la denominada Ruta Dorada (Gold Open Access). La UGR publica el 25% de sus artículos en revistas en acceso abierto, una cifra que supera la media nacional.
- A nivel nacional y, considerando los años 2016-2020, la UGR se mantiene como la quinta universidad española con mayor producción científica internacional, y la primera universidad de Andalucía gracias a la publicación de un total de 15400 artículos.
- La investigación universitaria granadina se mantiene por cuarto año consecutivo entre las 300 mejores universidades del mundo, según la clasificación del Ranking Académico de las Universidades del Mundo (ARWU) de 2020, más conocido como el Ranking de Shanghái.
- En el Ranking de Shanghái la UGR comparte posición con la Autónoma de Barcelona, la Complutense y la Universidad de Valencia, que también se encuentran entre los puestos 200 y 300 a nivel mundial, como la segunda mejor institución académica de España.
- En 2020 contamos con ocho investigadores altamente citados en las áreas de Computer Science, Engineering, Mathematics, Agricultura Science, según los listados de Clarivate Analytics. La UGR es la segunda universidad española con mayor número de investigadores altamente citados por detrás de la Universitat de Barcelona que tiene nueve. Hemos de indicar que 22 universidades españolas consiguen situar al menos un investigador en estos listados de excelencia.

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

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

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

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

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

	Impacto Normalizado Crown – UGR	Impacto Normalizado Crown – España	Impacto Normalizado Crown - UE 15	Impacto Normalizado Crown – EEUU
2011	1,20	1,14	1,14	1,35
2012	1,30	1,15	1,15	1,34
2013	1,15	1,15	1,15	1,33
2014	1,39	1,18	1,15	1,32
2015	1,22	1,20	1,16	1,33
2016	1,48	1,22	1,16	1,31
2017	1,22	1,22	1,16	1,30
2018	1,42	1,21	1,14	1,27
2019	1,33	1,22	1,15	1,25
2020	1,29	1,21	1,14	1,20
Total	1,30	1,19	1,15	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
2011	53%	52%	52%	57%
2012	54%	54%	53%	57%
2013	51%	53%	53%	57%
2014	53%	54%	53%	57%
2015	49%	53%	53%	56%
2016	54%	54%	53%	55%
2017	51%	52%	51%	54%
2018	53%	53%	50%	52%
2019	54%	52%	49%	51%
2020	55%	54%	50%	51%
Total	53%	53%	52%	55%

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
2011	961	45%	1,79%
2012	1110	46%	0,99%
2013	1081	45%	1,24%
2014	1223	48%	0,78%
2015	1339	50%	0,74%
2016	1502	54%	0,54%
2017	1486	55%	1,04%
2018	1586	55%	0,62%
2019	1865	56%	1,45%
2020	1996	54%	0,78%
Total	14149	51%	1,00%

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

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

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

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

Base de datos consultadas:

BKCI-S Book Citation Index– Science.

BKCI-SSH Book Citation Index– Social Sciences & Humanities.

ESCI - Emerging Sources Citation Index (disponible a partir de 2015).

CPCI-S - Conference Proceedings Citation Index- Science.

CPCI-SSH Conference Proceedings Citation Index- Social Science & Humanities

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

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

	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
2011	2121	263	12%	1,26	41%
2012	2435	450	18%	1,72	54%
2013	2426	473	19%	1,18	47%
2014	2574	508	20%	1,37	49%
2015	2685	636	24%	1,33	43%
2016	2785	680	24%	1,38	50%
2017	2704	731	27%	1,42	51%
2018	2884	871	30%	1,34	47%
2019	3319	1193	36%	1,22	52%
2020	3714	1530	41%	1,19	54%
Total	27647	7335	25%	1,34	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
2011	2121	274	13%	1,84	66%
2012	2435	415	17%	2,31	72%
2013	2426	394	16%	1,75	65%
2014	2574	524	20%	2,77	68%
2015	2685	537	20%	1,91	64%
2016	2785	623	22%	2,23	66%
2017	2704	672	25%	1,76	60%
2018	2884	827	29%	1,90	56%
2019	3319	1193	36%	1,53	57%
2020	3714	1484	40%	1,38	59%
Total	27647	6943	24%	1,94	63%

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 2011-2020.

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

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

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

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

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

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

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

Principales especialidades de Ciencia y Tecnología

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

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

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

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

■ Indicadores comparados

Comparativa general

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

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

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

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

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

UA: Universidades Andaluzas.

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

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

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

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

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

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

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

Posición ARWU	UA	Universidad	Porcentaje de Trabajos en Primer Cuartil				
			2016	2017	2018	2019	2020
301-400		Universidad Pompeu Fabra	64,31%	67,11%	63,54%	63,23%	64,55%
601-700		Universidad de La Laguna	60,69%	61,11%	63,51%	62,07%	61,85%
501-600		Universidad Rovira i Virgili	58,01%	60,66%	61,23%	60,51%	60,10%
301-400		Univ. Autónoma de Madrid	61,78%	60,12%	58,93%	58,07%	59,73%
701-800		Univ. Politéc. de Cataluña	60,97%	58,67%	59,01%	58,16%	59,20%
151-200		Universidad de Barcelona	58,73%	60,46%	56,44%	60,05%	58,92%
201-300		Univ. Autónoma Barcelona	59,01%	58,20%	56,55%	57,23%	57,75%
301-400		Universidad del País Vasco	55,68%	56,59%	59,53%	54,79%	56,65%
401-500		Universidad de Oviedo	56,98%	54,24%	56,95%	57,50%	56,42%
301-400		Univ. Politéc. de Valencia	55,66%	58,64%	54,65%	52,49%	55,36%
401-500		Univ. Santiago Compostela	57,85%	53,20%	52,90%	55,89%	54,96%
201-300	Andalucía	Universidad de Granada	53,78%	50,77%	53,40%	54,31%	54,07%
501-600		Univ. Politéc. de Madrid	51,98%	51,16%	56,30%	54,82%	53,57%
401-500		Universidad de Zaragoza	55,65%	52,98%	54,33%	51,30%	53,57%
201-300		Universidad de Valencia	56,27%	54,97%	52,90%	53,32%	53,37%
801-900		Univ. de Castilla-La Mancha	54,00%	50,43%	56,66%	52,36%	53,36%
201-300		Complutense de Madrid	52,70%	51,90%	52,24%	50,24%	51,77%
401-500	Andalucía	Universidad de Sevilla	52,77%	53,96%	51,58%	50,97%	51,32%
701-800	Andalucía	Universidad de Málaga	53,57%	48,72%	48,86%	50,92%	50,52%
701-800		Universidad de Murcia	46,04%	50,56%	42,36%	50,85%	47,45%

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Comparativa por especialidades

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

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

ÁREA CIENTÍFICA	CATEGORÍA WOS	PUESTO NACIONAL UGR
AGRICULTURAL SCIENCES	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	4
	NUTRITION & DIETETICS	1
ARTS & HUMANITIES	ARCHAEOLOGY	5
	ART	2
	HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY	4
	LITERARY REVIEWS	1
	LITERARY THEORY & CRITICISM	3
	LITERATURE	1
	MUSIC	2
	PHILOSOPHY	5
	THEATER	3
	RELIGION	4
BIOLOGY & BIOCHEMISTRY	BIOLOGY	4
	BIOPHYSICS	5
	MICROSCOPY	2
	PHYSIOLOGY	2
CHEMISTRY	CHEMISTRY, APPLIED	4
	CRYSTALLOGRAPHY	5
CLINICAL MEDICINE	DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	3
	HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	4
	HEALTH POLICY & SERVICES	4
	INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE	3
	MEDICINE, LEGAL	2
	NURSING	3
	OBSTETRICS & GYNECOLOGY	5
	OTORHINOLARYNGOLOGY	5
	PEDIATRICS	5

	PRIMARY HEALTH CARE	4	
	SUBSTANCE ABUSE	5	
	SPORT SCIENCES	1	
COMPUTER SCIENCE	COMP. SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	1	
	COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS	1	
	COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	5	
	COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIP. APPLICATIONS	2	
	COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	3	
	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	5	
	ENGINEERING, CIVIL	4	
ENGINEERING	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	5	
	ENGINEERING, GEOLOGICAL	4	
	ENGINEERING, INDUSTRIAL	5	
	ENGINEERING, OCEAN	4	
	ERGONOMICS	1	
	IMAGING SCIENCE & PHOTOG. TECHNOLOGY	4	
	OPER. RESEARCH & MANAGEMENT SCIENCE	4	
	TRANSPORTATION	2	
	ENVIRONMENT/ECOLOGY	ENVIRONMENTAL SCIENCES	3
		ENVIRONMENTAL STUDIES	2
GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY		4	
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS		1	
GEOSCIENCES	GEOGRAPHY, PHYSICAL	5	
	GEOLOGY	3	
	GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	3	
	METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	4	
	MINERALOGY	1	
	MINING & MINERAL PROCESSING	4	
	MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	5	
MATERIALS SCIENCE	MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	5	
	MATHEMATICS	1	
MATHEMATICS	MATHEMATICS, APPLIED	4	
	STATISTICS & PROBABILITY	1	
NEUROSCIENCE & BEHAVIOR	BEHAVIORAL SCIENCES	3	
PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY	CHEMISTRY, MEDICINAL	3	
	PHARMACOLOGY & PHARMACY	4	
PHYSICS	PHYSICS, NUCLEAR	4	
	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	5	
PLANT & ANIMAL SCIENCE	LIMNOLOGY	4	
	ORNITHOLOGY	1	
PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY	FAMILY STUDIES	4	
	PSYCHOLOGY	3	
	PSYCHOLOGY, APPLIED	2	
	PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	1	
	PSYCHOLOGY, CLINICAL	5	
	PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL	5	
	PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	2	
	PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	2	
	PSYCHOLOGY, SOCIAL	1	
	SOCIAL SCIENCES, GENERAL	AREA STUDIES	5
CRIMINOLOGY & PENOLOGY		2	
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH		4	
HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM		3	
INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE		1	
LANGUAGE & LINGUISTICS		3	
PUBLIC ADMINISTRATION		5	
PUBLIC, ENVIR. & OCCUPATIONAL HEALTH		3	
WOMEN'S STUDIES		2	
URBAN STUDIES		4	
SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY		4	
SOCIAL ISSUES		5	
REHABILITATION		2	
REGIONAL & URBAN PLANNING		3	
PUBLIC, ENVIR. & OCCUPATIONAL HEALTH		3	

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

AGRICULTURAL SCIENCES					
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Valencia	1	626	1,56	42,97%	70,36%
Universitat Politècnica de Valencia	2	467	1,25	66,60%	65,41%
University of Sevilla	3	409	1,07	59,90%	68,93%
University of Granada	4	399	1,44	61,40%	73,97%
University of Zaragoza	5	336	1,2	62,50%	66,67%
NUTRITION & DIETETICS					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	678	1,25	49,56%	57,43%
University of Barcelona	2	558	1,24	42,11%	59,95%
University of Navarra	3	454	1,45	42,95%	61,13%
Universitat Rovira i Virgili	4	363	1,4	50,69%	73,02%
University of Valencia	5	336	1,41	30,65%	66,23%
ARTS & HUMANITIES					
ARCHAEOLOGY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	187	1,19	54,22%	58,82%
Universitat Rovira i Virgili	2	155	2,09	53,52%	55,48%
Complutense University of Madrid	3	139	1,5	52,63%	53,96%
Autonomous University of Barcelona	4	131	1,35	50,82%	51,15%
University of Granada	5	120	1,13	39,13%	58,33%
ART					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Complutense University of Madrid	1	67	0,45	79,10%	0,00%
University of Granada	2	59	0,68	83,05%	0,00%
University of Barcelona	3	56	1,08	85,71%	0,00%
University of Sevilla	4	40	1,12	85,00%	0,00%
Universitat Politècnica de Valencia	5	29	1	72,41%	0,00%
HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Complutense University of Madrid	1	66	0,43	90,91%	0,00%
University of Barcelona	2	58	0,65	82,76%	0,00%
University of Sevilla	3	55	0,59	94,55%	10,00%
University of Granada	4	46	0,44	84,78%	0,00%
University of Salamanca	5	43	0,28	95,35%	0,00%
LITERARY REVIEWS					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	10	1,37	100%	0,00%
Autonomous University of Madrid	2	5	0	100%	0,00%
University of Barcelona	2	5	0	100%	0,00%
Complutense University of Madrid	4	2	0	50,00%	0,00%
University of Oviedo	4	2	0	100%	0,00%
LITERARY THEORY & CRITICISM					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Autonomous University of Barcelona	1	42	2,2	97,62%	0,00%
Complutense University of Madrid	2	38	0,21	97,37%	0,00%
University of Granada	3	27	1,67	92,59%	0,00%
University of Navarra	4	21	0,64	100,00%	0,00%
Autonomous University of Madrid	5	20	1,12	95,00%	0,00%
LITERATURE					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	32	1,13	96,88%	0,00%
University of Zaragoza	1	32	0,8	96,88%	0,00%
Complutense University of Madrid	3	26	0,38	92,31%	0,00%
University of Oviedo	4	25	0,49	92,00%	0,00%
University of Valencia	4	25	0,08	92,00%	0,00%
MUSIC					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Complutense University of Madrid	1	32	1,16	78,13%	0,00%
University of Granada	2	19	0,87	78,95%	0,00%
University of Basque Country	3	17	1,28	64,71%	0,00%
University of Oviedo	4	16	0,11	100,00%	0,00%
Universidad de Valladolid	5	14	0,49	71,43%	0,00%
PHILOSOPHY					
	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	193	1,28	87,05%	26,92%

Complutense University of Madrid	2	82	0,24	95,12%	66,67%
University of Basque Country	3	69	2,07	92,75%	66,67%
University of Valencia	3	69	0,19	95,65%	0,00%
University of Granada	5	67	1,05	88,06%	66,67%

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

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

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

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

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

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

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

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

CLINICAL MEDICINE					
DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Complutense University of Madrid	1	393	2,4	55,98%	57,60%
University of Valencia	2	278	1,15	64,39%	39,81%
University of Granada	3	234	1,38	53,42%	58,15%
University of Barcelona	4	226	1,3	63,72%	36,99%
Universitat Internacional de Catalunya (UIC)	5	214	1,52	61,68%	51,61%

HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	251	0,85	37,45%	13,89%
Autonomous University of Barcelona	2	180	0,93	40,56%	24,41%
Pompeu Fabra University	3	141	1,54	46,10%	12,15%
University of Granada	4	124	0,82	63,71%	12,79%
University of Navarra	5	91	1,41	50,55%	33,80%

HEALTH POLICY & SERVICES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	139	0,66	41,73%	18,02%
Pompeu Fabra University	2	118	1,26	48,31%	10,53%
Autonomous University of Barcelona	3	94	0,76	43,62%	19,72%
University of Granada	4	79	0,97	60,76%	15,25%
Universidad de Castilla-La Mancha	5	57	1,27	49,12%	45,95%

INTEGRATIVE & COMPLEMENT. MEDICINE	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Complutense University of Madrid	1	29	0,85	55,17%	43,75%
University of Sevilla	2	24	0,63	58,33%	22,22%
University of Granada	3	21	1,25	38,10%	57,14%
Universidad Rey Juan Carlos	3	21	0,79	42,86%	23,08%
University of Valencia	5	19	1,6	78,95%	53,33%

MEDICINE, LEGAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Santiago De Compostela	1	71	1,78	45,07%	87,50%
University of Granada	2	38	0,77	60,53%	48,48%
University of Barcelona	3	30	1,3	36,67%	52,38%
Universidad de Alcalá	4	25	0,98	72,00%	22,22%
University of Basque Country	5	22	0,79	59,09%	89,47%

NURSING	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	200	0,97	55,00%	58,04%
Autonomous University of Barcelona	2	105	0,82	60,00%	65,33%
University of Granada	3	99	1,6	70,71%	40,26%
Universitat d'Alacant	4	92	0,76	38,04%	43,28%
University of Valencia	5	67	1,22	65,67%	56,25%

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

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

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

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

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

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

COMPUTER SCIENCE

COMP. SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	543	2,33	48,99%	68,68%
Universidad Politécnica de Madrid	2	294	0,97	65,99%	44,13%
Universitat Politècnica de Valencia	3	270	0,71	59,63%	37,77%
University of Basque Country	4	241	1,11	56,43%	60,00%
Polytechnic University of Catalonia	5	226	0,88	67,26%	36,00%

COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	29	1,1	72,41%	80,00%
University of Barcelona	2	24	1,06	58,33%	23,81%
Universitat Politècnica de Valencia	2	24	0,52	66,67%	30,00%
Polytechnic University of Catalonia	4	23	0,4	82,61%	54,55%
Universitat d'Alacant	5	21	0,28	80,95%	0,00%

COMP. SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Universidad Politécnica de Madrid	1	433	0,82	64,67%	50,66%
Polytechnic University of Catalonia	2	421	1,04	64,37%	45,96%
Universitat Politècnica de Valencia	3	402	0,93	58,71%	43,46%
Universidad Carlos III de Madrid	4	278	0,63	62,95%	46,73%
University of Granada	5	265	1,98	53,58%	54,64%

COMP. SCIENCE, INTERDISCIPL. APP.	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Polytechnic University of Catalonia	1	331	0,88	61,63%	42,23%
University of Granada	2	281	1,38	53,74%	33,98%
Universidad Politécnica de Madrid	3	280	1,06	59,64%	41,35%
Universitat Politècnica de Valencia	4	255	1,25	56,86%	36,84%
University of Sevilla	5	211	1,04	54,98%	38,41%

COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Polytechnic University of Catalonia	1	277	0,8	57,40%	35,61%
Universitat Politècnica de Valencia	2	254	0,79	61,02%	40,86%
University of Granada	3	165	2,52	55,15%	64,55%
Universidad Politécnica de Madrid	4	147	0,88	52,38%	33,64%
Complutense University of Madrid	5	143	0,7	52,45%	23,01%

ENGINEERING

CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Universidad Politécnica de Madrid	1	338	0,62	79,29%	49,63%
Polytechnic University of Catalonia	2	319	1,08	63,32%	63,56%
Universitat Politècnica de Valencia	3	192	0,76	56,25%	51,80%
University of Sevilla	4	190	1,22	75,79%	52,82%
University of Granada	5	129	0,88	68,22%	56,99%

ENGINEERING, CIVIL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Polytechnic University of Catalonia	1	488	1,07	60,66%	63,39%
Universidad Politécnica de Madrid	2	442	0,81	73,53%	61,82%
Universitat Politècnica de Valencia	3	338	0,87	63,61%	59,45%
University of Granada	4	198	0,9	65,15%	74,17%
University of Sevilla	5	195	1,25	67,18%	64,86%

ENGINEERING, ENVIRONMENTAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Polytechnic University of Catalonia	1	248	1,25	55,65%	61,29%
Autonomous University of Barcelona	2	219	1,17	62,10%	79,41%
University of Sevilla	3	200	1,26	75,00%	75,54%
Universitat Politècnica de Valencia	4	197	1,24	71,07%	67,76%
University of Granada	5	179	1,03	62,57%	58,22%

ENGINEERING, GEOLOGICAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Polytechnic University of Catalonia	1	146	0,91	57,53%	41,82%
Universidad Politécnica de Madrid	2	81	0,74	64,20%	50,00%
Universitat d'Alacant	3	34	0,79	58,82%	50,00%
University of Granada	4	31	0,63	38,71%	50,00%
Complutense University of Madrid	5	23	0,97	34,78%	43,75%
ENGINEERING, INDUSTRIAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Universitat Politècnica de Valencia	1	116	1,05	51,72%	44,32%
University of Sevilla	2	97	1,14	64,95%	56,16%
Polytechnic University of Catalonia	3	88	0,83	62,50%	48,33%
Universidad Politécnica de Madrid	4	65	0,75	80,00%	70,00%
University of Granada	5	63	1,09	69,84%	43,48%
ENGINEERING, OCEAN	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Polytechnic University of Catalonia	1	61	1,09	52,46%	59,46%
Universidad Politécnica de Madrid	2	42	0,92	59,52%	53,57%
Universidad de Cantabria	3	40	1,4	70,00%	82,14%
University of Granada	4	28	0,83	64,29%	80,00%
Universidad de Cordoba	5	26	0,93	80,77%	76,92%
ERGONOMICS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	48	1,35	60,42%	62,86%
Universitat Politècnica de Valencia	2	29	0,82	75,86%	53,85%
University of Valencia	3	27	1,39	55,56%	72,73%
University of Sevilla	4	22	0,63	68,18%	29,41%
Universidad Politécnica de Madrid	5	18	0,86	55,56%	21,43%
IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECH.	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Valencia	1	170	2,23	46,47%	61,76%
Polytechnic University of Catalonia	2	141	1,16	63,83%	64,65%
Universidad de Extremadura	3	136	2,32	34,56%	60,78%
University of Granada	4	72	1,09	38,89%	35,09%
Universidad Politécnica de Madrid	5	71	1,09	49,30%	40,35%
OPERATIONS RESEARCH & MANAG.SCIENCE	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Sevilla	1	238	0,84	66,81%	60,22%
Polytechnic University of Catalonia	2	157	0,81	64,33%	56,45%
Universitat Politècnica de Valencia	3	154	1,01	55,19%	54,13%
University of Granada	4	118	2,03	67,80%	70,65%
Universidad Politécnica de Madrid	5	106	0,89	73,58%	79,52%
TRANSPORTATION	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Universidad Politécnica de Madrid	1	87	0,82	75,86%	40,28%
University of Granada	2	72	1,21	63,89%	37,04%
University of Valencia	3	54	0,75	68,52%	28,57%
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	4	49	0,78	63,27%	51,35%
Polytechnic University of Catalonia	5	45	0,84	68,89%	45,71%
ENVIRONMENT/ECOLOGY					
ENVIRONMENTAL SCIENCES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	1,038	1,34	42,97%	62,16%
Autonomous University of Barcelona	2	1,031	1,49	48,30%	67,72%
University of Granada	3	1,027	1,07	53,46%	50,49%
University of Valencia	4	940	1,49	46,70%	55,50%
Polytechnic University of Catalonia	5	795	1,24	53,33%	63,03%
ENVIRONMENTAL STUDIES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Autonomous University of Barcelona	1	411	1,77	53,28%	54,00%
University of Granada	2	267	1	56,55%	23,19%
Universidad Politécnica de Madrid	3	260	0,85	70,38%	29,22%
University of Sevilla	4	253	0,94	71,15%	20,98%
Universitat Politècnica de Valencia	5	245	0,82	66,12%	21,01%
		%%			
GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECH.	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Sevilla	1	354	0,91	71,75%	40,91%
Universidad Politécnica de Madrid	2	318	0,85	68,55%	47,57%
Universitat Politècnica de Valencia	3	317	0,91	68,77%	52,08%
University of Granada	4	275	0,82	56,73%	30,22%

Polytechnic University of Catalonia	5	262	1,09	60,69%	54,55%
GEOSCIENCES					
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	234	1,12	42,31%	43,02%
University of Barcelona	2	211	1,27	42,65%	37,82%
Complutense University of Madrid	3	196	0,96	50,51%	35,81%
Polytechnic University of Catalonia	4	125	0,97	45,60%	41,25%
Autonomous University of Barcelona	5	83	1,76	38,55%	53,85%
GEOGRAPHY, PHYSICAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Universitat Rovira i Virgili	1	239	1,05	51,88%	24,26%
Complutense University of Madrid	2	238	0,96	44,54%	24,24%
University of Barcelona	3	204	1,13	37,75%	44,16%
Autonomous University of Barcelona	4	142	1,34	35,92%	37,93%
University of Granada	5	125	1,21	44,80%	38,04%
GEOLOGY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	162	0,95	48,77%	38,04%
Complutense University of Madrid	2	152	0,86	50,66%	39,05%
University of Granada	3	126	0,94	44,44%	53,16%
University of Zaragoza	4	83	1,21	49,40%	50,00%
Autonomous University of Barcelona	5	70	1	47,14%	23,73%
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	545	1,13	44,95%	43,72%
Complutense University of Madrid	2	544	1,16	42,65%	33,57%
University of Granada	3	484	1,2	40,91%	47,04%
Polytechnic University of Catalonia	4	398	1,22	48,74%	49,29%
Universitat Rovira i Virgili	5	324	1,24	50,00%	23,11%
METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Polytechnic University of Catalonia	1	330	1,47	43,94%	58,40%
University of Barcelona	2	209	1,68	37,80%	63,47%
Complutense University of Madrid	3	206	1,47	53,40%	64,97%
University of Granada	4	143	1,18	46,85%	67,74%
Universidad Politécnica de Madrid	5	104	1,18	49,04%	50,70%
MINERALOGY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	163	0,98	49,69%	59,17%
University of Barcelona	2	89	0,87	44,94%	35,62%
Complutense University of Madrid	3	79	0,86	51,90%	58,06%
University of Basque Country	4	59	0,76	44,07%	32,56%
Polytechnic University of Catalonia	5	49	0,7	30,61%	44,12%
MINING & MINERAL PROCESSING	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	53	0,87	47,17%	29,73%
Complutense University of Madrid	2	47	0,93	55,32%	46,43%
Polytechnic University of Catalonia	3	44	0,6	47,73%	39,29%
University of Granada	4	41	0,83	48,78%	35,71%
University of Oviedo	5	34	0,71	70,59%	30,77%
MATERIALS SCIENCE					
MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	158	0,9	37,34%	47,57%
Complutense University of Madrid	2	120	1,54	56,67%	56,04%
Polytechnic University of Catalonia	3	119	1,17	58,82%	50,00%
University of Basque Country	4	84	0,97	47,62%	41,67%
University of Granada	5	79	1,3	70,89%	17,54%
MATHEMATICS					
MATHEMATICS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	514	1,13	60,70%	48,50%
Complutense University of Madrid	2	501	1,07	55,09%	46,28%
Autonomous University of Barcelona	3	453	1,21	57,84%	50,30%
Autonomous University of Madrid	4	426	1,22	56,34%	50,65%
Universitat Politècnica de Valencia	5	415	1,1	47,71%	34,62%
MATHEMATICS, APPLIED	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Sevilla	1	507	0,82	58,78%	32,99%

Universitat Politècnica de Valencia	2	441	0,91	61,45%	50,45%
Polytechnic University of Catalonia	3	430	0,86	58,37%	41,79%
University of Granada	4	420	1,01	64,52%	30,31%
Autonomous University of Barcelona	5	369	0,85	54,74%	22,22%

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

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

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

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

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

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

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

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

PSYCHIATRY/PSYCHOLOGY					
FAMILY STUDIES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	43	1,15	65,12%	42,42%
University of Sevilla	2	40	1,17	60,00%	16,67%
University of Valencia	3	34	2,01	44,12%	48,00%

University of Granada	4	31	1,08	54,84%	50,00%
Autonomous University of Barcelona	5	27	0,51	66,67%	20,00%
PSYCHOLOGY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	194	1,63	51,55%	42,11%
University of Valencia	2	151	0,8	62,25%	13,82%
University of Granada	3	144	0,91	72,22%	21,57%
Complutense University of Madrid	4	134	0,91	55,22%	18,18%
Autonomous University of Madrid	5	113	0,91	49,56%	24,72%
PSYCHOLOGY, APPLIED	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Valencia	1	138	0,99	55,80%	10,10%
University of Granada	2	94	0,86	62,77%	11,76%
Autonomous University of Madrid	3	55	1,1	43,64%	25,00%
University of Sevilla	4	51	0,9	58,82%	8,89%
University of Barcelona	5	49	1,18	53,06%	23,68%
PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	49	1,32	71,43%	22,86%
University of Barcelona	2	42	0,99	47,62%	29,03%
University of Valencia	3	35	0,75	82,86%	3,57%
Universidad de Jaen	3	35	0,49	62,86%	9,09%
Autonomous University of Madrid	5	32	0,8	40,63%	19,23%
PSYCHOLOGY, CLINICAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	227	1,69	48,46%	53,57%
University of Valencia	2	169	1,06	43,20%	36,59%
Autonomous University of Barcelona	3	132	1,48	42,42%	52,58%
Complutense University of Madrid	3	132	0,82	53,03%	25,27%
University of Granada	5	111	0,9	58,56%	32,94%
PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	98	1,04	48,98%	58,33%
Autonomous University of Barcelona	2	62	1,54	53,23%	68,75%
Autonomous University of Madrid	3	58	0,88	46,55%	24,32%
University of Valencia	4	53	0,81	50,94%	28,21%
University of Granada	5	49	0,93	63,27%	44,44%
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	177	1,07	61,58%	46,21%
University of Granada	2	150	1,06	66,67%	30,48%
Pompeu Fabra University	3	124	1,21	66,13%	47,00%
Autonomous University of Madrid	4	100	1,16	50,00%	47,89%
Complutense University of Madrid	5	99	0,83	55,56%	49,28%
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Valencia	1	361	1,33	61,22%	17,84%
University of Granada	2	307	1,1	62,87%	13,72%
University of Barcelona	3	292	1,37	57,88%	18,23%
Autonomous University of Madrid	4	262	1,07	53,05%	24,87%
Complutense University of Madrid	5	226	0,78	58,85%	13,75%
PSYCHOLOGY, SOCIAL	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	83	1,21	66,27%	14,55%
Autonomous University of Madrid	2	69	0,96	47,83%	20,83%
Univ Nacional de Educ. a Distancia (UNED)	3	54	1,25	51,85%	21,95%
University of Valencia	4	49	1,3	51,02%	25,00%
University of Barcelona	5	37	1,33	54,05%	53,13%
SOCIAL SCIENCES, GENERAL					
AREA STUDIES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Universidad Carlos III de Madrid	1	45	0,41	93,33%	0,00%
Complutense University of Madrid	2	44	0,56	81,82%	0,00%
Autonomous University of Barcelona	3	25	0,48	80,00%	0,00%
Autonomous University of Madrid	4	20	2,67	80,00%	50,00%
University of Granada	5	19	0,22	73,68%	0,00%
CRIMINOLOGY & PENOLOGY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	33	0,77	63,64%	44,44%
University of Granada	2	30	0,57	66,67%	35,71%

Universitat de Lleida	3	27	0,68	88,89%	22,22%
University of Valencia	4	26	1,88	65,38%	40,00%
Complutense University of Madrid	5	24	0,55	54,17%	11,11%
EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Autonomous University of Barcelona	1	275	1,09	66,91%	17,20%
University of Barcelona	2	229	0,98	65,07%	16,98%
University of Valencia	3	227	1,29	72,25%	20,29%
University of Granada	4	216	1,08	72,22%	20,98%
University of Basque Country	5	209	1,14	77,03%	20,13%
HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	1	110	1,22	78,18%	65,22%
University of Valencia	2	101	1,45	59,41%	44,44%
University of Granada	3	81	1,46	65,43%	59,57%
Universitat d'Alacant	3	81	1,8	75,31%	66,67%
University of Sevilla	5	73	1,62	79,45%	48,78%
INFO. SCIENCE & LIBRARY SCIENCE	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Granada	1	180	1,74	74,44%	38,64%
Complutense University of Madrid	2	162	0,58	60,49%	17,48%
Universidad Carlos III de Madrid	3	129	0,56	72,09%	25,00%
Universitat Politècnica de Valencia	4	107	1,39	54,21%	44,83%
University of Valencia	5	98	0,88	66,33%	47,14%
LANGUAGE & LINGUISTICS	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Autonomous University of Barcelona	1	188	1,1	81,91%	22,77%
University of Valencia	2	160	1	91,25%	2,74%
University of Granada	3	143	0,52	81,12%	2,25%
University of Barcelona	4	135	0,75	72,59%	17,39%
University of Basque Country	5	121	1,21	87,60%	23,61%
PUBLIC ADMINISTRATION	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Autonomous University of Barcelona	1	54	1,1	74,07%	41,38%
University of Salamanca	2	52	0,1	96,15%	25,00%
University of Zaragoza	3	40	0,98	52,50%	7,41%
University of Barcelona	4	36	1,58	58,33%	25,00%
University of Granada	5	34	1,63	76,47%	4,55%
PUBLIC, ENVIR. & OCCUP. HEALTH	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	773	2,03	36,87%	43,94%
Pompeu Fabra University	2	628	2,09	43,79%	61,49%
University of Granada	3	576	1,1	47,92%	48,01%
University of Valencia	4	511	2,67	47,36%	53,16%
Autonomous University of Barcelona	5	450	0,96	45,33%	40,58%
WOMEN'S STUDIES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Complutense University of Madrid	1	42	0,92	78,57%	18,75%
University of Granada	2	32	0,91	78,13%	52,63%
Autonomous University of Barcelona	3	23	0,77	73,91%	46,67%
University of Santiago De Compostela	4	21	0,22	80,95%	40,00%
University of Barcelona	5	20	0,56	80,00%	0,00%
URBAN STUDIES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Autonomous University of Barcelona	1	103	1,49	60,19%	41,38%
University of Barcelona	2	51	0,91	70,59%	45,16%
Universidad Politécnica de Madrid	3	48	1,07	77,08%	51,52%
University of Granada	4	31	1	58,06%	45,00%
Pompeu Fabra University	5	29	0,88	58,62%	53,33%
SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
University of Barcelona	1	124	0,5	70,16%	30,30%
Autonomous University of Barcelona	2	110	0,58	67,27%	20,83%
University of Valencia	3	104	0,79	75,00%	35,94%
University of Granada	4	102	1,31	70,59%	43,02%
Pompeu Fabra University	5	94	0,64	69,15%	30,61%
SOCIAL ISSUES	Rank	Trab.	Impacto	% First author	% Q1
Autonomous University of Barcelona	1	35	0,64	74,29%	30,77%
Complutense University of Madrid	2	33	0,88	66,67%	11,11%
University of Barcelona	3	26	0,43	84,62%	20,00%
Pompeu Fabra University	4	22	1,16	54,55%	53,85%

University of Granada 5 21 0,58 66,67% 28,57%

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

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

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
2011	1,18%	14,24%	1,04%	22
2012	1,48%	13,22%	1,60%	39
2013	1,69%	12,78%	1,20%	29
2014	2,25%	14,49%	1,83%	47
2015	2,16%	14,12%	1,68%	45
2016	2,08%	15,15%	1,94%	54
2017	1,78%	14,05%	1,15%	31
2018	2,46%	15,57%	2,36%	68
2019	1,87%	13,47%	1,66%	55
2020	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%	856
2 Universidad Autónoma de Barcelona	2,28%	15,46%	2,24%	552
3 Universidad de Valencia	2,37%	14,67%	2,36%	402
4 Universidad Autónoma de Madrid	2,27%	14,85%	2,11%	307
5 Universidad de Granada	1,96%	14,10%	1,71%	263
6 Universidad Complutense de Madrid	1,54%	11,94%	1,25%	232
7 Universidad de País Vasco	1,39%	12,16%	1,28%	181
8 Universidad Pompeu Fabra	3,04%	20,49%	2,43%	176
9 Universidad de Navarra	2,55%	15,93%	2,71%	154
10 Universidad Politécnica de Cataluña	1,39%	12,60%	1,35%	151
11 Universidad de Sevilla	1,14%	11,01%	0,92%	124
12 Universidad de Islas Baleares	2,51%	15,96%	2,69%	115
13 Universidad de Santiago de Compostela	1,70%	12,25%	1,29%	114
14 Universidad de la Laguna	2,12%	12,70%	1,83%	113
15 Universidad de Oviedo	1,73%	11,60%	1,44%	110

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
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; 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
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
A giant exoplanet orbiting a very-low-mass star challenges planet formation models 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
Identifying fossils from protein clues 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
No detection of methane on Mars from early ExoMars Trace Gas Orbiter observations 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
Martian dust storm impact on atmospheric H2O and D/H observed by ExoMars Trace Gas Orbiter 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
The genomic history of the Iberian Peninsula over the past 8000 years 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>Ice loss from the East Antarctic Ice Sheet during late Pleistocene interglacials 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 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 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 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>Rapid recovery of life at ground zero of the end-Cretaceous mass extinction 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 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>Observation of a large-scale anisotropy in the arrival directions of cosmic rays above 8 x 10(18) eV 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>The phylogenetic roots of human lethal violence 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
Quiles	José L.	Agricultural Sciences	Univ Granada
Cabrerizo	Francisco Javier	Computer Science	Univ Granada
Chiclana	Francisco	Computer Science	Univ Granada
Fujita	Hamido	Computer Science	Univ Granada
García	Salvador	Computer Science	Univ Granada
Herrera	Francisco	Computer Science	Univ Granada
Herrera-Viedma	Enrique	Computer Science	Univ Granada
Herrera	Francisco	Engineering	Univ Granada
Herrera-Viedma	Enrique	Engineering	Univ Granada
Bellomo	Nicola	Mathematics	Univ Granada
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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

■ Proyectos de investigación

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Tabla 49. Número de proyectos europeos de los programas H2020 concedidos hasta la fecha con detalle de número de solicitados, éxito y financiación recibida.

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

Tabla 50. Número de proyectos europeos de los programas H2020 solicitados por año con el detalle del número de solicitudes, proyectos concedidos y tasa de éxito.

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

Investigadores destacados
Tabla 51. "Ranking of the World Scientists: World's Top 2% Scientists" donde aparecen 59 investigadores de la UGR ordenados según Índice H.

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

Tabla 52. 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.

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

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

Tabla 53. 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.

BIOLOGÍA				
Especialidad científica	Investigador	Número Papers	Índice H	Año de inicio
BIOCHEMISTRY & MOL. BIOLOGY	SANCHEZ RUIZ, JOSE MANUEL	154	46	1982
BIOCHEMISTRY & MOL. BIOLOGY	QUILES MORALES, JOSE LUIS	170	45	1994
ECOLOGY	ZAMORA RODRIGUEZ, REGINO	134	49	1990
ENVIRONMENTAL SCIENCES	OLEA SERRANO, NICOLAS	258	52	1979
FISHERIES	DE LA HIGUERA, MANUEL	76	30	1988
MICROBIOLOGY	VALDIVIA, EVA	142	44	1981
MICROBIOLOGY	MAQUEDA ABREU, MERCEDES	121	41	1982
ORNITHOLOGY	SOLER CRUZ, MANUEL	171	39	1988
ORNITHOLOGY	MARTIN VIVALDI, MANUEL	70	24	1998
ZOOLOGY	SOLER CRUZ, MANUEL	171	39	1988
CIENCIAS DE LA SALUD				
Especialidad científica	Investigador	Número Papers	Índice H	Año de inicio
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	TOLEDANO PEREZ, MANUEL	227	47	1995
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	OSORIO RUIZ, RAQUEL	266	45	1993
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	GONZALEZ MOLES, MIGUEL ANGEL	102	29	1993
DENT. & ORAL SURGERY MEDICINE	OSORIO RUIZ, MARIA ESTRELLA	112	27	1993
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO	242	58	1978
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS	105	45	2004
IMMUNOLOGY	GARRIDO TORRRES-PUCHOL, FEDERICO	393	52	1974
IMMUNOLOGY	RUIZ CABELLO, FRANCISCO	261	44	1982
NEUROSCIENCES	ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO	242	58	1978
NEUROSCIENCES	ESCAMES ROSA, GERMAINE	150	49	1995
NEUROSCIENCES	LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS	105	45	2004
NUTRITION & DIETETICS	GIL HERNANDEZ, ANGEL	515	56	1981
ONCOLOGY	SANCHEZ PEREZ, MARIA JOSE	480	76	2003
PHARMACOLOGY & PHARMACY	ZARZUELO ZURITA, ANTONIO	203	55	1983
PHARMACOLOGY & PHARMACY	DUARTE PEREZ, JUAN	170	43	1990
PHARMACOLOGY & PHARMACY	GALVEZ, JULIO	159	41	1991
PHYSIOLOGY	ACUÑA CASTROVIEJO, DARIO	242	58	1978
PHYSIOLOGY	ESCAMES ROSA, GERMAINE	150	49	1995
PHYSIOLOGY	LOPEZ GARCIA, LUIS CARLOS	105	45	2004
PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	VILA CASTELLAR, JAIME	223	25	1977
PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL	FERNANDEZ SANTAELLA, MARIA DEL CARMEN	90	18	1992
PSYCHOLOGY, CLINICAL	PEREZ GARCIA, MIGUEL	170	34	1995
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	LUPIAÑEZ CASTILLO, JUAN	201	40	1997
PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL	CATENA, ANDRES	183	31	1992
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	BUELA CASAL, GUALBERTO	221	31	1986
PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY	GARCIA RETAMERO, ROCIO	147	29	2006
PSYCHOLOGY, SOCIAL	MOYA MORALES, MIGUEL	87	23	1995
PUBLIC, ENVIR. & OCCUP.HEALTH	OLEA SERRANO, NICOLAS	254	51	1979
SPORT SCIENCES	RUIZ RUIZ, JONATAN	511	66	2002
SPORT SCIENCES	ORTEGA PORCEL, FRANCISCO B.	414	62	2004
CIENCIAS DE LA TIERRA				
Especialidad científica	Investigador	Número Papers	Índice H	Año de inicio
CRYSTALLOGRAPHY	GARCIA RUIZ, JUAN MANUEL	247	47	1981
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	BEA, FERNANDO	124	43	1988
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GARRIDO, CARLOS J.	111	39	1996
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GALINDO ZALDIVAR, JESUS	176	35	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MONTERO, PILAR	97	35	1996
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GERVILLA, FERNANDO	107	32	1990
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	SANZ DE GALDEANO EQUIZA, CARLOS	128	29	1983
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GARCIA CASCO, ANTONIO	102	28	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	IBAÑEZ GODOY, JESUS MIGUEL	94	28	1990
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	JABALOY SANCHEZ, ANTONIO	65	28	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MORALES, JOSE	83	28	1990
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	GOMEZ PUGNAIRE, MARIA TERESA	48	25	1985
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MARTINEZ MARTINEZ, JOSE MIGUEL	33	22	1989
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	MOLINA, JOSE FRANCISCO	40	21	1998
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	SCARROW, JANE H.	44	21	1994
GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS	STICH, DANIEL ALEXANDER	55	21	2001
GEOLOGY	BRAGA, JUAN CARLOS	144	43	1984
GEOLOGY	MARTIN MARTIN, JOSE MANUEL	57	30	1980
GEOLOGY	GARCIA CASCO, ANTONIO	102	28	1989

GEOLOGY	COMPANY SEMPERE, MIGUEL	41	23	1988
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	BRAGA, JUAN CARLOS	144	43	1984
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	MALDONADO LOPEZ, ANDRES	112	38	1975
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	GALINDO ZALDIVAR, JESUS	176	35	1989
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	MONTERO, PILAR	97	35	1996
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	RODRIGUEZ TOVAR, FRANCISCO JAVIER	188	34	1991
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	GONZALEZ LODEIRO, FRANCISCO	80	33	1985
GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY	AZAÑON HERNANDEZ, JOSE MIGUEL	93	27	1994
MET. & ATMOSPHERIC SCIENCES	ALADOS ARBOLEDAS, LUCAS	229	45	1986
MET. & ATMOSPHERIC SCIENCES	OLMO REYES, FRANCISCO JOSE	133	34	1987
MINERALOGY	GERVILLA, FERNANDO	107	32	1990
MINERALOGY	NIETO, FERNANDO	109	25	1986
MINERALOGY	TORRES RUIZ, JOSE	41	20	1983
MINERALOGY	SANCHEZ NAVAS, ANTONIO	46	19	1993
PALEONTOLOGY	RODRIGUEZ TOVAR, FRANCISCO JAVIER	189	34	1991
PALEONTOLOGY	AGUIRRE, JULIO	67	25	1995
PALEONTOLOGY	COMPANY SEMPERE, MIGUEL	41	23	1988

FÍSICA

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

MATEMÁTICAS

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

QUÍMICA

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

TECNOLOGÍA, INGENIERÍA

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

Relación de Departamentos

NOTA: La **actividad investigadora** de cada Departamento puede consultarse a través del subíndice de Departamentos de este capítulo. La **actividad docente** puede consultarse dentro del capítulo 1, "Docencia", a través del subíndice correspondiente.

1. Álgebra
2. Análisis Geográfico Regional y Geografía Física
3. Análisis Matemático
4. Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia
5. Anatomía y Embriología Humana
6. Antropología Social
7. Arquitectura y Tecnología de Computadores
8. Información y Comunicación
9. Biología Celular
10. Bioquímica y Biología Molecular I
11. Bioquímica y Biología Molecular II
12. Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología
13. Botánica
14. Ciencia Política y de la Administración
15. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial
16. Cirugía y sus Especialidades
17. Comercialización e Investigación de Mercados
18. Construcciones Arquitectónicas
19. Derecho Administrativo
20. Derecho Civil
21. Derecho Constitucional
22. Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
23. Derecho Financiero y Tributario
24. Derecho Internacional Privado e Historia del Derecho
25. Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales
26. Derecho Mercantil y Derecho Romano
27. Derecho Penal
28. Derecho Procesal y Derecho Eclesiástico del Estado
29. Dibujo
30. Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal
31. Didáctica de la Lengua y la Literatura
32. Didáctica de la Matemática
33. Didáctica de las Ciencias Experimentales
34. Didáctica de las Ciencias Sociales
35. Didáctica y Organización Escolar
36. Ecología
37. Economía Aplicada
38. Economía Financiera y Contabilidad
39. Economía Internacional y de España
40. Edafología y Química Agrícola
41. Educación Física y Deportiva
42. Electromagnetismo y Física de la Materia
43. Electrónica y Tecnología de Computadores
44. Enfermería
45. Escultura
46. Estadística e Investigación Operativa
47. Estomatología
48. Estratigrafía y Paleontología
49. Estudios Semíticos
50. Expresión Gráfica en Arquitectura y en la Ingeniería
51. Farmacia y Tecnología Farmacéutica
52. Farmacología
53. Filología Francesa

54. Filología Griega y Filología Eslava
55. Filología Latina
56. Filologías Románica, Italiana, Gallego-Portuguesa y Catalana
57. Filologías Inglesa y Alemana
58. Filosofía del Derecho
59. Filosofía I
60. Filosofía II
61. Física Aplicada
62. Física Atómica, Molecular y Nuclear
63. Física Teórica y del Cosmos
64. Fisicoquímica
65. Fisiología
66. Fisiología Vegetal
67. Fisioterapia
68. Genética
69. Geodinámica
70. Geografía Humana
71. Geometría y Topología
72. Histología
73. Historia Antigua
74. Historia Contemporánea
75. Historia del Arte
76. Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas
77. Historia Moderna y de América
78. Ingeniería Civil
79. Ingeniería de la Construcción y Proyectos de Ingeniería
80. Ingeniería Química
81. Lengua Española
82. Lenguajes y Sistemas Informáticos
83. Lingüística General y Teoría de la Literatura
84. Literatura Española
85. Matemática Aplicada
86. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica
87. Medicina
88. Medicina Legal, Toxicología y Antropología Física
89. Medicina Preventiva y Salud Pública
90. Metodología de las Ciencias del Comportamiento
91. Métodos Cuantitativos para la Economía de la Empresa
92. Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
93. Microbiología
94. Mineralogía y Petrología
95. Historia y Ciencia de la Música
96. Nutrición y Bromatología
97. Obstetricia y Ginecología
98. Óptica
99. Organización de Empresas I
100. Organización de Empresas II
101. Parasitología
102. Pedagogía
103. Pediatría
104. Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
105. Pintura
106. Prehistoria y Arqueología
107. Psicología Evolutiva y de la Educación
108. Psicobiología
109. Psicología Experimental
110. Psicología Social
111. Psiquiatría
112. Química Analítica
113. Química Farmacéutica y Orgánica
114. Química Física
115. Química Inorgánica
116. Química Orgánica



- 117. Radiología y Medicina Física
- 118. Sociología
- 119. Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones
- 120. Teoría e Historia Económica
- 121. Trabajo Social y Servicios Sociales
- 122. Traducción e Interpretación
- 123. Urbanística y Ordenación del Territorio
- 124. Zoología

■ Relación de Institutos Universitarios de Investigación

NOTA:

La actividad de cada Instituto puede consultarse a través del subíndice de Institutos de este capítulo.

1. Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra
2. Instituto Universitario de Investigación Andaluz de Geofísica y Prevención de Desastres Sísmicos
3. Instituto Andaluz Interuniversitario de Criminología
4. Instituto Universitario de Investigación "Carlos I" de Física Teórica y Computacional
5. Instituto Universitario de Investigación de Biopatología y Medicina Regenerativa (IBIMER)
6. Instituto Universitario de Investigación de Biotecnología
7. Instituto Universitario de Investigación de Desarrollo Regional
8. Instituto Universitario de Investigación de Neurociencias "Federico Olóriz"
9. Instituto Universitario de Investigación de Nutrición y Tecnología de los Alimentos "José Mataix Verdú"
10. Instituto Universitario de Investigación del Agua
11. Instituto Universitario de Investigación de Estudios de las Mujeres y de Género
12. Instituto Universitario de Investigación de la Paz y los Conflictos
13. Instituto Interuniversitario de Investigación del Sistema Tierra
14. Instituto Universitario de Investigación de Migraciones
15. Instituto Universitario de Investigación "Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento"
16. Instituto Universitario de Investigación de Matemáticas de la Universidad de Granada (IEMath-GR)
17. Instituto Andaluz Universitario en Data Science and Computacional Intelligence
18. Instituto Mixto Universitario Deporte y Salud
19. Instituto Mixto de Investigación Biosanitaria (IBIS-Granada)

▪ Centro de Investigación Biomédica

Áreas de conocimiento: Fisiología, Farmacología, Microbiología, Bioquímica, Nutrición, Bromatología, Genética, Bioinformática, Anatomía, Inmunología (Institutos de Neurociencias, Nutrición, Medicina Regenerativa (IBIMER), Biotecnología.

Director: Francisco Vives Montero

Secretaria: Cristina Sánchez González

Página web: cibm.ugr.es

Profesorado: 40 CU; 46 PTU; PTEU: 137 PDI Contratado y Otros: (solo el dato numérico).

Tesis leídas 2020-2021:

- Evaluación de la expresión de los genes reloj y su relación con el sistema circadiano en pacientes críticos.

Director de la tesis: Acuña Castroviejo, D.

Nombre del estudiante de doctorado: Carlos Acuña Fernández

Curso académico: 2020

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

- Preclinical study for the treatment of mitochondrial encephalopathy associated with Coenzyme Q

Director de la tesis: Acuña Castroviejo, D.

Nombre del estudiante de doctorado: Agustín Hidalgo Gutiérrez

Curso académico: 2020

Calificación: Sobresaliente "Cum Laude"

Profesores visitantes:

- Pablo Jesús López Soto

Centro de origen: Universidad de Córdoba, Dept. Enfermería, Univ. Córdoba

Fechas de estancia: Noviembre 2020

Ensayos clínicos:

- Ensayo clínico Fase II con un inyectable de melatonina (patente nº: PC/ES2015/070236) unicéntrico, doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo para explorar la eficacia y seguridad de melatonina i.v. en pacientes con covid-19 ingresados en uci (estudio MELCOVID) (Nº EudraCT: 2020-001808-42).

Líneas de investigación

- Mecanismos de acción de la melatonina. Conexión núcleo-mitocondria. Dr. Acuña-Castroviejo, D.

- Regulación de la bioenergética mitocondrial por la melatonina. Dr. Acuña-Castroviejo, D.

- Cronodisrupción, estrés oxidativo e inflamatorio, y daño mitocondrial en el envejecimiento. Dr. Acuña-Castroviejo, D.

- Estudio de los genes reloj en el daño celular y mitocondrial en modelos experimentales de Parkinson y sepsis. Dr. Acuña-Castroviejo, D.

- Melatonina y metabolitos como nuevas herramientas farmacológicas en el cáncer. Dr. Escames, G.

- Cronobiología del cáncer. Dr. Escames, G.

- Mecanismos para prevenir la resistencia de la quimio y radioterapia. Dr. Escames, G.

- Melatonina y mucositis. Dr. Escames, G.

- Estudio de las vías biosintéticas de la CoQ10. Dr. López-García, L.C.

- Caracterización de ratones deficientes en CoQ10. Dr. López-García, L.C.

Proyectos de investigación:

- Endometriosis y células endometriales estromales. Desarrollo de un modelo murino de endometriosis para el estudio de la patogenia y el tratamiento

Referencia: PI16/01642

Entidad Financiadora: Proyectos de investigación en salud. Instituto de Salud Carlos III.

Duración: Hasta el 30/06/2020

Financiación Obtenida: 110.715 €

Investigador Principal: M. Carmen Ruiz Ruiz y Enrique García Olivares
Convocatoria: Convocatoria 2016

- Metodologías en el estudio del potencial de compuestos y nanopartículas de azufre en la terapia del cáncer

Referencia: PEJ2018-004234-A

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Ayudas para la promoción de empleo joven e implantación de la garantía juvenil en I+D+i.

Duración: 2 años

Financiación Obtenida: 39.200 €

Investigador Principal: M. Carmen Ruiz Ruiz

- Terapia combinada mediante el uso de nanocápsulas funcionalizadas para la eliminación selectiva de células madre tumorales de cáncer de colon

Referencia: PI19/01478

Entidad Financiadora: Fondo de Investigaciones Sanitarias, Instituto de Salud Carlos III.

Duración: 01/01/2020-31/12/2022

Financiación Obtenida: 75.020,00 €

Investigador Principal: Jose Carlos Prados Salazar

- Desarrollo de una multi-plataforma integradora de bases de datos ómicas heterogéneas para el análisis de expresión diferencial de genes. Aplicación en el cáncer de páncreas

Referencia: B-TIC-414-UGR18

Entidad Financiadora: Junta de Andalucía. Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad. Proyectos de I+D+i Programa Operativo FEDER.

Duración: 17/09/2018-17/09/2020

Financiación Obtenida: 15.200,00 €

Investigador Principal: Jose Carlos Prados Salazar

- Desarrollo de nuevos nutraceuticos vegetales: aplicación en síndrome metabólico y cáncer de colon

Referencia: P18-TP-1420

Entidad Financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Junta de Andalucía

Duración: 01/01/2020-31/12/2022

Financiación Obtenida: 132.825,00 €

Investigador Principal: Consolación Melguizo Alonso

- Ensayos in vivo de nanopartículas huecas transportadoras de agentes antitumorales para la mejora de la eficacia de la quimioterapia en el cáncer: aplicación a cáncer de mama

Referencia: P18-TP-3882

Entidad Financiadora: Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad, Junta de Andalucía

Duración: 01/06/2020-31/12/2021

Financiación Obtenida: 39.100,00 €

Investigador Principal: Jose Carlos Prados Salazar

- Nano-nutraceuticos vegetales con actividad antitumoral frente al cáncer de colon.

Referencia: RTC-2017-6540-1.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyectos de I+D+i «Retos Colaboración»

Duración: 01/01/2018-31/12/2021

Financiación Obtenida: 655.614,00 €

Investigador Principal: Jose Carlos Prados Salazar

- Valorización de residuos derivados de cultivos hortofrutícolas mediante la obtención de nutraceuticos activos en cáncer de colon y síndrome metabólico.

Referencia: RTC-2019-654006870-1.

Entidad Financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyectos de I+D+i «Retos Colaboración»

Duración: 01/01/2020-31/12/2023

Financiación Obtenida: 1.021.181,36 €

Investigador Principal: Consolación Melguizo Alonso

- Valoración in vivo de la capacidad antitumoral y antioxidante de Anemonia sulcata y su microalga simbiote Symbiodinium en cáncer de colon

Referencia: CEIJ-012

Entidad Financiadora: Fundación CEIMAR

Duración: 01/01/2019-31/12/2020

Financiación Obtenida: 4.000,00 €
Investigador Principal: Laura cabeza Montilla

- Desarrollo de microgeles huecos como un novedoso sistema de entrega de agentes antitumorales para el tratamiento del cáncer de colon

Referencia: PI-0102-201
Entidad Financiadora: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía
Duración: 01/01/2018-31/12/2020
Financiación Obtenida: 59.192,00 €
Investigador Principal: Raul Ortiz Quesada

- Bioprospección de ambientes extremos del litoral atlántico andaluz para el aislamiento de nuevos compuestos bioactivos con actividad antioxidante y antitumoral

Referencia: CNT 4298
Entidad Financiadora: Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía
Duración: 01/11/2019-31/10/2020
Financiación Obtenida: 29.900,00 €
Investigador Principal: Jose Carlos Prados Salazar

- Ensayo Clínico en fase IV sobre la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna Gardasil-9 en mujeres adultas infectadas por el VIH

Referencia: PI19/00283
Entidad Financiadora
Duración: 3 años. 2019-2022
Investigador Principal: Carmen Hidalgo Tenorio

- NanoHeat-Desarrollo y validación preclínica de un sistema terapéutico para pacientes con cáncer basado en hipertermia con nanoliposomas e inmunoterapia.

Referencia: RTC-2017-6620-1
Entidad Financiadora: Ministerio de Economía, industria y competitividad
Duración: 01/01/2018 – 30/12/2020
Investigador Principal: D. Ignacio Molina Pineda de las Infantas

- Alteración de la presentación antigénica en las células tumorales: Implicaciones en la inmunovigilancia e inmunoterapia

Referencia: PI17/00197
Entidad Financiadora: Q2827015E - Instituto de Salud Carlos III
Duración: 2017-2020
Investigador Principal: Federico Garrido Torres-Puchol

- Radioterapia de ciclo corto combinada con células madre mesenquimales en el tratamiento del cáncer de recto

Referencia: PC-0252-2017
Entidad Financiadora: Consejería de Salud
Duración: 2017-2020
Financiación Obtenida: 67.299,39 €
Investigador Principal: María Isabel Tovar Martin
Investigador/es Colaborador/es: Raimundo Miguel García del Moral Garrido y Javier Luís López Hidalgo

- Alteración de la presentación antigénica en las células tumorales: Implicaciones en la inmunovigilancia e inmunoterapia

Referencia: PI17/00197
Entidad Financiadora: Q2827015E - Instituto de Salud Carlos III
Duración: 2017-2020
Investigador Principal: Federico Garrido Torres-Puchol
Investigador/es Colaborador/es: Raimundo Miguel García del Moral Garrido

- “Inteligencia artificial para el diagnóstico histopatológico de neoplasias cutáneas de células fusiformes (AI4SKIN)”

Referencia: PID2019-103880RB-I00
Entidad Financiadora: Universidad de Granada. Departamento de ciencias Computación e Inteligencia artificial.
Investigador Principal: Valeriana Naranjo Ornedo y Rafael Molina Soriano
Investigador/es Colaborador/es: Jose Aneiros Fernández
Fecha de Inicio: 01/06/2020
Duración: 3 años

- “Nanoterapia adoptiva dirigida frente a ATF4 en modelos derivados de pacientes con cáncer de mama triple negativo”

Referencia: PI19/01533

Duración: 3 años (2020-2022).

Investigador Principal: D. Sergio Granados Principal

Investigador Colaborador: Rodrigo López Castro

- Referencia: PI2019-01372

Título: The clock genes-melatonin-mitochondria connection in sarcopenia.

Entidad financiadora: FIS (ISCIII)

Nombre IP: Acuña-Castroviejo D

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Fechas de inicio y finalización: 01/01/2020- 31/12/2022

Cuantía de la subvención: 196.020,00

Tipo de participación: IP

- Referencia: CTS-124-UGR20

Título: Glucocalix, nueva diana terapéutica para la melatonina en la sepsis

Entidad financiadora: FEDER

Nombre IP: Acuña Castroviejo, D.

Fechas de inicio y finalización: 01/01/2020-

Cuantía de la subvención: 122,899,54€

Tipo de participación: IP

- Referencia: P18-RT-3222

Título: Nueva Estrategia Terapéutica Para Evitar la Resistencia a la Quimio y/o Radioterapia Asociada a la Función

Mitocondrial: Evaluación de Diferentes formulaciones de Melatonina

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia)

Nombre IP: Escames, G.

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Fechas de inicio y finalización: 01/01/2020- 31/12/2022

Cuantía de la subvención: 119.652,00

Tipo de participación: IP

- Referencia: P18-RT-698

Título: Análisis de la conexión entre genes reloj, melatonina y mitocondria en el modelo de parkinson en el pez cebra.

Entidad financiadora: Junta de Andalucía (Proyectos de Excelencia))

Nombre IP: Acuña-Castroviejo D

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Fechas de inicio y finalización: 01/01/2020- 31/12/2022

Cuantía de la subvención: 119.652,00

Tipo de participación: IP

- Referencia: RTI2018-093503-B-I00

Título: Tratamiento de las deficiencias en Coenzima Q: potencial terapéutico de los precursores biosintéticos e importancia de las interacciones endocrinas

Entidad financiadora y convocatoria: MCIU, Retos Investigación: Proyectos I+D+i 2018

Investigador principal: López-García, L.C.

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Fecha de inicio y de finalización: 01/11/2019 – 31/12/2021

Cuantía de la subvención: 193.600,00 €

Tipo de participación: IP

- Referencia: MDA- 602322

Título: New therapeutic molecules for the treatment of mitochondrial diseases

Entidad financiadora y convocatoria: Muscular Dystrophy Association, 2018

Nombre IP: López-García, L.C.

Entidad de afiliación: Universidad de Granada

Fecha de inicio y de finalización: 31/02/2019 – 31/01/2022

Cuantía de la subvención: 289.865,00 € - Tipo de participación: Investigador principal

Tipo de participación: IP

- Referencia: EQC2018-004024-P

Título: Instalación y equipamiento de un laboratorio experimental de peces zebra

Entidad financiadora: FEDER

Nombre IP: Acuña-Castroviejo, D.
Entidad de afiliación: Universidad de Granada
Fechas de inicio y finalización: 01/01/2019- 31/12/2020
Cuantía de la subvención: 481.449,14€
Tipo de participación: IP

- Referencia: SOMM17/6108/UGR
Título: Fortalecimiento de infraestructuras tecnológicas y estudios multidisciplinares en la unidad de excelencia para el estudio de los trastornos del envejecimiento.
Entidad financiadora: Junta de Andalucía, Incentivos a los agentes del sistema andaluz del conocimiento
Nombre IP: López García, L. C.
Fechas de inicio y finalización: 01/11/2018 – 31/12/2021
Cuantía de la subvención: 742.661,72€
Tipo de participación: IP

- Referencia: SAF2017-85903-P
Título: Conexión entre desincronización de los genes reloj y disfunción mitocondrial en la resistencia a la quimioterapia: evaluación de los efectos de la melatonina.
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad
Nombre IP: Escames, G.
Entidad de afiliación: Universidad de Granada
Fechas de inicio y finalización: 2018-2020
Cuantía de la subvención: 108.900,00
Tipo de participación: IP

- Referencia: PSE/17/001
Título: Evaluación de formulaciones de aMT para el tratamiento de tumores resistentes a la quimioterapia.
Entidad financiadora: Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Nombre IP: Escames, G.
Entidad de afiliación: Universidad de Granada
Fechas de inicio y finalización: 2018- 2022
Cuantía de la subvención: 25.000,00
Tipo de participación: IP

- Referencia: B-CTS-071-UGR18
Título: Estudio Preclínico de Diferentes Formulaciones de Melatonina Dirigidas a Reducir la Resistencia a la Quimioterapia Asociada a la Función Mitocondrial.
Entidad financiadora: UGR-FEDER
Nombre IP: Escames, G.
Entidad de afiliación: Universidad de Granada
Fechas de inicio y finalización: 01/10/2018- 30/09/2022
Cuantía de la subvención: 33.000,00
Tipo de participación: IP

- Referencia: CTS-205-UGR18
Título: Estudio de la conexión entre genes reloj y parkinson en el pez cebra.
Entidad financiadora: UGR-FEDER
Nombre IP: Acuña-Castroviejo, D.
Entidad de afiliación: Universidad de Granada
Fechas de inicio y finalización: 01/10/2018- 30/09/2022
Cuantía de la subvención: 33.000,00
Tipo de participación: IP

- Referencia: CB/10/00238
Título: Looking for the connection between clock genes and mitochondrial impairment in aging and age-related loss of muscle fibers. Ciber de Fragilidad y Envejecimiento.
Entidad financiadora: CIBERfes
Nombre IP: Acuña-Castroviejo, D.
Entidad de afiliación: Universidad de Granada
Fechas de inicio y finalización: 01/09/2016 - 30/09/2020
Cuantía de la subvención: 120.000,00
Tipo de participación: IP

- Referencia: OC-2015-2-19984
Título: COST Action: Mitochondrial mapping: Evolution - Age - Gender - Lifestyle - Environment (MITOEAGLE)
Entidad financiadora: EU
Nombre IP: Acuña-Castroviejo, D.
Entidad de afiliación: Universidad de Granada
Fechas de inicio y finalización: 01/09/2016 - 1/08/2020
Cuantía de la subvención:
Tipo de participación: IP

Consejos Editoriales:

Dr. Escames, G.:
Journal of Pineal Research
Entidad de afiliación: John Wiley&Sons
Ámbito geográfico: Internacional no UE

Dr. Acuña-Castroviejo:
Journal of Pineal Research
Entidad de afiliación: John Wiley&Sons
Ámbito geográfico: Internacional no UE

International j Endocrinology
Entidad de afiliación: MDPI
Ámbito geográfico: Internacional

Conferencias:

IV workshop on melatonin
Fecha de celebración: 19 de noviembre de 2020
Fecha de finalización: 19 de noviembre de 2020
Entidad de organización: Instituto internacional de la melatonina.

Otras actividades no recogidas en SICA:

La mayoría fueron proyectos. En el Centro de Investigación Biomédica se han conseguido proyectos europeos, nacionales y autonómicos. Algunos ejemplos:

- Smart technologies for personalized nutrition and consumer engagement (Contrato número 816003; Stance4Health)
Entidad financiadora: Unión Europea (Horizon 2020)
Entidades participantes: Universidad de Granada, FISABIO (España), Gestión de Salud y Nutrición S.L., Sanaví S.A., RM Farmamédical S.L., Technische Universitaet Berlin (Alemania), Universitaet Hamburg (Alemania), Biozoon GMBH (Alemania), Centiv GMBH (Alemania), Tritecc S.R.L. (Rumanía), Consiglio Nazionale delle Ricerche (Italia), Centro Ricerche per la chimica fine S.R.L. (Italia), Ethniko Kai Kapodistriako Panepistimio Athinon (Grecia), Panepistimio Patron (Grecia), Panepistimio Ioanninon (Grecia), European Food Information Council (Bélgica), University of Bath (Reino Unido), Aarhus Universitet (Dinamarca), Universidad de Navarra (España)
Duración desde: 2018 Hasta: 2022
Financiación: 6999105€
Investigador responsable: José Ángel Rufián Henares
Número de investigadores participantes: 61
Grado de responsabilidad del solicitante: Investigador colaborador
Dedicación al proyecto: Única

▪ Centro de Investigación Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Universidad de Granada (CITIC-UGR)

Unidades temáticas de investigación en las que se estructura el Centro: Advanced Computing Architectures and Smart Embedded Systems, Artificial Intelligence, Electronics and Electromagnetism as key enabling technologies for ICT, Information Processing and Communications.

Departamentos a los que pertenecen los miembros del Centro: Álgebra, Arquitectura y Tecnología de Computadores, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, Electromagnetismo y Física de la Materia, Electrónica y Tecnología de Computadores, Física Aplicada, Física Atómica, Molecular y Nuclear, Ingeniería Civil, Lenguajes y Sistemas Informáticos y Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones.

Director: Ignacio Rojas Ruiz

Secretario: Nuria Medina Medina

Página web: <http://citic.ugr.es>

Investigadores miembro: Catedrático Universidad : 73, Titular Universidad: 71, Contratado Doctor: 6, Ayudante Doctor: 2

Tesis leídas

- Mecanismos de Seguridad para Big Data Basados en Circuitos Criptográficos

Doctorando: Ilia Blokhin

Director: Antonio Francisco Díaz García

Fecha de lectura: 09/09/2020

- Development of New Machine Learning Models Based on Gaussian Processes. Applications to Remote Sensing and Astrophysics

Doctorando: Pablo Morales Álvarez

Director: Rafael Molina Soriano

Fecha de lectura: 05/10/2020

- Resistive Memories Simulation Based on the Kinetic Monte Carlo Algorithm

Doctorando: Samuel Aldana Delgado

Director: Juan Bautista Roldán Aranda

Fecha de lectura: 30/10/2020

- Acciones Tutoriales con TIC Atendiendo a Factores Predictivos de la Deserción Estudiantil en Carreras de Ingeniería Informática

Doctorando: Niurys Lázaro Álvarez

Director: Zoraida Callejas Carrión

Fecha de lectura: 23/11/2020

- La Producción Ejecutiva-Creativa de las Series de Ficción Televisiva Contemporánea: Conceptualización, Responsabilidades y Dinámicas de Autoría Vinculadas al Perfil Audiovisual del Showrunner

Doctorando: María José Higuera Ruiz

Director: Enrique Herrera Viedma

Fecha de lectura: 01/12/2020

- Modelado de Series Temporales Multivariantes y Fusión de Datos con Regresión Simbólica: Aplicación a la Mejora de la Eficiencia Energética

Doctorando: Ramón Rueda Delgado

Director: Manuel Pegalajar Cuéllar

Fecha de lectura: 17/12/2020

- Wireless Power for IOT

Doctorando: Fernando Moreno Cruz

Director: Diego Pedro Morales Santos

Fecha de lectura: 21/12/2020

- Un Modelo de Gobernabilidad para Procesos de eDemocracia Basados en una Red Neuronal de Blockchain

Doctorando: Francisco Luis Benítez Martínez

Director: María Visitación Hurtado Torres

Fecha de lectura: 21/12/2020

- Online Multichannel Speech Enhancement Combining Statistical Signal Processing and Deep Neural Networks

Doctorando: Juan Manuel Martín Doñas

Director: Antonio Miguel Peinado Herreros

Fecha de lectura: 25/01/2021

- Time Sensitive Networks Based on Ultra-Accurate Synchronization Mechanisms

Doctorando: Jorge Sánchez Garrido

Director: Eduardo Ros Vidal

Fecha de lectura: 27/01/2021

- Modelos de Aprendizaje Profundo para el Procesamiento y Clasificación de Imágenes y Vídeo

Doctorando: Santiago López Tapia

Director:Rafael Molina Soriano

Fecha de lectura:29/01/2021

- New materials and technologies applied to the design of antennas and microwave circuits in 5G systems

Doctorando:Antonio Alex Amor

Director:José Manuel Fernández González

Fecha de lectura:09/04/2021

- Implementación y Mejora de Procesos Lectoescritores en Alumnos con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Basadas en la Animación 3D

Doctorando:María Natalia Campos Soto

Director:Juan Antonio López Núñez

Fecha de lectura:30/04/2021

- Humanidades Digitales en Internet. Diseño e Implementación de Sistemas de Información Web para la Investigación en Historia, Arte y Arqueología

Doctorando:Maurizio Toscano

Director:Enrique Herrera Viedma

Fecha de lectura:07/05/2021

- Learning Rules in Data Stream Mining: Algorithms and Applications

Doctorando:Elena Ruiz Sánchez

Director:Jorge Casillas Barranquero

Fecha de lectura:07/05/2021

- Modelling and Characterization of Quantum Dots as QLED Devices for Automotive Lighting Systems

Doctorando:Juan José Santaella Hernández

Director:Francisco Manuel Gómez Campos

Fecha de lectura:20/05/2021

Profesores visitantes

- HuthaifaAljawazneh

Centro de origen: University of Jordan

Fechas de estancia:05/03/2021 a 28/02/2022

- Suela MaxhelakuVasil

Centro de origen:University of Tirana

Fechas de estancia:21/02/2021 a 22/05/2021

- RadwaElawadi

Centro de origen: Sadat Academy for Management Sciences

Fechas de estancia:01/02/2021 a 01/04/2021

- ThiziriSifaoui

Centro de origen: University of Algeria

Fechas de estancia:01/01/2021 a 01/10/2024

- YassirBenhammou

Centro de origen: Hassan 1st University of Settat

Fechas de estancia:07/01/2020 a 29/03/2020

- FedericaMusella

Centro de origen: University of Naples Federico II

Fechas de estancia:02/10/2020 a 30/03/2021

- LuigiVarriale

Centro de origen: University of Naples Federico II

Fechas de estancia:02/10/2020 a 30/03/2021

- Ana Rita Teixeira Assuncao

Centro de origen:Universidade Aveiro

Fechas de estancia: 04/09/2020 a 07/09/2020

Grupos de Investigación.

FQM379 Algebra y Teoría de la Información

- Responsable: FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

TIC174 BASES DE DATOS Y SISTEMAS DE INFORMACION INTELIGENTES

- Responsable: MARÍA AMPARO VILA MIRANDA

TIC017 BIOINFORMÁTICA

- Responsable: María del Mar Abad Grau

TIC117 CIRCUITOS Y SISTEMAS PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

- Responsable: JULIO ORTEGA LOPERA

TIC190 ELECTRODINÁMICA DE FENÓMENOS TRANSITORIOS

- Responsable: ALFONSO SALINAS EXTREMERA

TIC131 ELECTROMAGNETISMO DE GRANADA (GEG)

- Responsable: RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN
TIC164 ESPECIFICACION, DISEÑO Y EVOLUCION DE SOFTWARE
- Responsable: FRANCISCO LUIS GUTIERREZ VELA
TIC105 GRUPO DE INVESTIGACION EN DISPOSITIVOS ELECTRONICOS
- Responsable: JUAN ENRIQUE CARCELLER BELTRAN
TIC216 GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN NANO ELECTRÓNICA
- Responsable: FRANCISCO J GAMIZ PEREZ
TIC175 GRUPO DE SISTEMAS INTELIGENTES
- Responsable: ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ
TIC167 Informática Gráfica y Realidad Virtual
- Responsable: JUAN CARLOS TORRES CANTERO
TIC210 INTELIGENCIA COMPUTACIONAL
- Responsable: JUAN LUIS CASTRO PEÑA
TIC230 MODELLING & DEVELOPMENT OF ADVANCED SOFTWARE SYSTEMS
- Responsable: MARIA VISITACION HURTADO TORRES
TIC169 MODELOS DE DECISIÓN Y OPTIMIZACIÓN
- Responsable: MARIA TERESA LAMATA JIMENEZ
FQM381 Nanoestructuras, propiedades cuánticas y aplicaciones tecnológicas
- Responsable: JUAN B. ROLDAN ARANDA
TIC233 NETWORK ENGINEERING & SECURITY GROUP
- Responsable: PEDRO GARCÍA TEODORO
TIC250 Pervasive Electronics Advanced Research Laboratory
- Responsable: FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
TIC123 PROCESADO DE SEÑAL Y COMUNICACIONES
- Responsable: ANGEL DE LA TORRE VEGA
TIC111 RAZONAMIENTO APROXIMADO E INTELIGENCIA ARTIFICIAL
- Responsable: MIGUEL DELGADO CALVO-FLORES
TIC218 SIGNAL PROCESSING AND BIOMEDICAL APPLICATIONS
- Responsable: JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
TIC234 Signal Processing, Multimedia Transmission and Speech/Audio Technologies
- Responsable: ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS
TIC018 SISTEMAS DE DIÁLOGO HABLADO Y MULTIMODAL
- Responsable: RAMÓN LÓPEZ-CÓZAR DELGADO
TIC104 SISTEMAS, SEÑALES Y ONDAS
- Responsable: M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ
TIC244 Smart Wireless Applications and Technologies Group
- Responsable: Juan Valenzuela Valdés
TIC186 SOFT COMPUTING Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTELIGENTES
- Responsable: FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
TIC024 SOFTWARE LIBRE PARA OPTIMIZACIÓN, BÚSQUEDA Y APRENDIZAJE
- Responsable: JUAN JULIÁN MERELO GUERVÓS
TEP968 TECNOLOGÍAS PARA LA ECONOMÍA CIRCULAR
- Responsable: MONTSERRAT ZAMORANO TORO
TIC236 Tecnologías y Aplicaciones de Realidad Virtual, Interacción y Simulación.
- Responsable: CARLOS UREÑA ALMAGRO
TIC103 TRATAMIENTO DE INCERTIDUMBRE EN SISTEMAS INTELIGENTES
- Responsable: LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ
TIC187 VISION POR COMPUTADOR
- Responsable: JOAQUIN FERNANDEZ VALDIVIA
TIC235 WIRELESS AND MULTIMEDIA NETWORKING LAB
- Responsable: JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

Dirección y participación en Proyectos I+D

- 2021 Intelligent Medical Platform (IMP), Institute for Information and Communications Technology
Promotion, 01/06/2017-31/12/2022
Participante ORESTI BAÑOS
- 2021 Recuperación y Descripción de Imágenes mediante Lenguaje Natural usando técnicas de
Aprendizaje Profundo y Computación Flexible, Proyecto I+D+I de Generación de conocimiento
convocatoria 2018, 01/01/2019-31/12/2021
Investigador JUAN MIGUEL MEDINA RODRIGUEZ
Investigador/a DANIEL SANCHEZ FERNANDEZ
Investigador/a NICOLÁS MARÍN RUIZ
Investigador/a JOSE MANUEL SOTO HIDALGO

- 2021 IMLAP: Integración de aprendizaje y planificación automáticos para analítica prescriptiva. Aplicación a la toma de decisiones en empresas de transporte, PROGRAMA ESTATAL DE I+D+I ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, 01/01/2019-31/12/2021
Investigador JUAN FERNANDEZ OLIVARES
- 2021 Nuevos Paradigmas de Cómputo y Arquitecturas Heterogéneas Paralelas para la Mejora en Velocidad y Energía de Tareas de Optimización y Clasificación en Aplicaciones Biomédicas, Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, 01/01/2019-31/12/2022
Investigador/a JULIO ORTEGA LOPERA
Investigador/a GONZALO OLIVARES RUIZ
Investigador MIGUEL DAMAS
Investigador JESÚS GONZÁLEZ
Investigador/a FRANCISCO JOSE PELAYO VALLE
- 2021 Física Fundamental y Astronomía Multimensajero con Telescopios de Neutrinos en la UGR, PROGRAMA ESTATAL DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D. PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2017-2020, 01/01/2019-31/12/2021
Investigador ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Intelligent distributed processing architectures in Fog level for the IoT paradigm (Smart-Fog), Plan Nacional, 01/01/2019-31/12/2022
Investigador/a JOSE MANUEL SOTO HIDALGO
- 2021 Arquitectura para redes IoT orientada a la sostenibilidad medioambiental, PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCIA 2014-2020. Convocatoria 2018, 01/01/2020-31/12/2021
Investigador JORGE NAVARRO ORTIZ
Investigador/a JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER
Investigador/a PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ
Investigador/a PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2021 Generación de herramientas y propuesta de procesos de actuación para controlar la exposición a factores ambientales usando la prevención desde el diseño sostenible con BIM. (FACAMBIM)., Programa Operativo FEDER 2018, 01/01/2020-31/12/2021
Investigador DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
Investigador/a MONTSERRAT ZAMORANO TORO
- 2021 Explicabilidad de la Inteligencia Artificial Para El Análisis Inteligente de Datos: Aplicaciones en Problemas de Biosalud y del Internet de las Cosas, Proyectos de I+D+I Programa Operativo FEDER 2014-2020. Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI) 2020, 01/01/2020-
Investigador RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ
Investigador JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2021 Sistema Integral Inalámbrico de Dosimetría Para Radioterapia, CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE I+D+I EN EL MARCO DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER ANDALUCÍA 2014-2020 (Resolución de 23 de marzo de 2018), 01/01/2020-31/12/2021
Investigador/a ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
Investigador MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
- 2021 MAsTering 5G: deep learning and smart Infrastructure Communications for a secure connected society, MAGIC-5G, Ayudas para Infraestructuras y Equipamiento Científico-técnico, Plan Estatal de I+D 2018, 01/01/2019-31/12/2021
Investigador/a NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
Investigador/a MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA
Investigador/a FRANCISCO JOSE PELAYO VALLE
Investigador/a ANDRES GODOY MEDINA
Investigador/a FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
Investigador/a PABLO PADILLA DE LA TORRE
Investigador/a JUAN VALENZUELA VALDÉS
Investigador ISAAC MANUEL ALVAREZ RUIZ
Investigador/a DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
Investigador/a ANTONIO GARCÍA RÍOS
Investigador/a ENCARNACIÓN CASTILLO MORALES
- 2021 Bon-App-petit: Creación de ecosistemas basados en tecnologías móviles y lúdicas para el fomento de hábitos alimentarios y actividad física saludables entre el alumnado andaluz de educación primaria, Proyectos de Investigación orientados a los retos de la sociedad andaluza, Investigador ZORAIDA CALLEJAS CARRIÓN
- 2021 Desarrollo de un sistema de dosimetría in vivo para radioterapia basado en fotodiodos y fototransistores comerciales, Sistema Andaluz de Salud, 01/01/2019-31/12/2021
Investigador/a ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

- Investigador/a MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
- 2021 Physical dosimetry of clinical proton beams, Proyectos I+D+i Retos de la sociedad andaluza 2018, 01/01/2020-31/12/2022
- Investigador MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
Investigador/a ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
- 2021 Proyecto Alhambra Transitorios de Baja Frecuencia (ALHAMBRA-TBF), Contratos L.O.U, 02/03/2019-31/12/2021
- Investigador SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2021 Control inteligente de flujo en dispositivos analíticos microfluídicos capilares (SMITAS), Proyectos de Excelencia Retos de la Sociedad 2018, 01/01/2020-31/12/2022
- Investigador ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
Investigador/a MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
Investigador/a ANTONIO MARTINEZ OLMOS
Investigador/a JESUS BANQUERI OZAEZ
- 2021 Amiga-7: Entornos extremos de galaxias con los precursores de SKA. Desde el diseño de flujo de datos hacia su construcción. Transporte de Datos y Señales, Retos e Innovación, 01/01/2019-31/12/2021
- Investigador ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
- 2021 SINPA: Sincronización de precisión y aplicaciones, RETOS, 01/01/2020-31/12/2021
- Investigador ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
- 2021 Células solares con redes tridimensionales de puntos cuánticos coloidales: desarrollo teórico, simulación y modelado de las principales magnitudes físicas, Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018, 01/01/2020-31/12/2022
- Investigador FRANCISCO MANUEL GOMEZ CAMPOS
- 2021 Enfoque Machine Learning y Big Data Multi-Ómico: Medicina Personalizada, Proyectos de Investigación en Salud. Acción Estratégica en Salud 2017-2020, 01/01/2021-31/12/2023
- Investigador JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
Investigador/a RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2021 Estudio estadístico avanzado de la variabilidad de memorias resistivas para el modelado circuital, Proyectos de Investigación Precompetitivos para Jóvenes Investigadores del Plan Propio 2020, 01/01/2021-31/12/2021
- Investigador/a FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
Investigador JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2021 Discurso yihadista en la red: Detección, análisis, y herramientas para la prevención y la desradicalización, Ayudas a los agentes públicos del Sistema Andaluz del Conocimiento, para la realización de proyectos de I+D+i. Líneas 1.1, 1.2, 1.3 y 1.5 de subvenciones PAIDI 2020, 01/01/2020-31/12/2022
- Investigador JUAN LUIS CASTRO PEÑA
- 2021 BIGDATAMED. Análisis de Datos en Medicina. De las Historias Clínicas al Big Data., Ayudas a Proyectos de I+D+i en el marco del Programa Operativo Feder Andalucía, 01/01/2020-31/12/2021
- Responsable MARÍA AMPARO VILA MIRANDA
Responsable MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2021 BIGDATAMED. Análisis de datos en Medicina: de las historias clínicas al Big Data., Proyectos I+D+i Junta de Andalucía 2018, 01/01/2020-31/12/2022
- Responsable MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
Responsable MARÍA AMPARO VILA MIRANDA
- 2021 Células solares con redes tridimensionales de puntos cuánticos coloidales: desarrollo teórico, simulación y modelado de las principales magnitudes físicas, PROGRAMA DE AYUDAS A LA I+D+i, EN RÉGIMEN DE CONCURRENCIA COMPETITIVA, EN EL ÁMBITO DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN (PAIDI 2020), 01/01/2020-31/12/2022
- Investigador FRANCISCO MANUEL GOMEZ CAMPOS
- 2020 NUTCRACKER: Sistema de detección, rastreo, monitorización y análisis del discurso terrorista en la Red, Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, 01/01/2017-31/01/2020
- Investigador/a JOSE MANUEL ZURITA LOPEZ
- 2020 High Performance Soft-tissue Navigation, EUROPEAN COMMISSION, 01/01/2016-01/01/2020
- Investigador/a JOSE MANUEL SOTO HIDALGO
- 2020 HBP FPA - Human Brain Project Framework Partnership Agreement, Competitivo FET FLAGSHIPS - TACKLING GRAND INTERDISCIPLINARY SCIENCE AND TECHNOLOGY CHALLENGES, 30/10/2015-30/12/2020
- Responsable EDUARDO ROS VIDAL
- 2020 NUTCRACKER: SISTEMA DE DETECCION, RASTREO, MONITORIZACION Y ANALISIS DEL DISCURSO TERRORISTA EN LA RED, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2016, 30/12/2016-29/12/2020

- Responsable JUAN LUIS CASTRO PEÑA
- 2020 Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, Competitivo PROYECTOS PLAN PROPIO UGR, 01/01/2017-31/12/2020
- Responsable FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 MDSM: Gestión Dinámica de Seguridad de Dispositivos Móviles, PROYECTOS DE I+D+i, DEL PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, 01/01/2018-31/12/2020
- Investigador/a JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
Investigador/a GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ
Investigador PEDRO GARCÍA TEODORO
- 2020 Desarrollo, Caracterización y Modelado de Dispositivos Memristivos de Óxido de Grafeno Reducido por Láser Orientados a Aplicaciones Neuromórficas, Proyectos I+D (Excelencia) 2017, 01/01/2018-31/12/2020
- Investigador/a ISABEL MARIA TIENDA LUNA
Investigador NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
Investigador FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
Investigador/a ANDRES GODOY MEDINA
- 2020 SKELETON-ID: Soft Computing and Computer Vision for Comparative Radiography in Forensic Identification, Horizon- 2020 - Research and Innovation Framework Programme. Marie Slowoska Curie Actions, 01/04/2018-01/03/2020
- Investigador OSCAR CORDÓN GARCÍA
- 2020 SMART-DASCI: Modelos de Ciencia de Datos e Inteligencia Computacional: Tendiendo el Puente Entre Big Data y Smart Data, Convocatoria 2017. Proyectos EXCELENCIA y Proyectos RETOS AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN, 01/01/2018-31/12/2020
- Investigador/a MANUEL LOZANO MARQUEZ
Investigador/a JORGE CASILLAS BARRANQUERO
Investigador FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
Investigador/a JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
Investigador/a RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2020 ESTUDIO NUMERICO-EXPERIMENTAL DEL ACOPLAMIENTO TROPOSFERA- IONOSFERAMAGNETOSFERA VIA ANALISIS DE LAS RESONANCIAS DE SCHUMANN. APLICACION A CAMBIO CLIMATICO Y CLIMA ESPACIAL, PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACION, CONVOCATORIA 2017 PROYECTOS DE I+D+i, DEL PROGRAMA ESTATAL DE INVESTIGACION, DESARROLLO E INNOVACION ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, 01/01/2018-31/12/2020
- Investigador/a JORGE PORTÍ DURÁN
Investigador/a M^a DEL CARMEN CARRIÓN PÉREZ
Investigador/a DAVID BLANCO NAVARRO
- 2020 Biomarcadores epigenómicos con aplicabilidad clínica y epidemiológica, Competitivo CONVENIOS- PROYECTOS VARIOS, 01/09/2017-30/04/2020
- Responsable ARMANDO BLANCO MORON
- 2020 ATHENEA3i - Attracting and Encouraging Triple I Talent Mobility, Competitivo H2020-MSCA-COFUND-2016, 01/10/2017-30/09/2022
- Responsable MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2020 'DESARROLLO, CARACTERIZACION Y MODELADO DE DISPOSITIVOS MEMRISTIVOS DE OXIDO DE GRAFENO REDUCIDO POR LASER ORIENTADOS A APLICACIONES NEUROMORFICAS', Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, Responsable NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 'CONSTRUCCION DE UN ASISTENTE COMPUTACIONAL PARA LOS PROCESOS DE REVISION CIENTIFICA Y LA RECOMENDACION DE REVISTAS.', Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
- Investigador/a JOAQUIN FERNANDEZ VALDIVIA
Responsable ROSA MARÍA RODRÍGUEZ SÁNCHEZ
Investigador/a JOSÉ ANTONIO GARCÍA SORIA
- 2020 'NUEVOS MODELOS DE COMPUTO BIOINSPIRADO PARA ENTORNOS MASIVAMENTE COMPLEJOS', Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
- Responsable JUAN JULIÁN MERELO GUERVÓS
Responsable PEDRO ANGEL CASTILLO VALDIVIESO
- 2020 'ANALISIS DE MODELOS DE MOVILIDAD Y ENERGIAS RENOVABLES BASADOS EN INTELIGENCIA COMPUTACIONAL: APLICACIONES EN EL AMBITO DE LAS CIUDADES SOSTENIBLES', Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, Responsable JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- Responsable DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY

- 2020 SMART-DASCI: MODELOS DE CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA COMPUTACIONAL: TENDIENDO EL PUENTE ENTRE BIG DATA Y SMART DATA, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Responsable FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 NUEVAS METODOLOGIAS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA RECONSTRUCCION DE HAPLOTIPOS A PARTIR DE SECUENCIACION DE ADN, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Responsable ARMANDO BLANCO MORON
- 2020 FABRICACION, CARACTERIZACION, SIMULACION, MODELADO Y APLICACIONES DE DISPOSITIVOS DE CONMUTACION RESISTIVA, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Responsable FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
- 2020 FABRICACION, CARACTERIZACION Y MODELADO DE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS BASADOS EN MATERIALES BIDIMENSIONALES MULTICAPA, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Participante CARLOS NAVARRO MORAL
Participante JOSÉ LUIS PADILLA DE LA TORRE
- 2020 GESTION DINAMICA DE SEGURIDAD DE DISPOSITIVOS MOVILES, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Responsable PEDRO GARCÍA TEODORO
Responsable JOSÉ CAMACHO PÁEZ
- 2020 TECNICAS GRAFICAS PARA EL ANALISIS, VISUALIZACION Y DOCUMENTACION 3D APLICADAS AL PATRIMONIO CULTURAL, Competitivo PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Responsable JUAN CARLOS TORRES CANTERO
- 2020 FABRICACION, CARACTERIZACION Y MODELADO DE DISPOSITIVOS ELECTRONICOS BASADOS EN MATERIALES BIDIMENSIONALES MULTICAPA, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, CONVOCATORIA 2017, 01/01/2018-31/12/2020
Investigador/a JOSÉ LUIS PADILLA DE LA TORRE
Investigador/a CARLOS NAVARRO MORAL
Investigador/a FRANCISCO J GAMIZ PEREZ
Responsable LUCA DONETTI
Responsable CARLOS SAMPEDRO MATARÍN
- 2020 Platform for ultra-low power wearable sensor, Oficina de transferencia de resultados de investigación. OTRI, 01/04/2018-01/04/2021
Investigador ANTONIO GARCÍA RÍOS
- 2020 Platform for ultra-low power wearable sensor, Oficina de transferencia de resultados de investigación. OTRI, 01/04/2018-01/04/2021
Investigador ANTONIO GARCÍA RÍOS
Investigador DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
- 2020 Smart Technologies for Personalized Nutrition and Consumer Engagement, COMISIÓN EUROPEA HORIZONTE 2020, 01/10/2018-30/09/2022
Investigador/a JUAN JULIÁN MERELO GUERVÓS
- 2020 Council of Coaches (COUCH), H2020, 01/09/2017-01/09/2020
Coordinador ORESTI BAÑOS
- 2020 VOLCANOWAVES: State of unrest of active volcanoes through advanced seismic waves analysis; an application to eruption to forecast modelling, H2020-MSCA-IF-2017, 01/09/2018-31/08/2020
Responsable MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR
- 2020 Visiting Scholar: Prof. Age Smilde, Plan Propio, 01/01/2019-31/12/2020
Coordinador JOSÉ CAMACHO PÁEZ
- 2020 Fabricación, caracterización, simulación, modelado y aplicaciones de dispositivos de conmutación resistiva, Convocatoria 2017. Proyectos I+D+I, del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación Orientada a los Retos de la Sociedad. Plan Estatal de I+D+I 2013-2016, 01/01/2018-31/12/2020
Investigador JUAN B. ROLDAN ARANDA
Investigador FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
- 2020 Computational Modelling for Applications in Engineering and Environment, Internationalization Program, 08/01/2018-31/12/2020
Responsable JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Deep Learning and Smart data for Complex Problems, Ayudas a Equipos de Investigación Científica 2018, 01/05/2019-30/04/2021
Investigador FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Cloud Artificial Intelligence for Pathology (CLARIFY), H2020-EU.1.3.1. - Fostering new skills by

- means of excellent initial training of researchers, 01/11/2019-31/10/2023
Investigador RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2020 MotriMotion: Sistema de interacción con movimientos corporales basado en sensores visuales y de profundidad orientado a la mejora de la motricidad gruesa en niños/as con trastornos motores, V Plan Propio GALILEO de Innovación y Transferencia. Proyectos UCO-SOCIAL-INNOVA, 01/07/2019-30/06/2020
Coordinador JOSE MANUEL SOTO HIDALGO
- 2020 MAstering 5G: deep learninG and smart Infrastructure Communications for a secure connected society (MAGIC-5G), Programa Estatal de Generación de Conocimiento y Fortalecimiento Científico y Tecnológico del Sistema de I+D+i, Subprograma Estatal de Infraestructuras de Investigación y Equipamiento Científico- Técnico, 01/01/2019-31/12/2020
Investigador/a JORGE NAVARRO ORTIZ
- 2020 Laboratorio de distribución de tiempo y frecuencia: LABTIF, SUBPROGRAMA ESTATAL DE INFRAESTRUCTURAS DE INVESTIGACIÓN Y EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO-TÉCNICO (PLAN ESTATAL I+D+i 2017-2020), 01/01/2019-31/12/2020
Investigador ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
- 2020 Vision Assisted Navigation for Autonomous Vehicles - RFFINNL, Tilskudd - regional kvalifiseringsstøtte fra RFF Innlandet, 24/02/2019-28/02/2020
Investigador/a JOSE MANUEL SOTO HIDALGO
- 2020 PERGAMEX-ACTIVE. DISEÑO DE EXPERIENCIAS DE JUEGO PERVASIVAS USANDO ASISTENTES VIRTUALES PARA PROMOVER EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO EN PERSONAS MAYORES DENTRO DEL ENTORNO DEL HOGAR DIGITAL, PROYECTOS DE I+D+i «RETOS INVESTIGACIÓN», DEL PROGRAMA ESTATAL DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, EN EL MARCO DEL PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2017-2020, 12/07/2019-12/07/2022
Participante NURIA MEDINA MEDINA
Coordinador FRANCISCO LUIS GUTIERREZ VELA
- 2020 Arquitecturas de cómputo y soluciones basadas en aprendizaje máquina avanzadas para problemas complejos en Bioinformática, Biotecnología y Biomedicina, Programa nacional de proyectos del ministerio de ciencia, innovación y universidades, 01/01/2019-31/03/2021
Investigador/a FERNANDO ROJAS RUIZ
Responsable IGNACIO ROJAS
Responsable LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO
Investigador/a HÉCTOR POMARES
- 2020 Cloud Artificial Intelligence For pathology, H2020-MSCA-ITN-2019, 01/11/2019-31/10/2023
Coordinador RAFAEL MOLINA SORIANO
Investigador/a JAVIER MATEOS
- 2020 Efectividad de un sistema m-health basado en ejercicio físico en pacientes con dolor crónico, Convocatoria de becas-ayudas de la FED, 01/01/2020-30/12/2022
Investigador/a ORESTI BAÑOS
- 2020 Beyond 5G Multi-Tenant Private Networks Integrating Cellular, Wi-Fi, and LiFi, Powered by Artificial Intelligence and Intent Based Policy (5G-CLARITY), COMISIÓN EUROPEA (H2020), 01/11/2019-30/04/2022
Investigador JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER
Investigador/a JORGE NAVARRO ORTIZ
Investigador/a PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ
Investigador/a PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2020 Desarrollo de una multi-plataforma integradora de bases de datos ómicas heterogéneas para el análisis de expresión diferencial de genes. Aplicación en el cáncer de páncreas, Proyectos de I+D+i Programa Operativo FEDER., 17/09/2018-17/09/2020
Responsable IGNACIO ROJAS
- 2020 TRUE5G: Towards zero toUch nEtworK and services for beyond 5G, PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA 2019., 01/06/2020-01/06/2023
Investigador JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER
Investigador JORGE NAVARRO ORTIZ
Investigador/a PABLO MUÑOZ LUENGO
Investigador/a PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ
- 2020 ELICSIR, H2020-WIDESPREAD-2018-03, 01/09/2019-31/08/2022
Investigador/a DANIEL RODRÍGUEZ RUBIALES
Investigador/a ANTONIO MARTINEZ OLMOS
Investigador ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

Investigador/a MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 UGRVID: sistema electrónico de detección rápida y cuantitativa de inmunoglobulinas (IgA secretora, IgGs e IgMs) para el diagnóstico precoz de COVID-19 mediante un biosensor portátil de grafeno, PROGRAMA AYUDAS A PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE EL SARS-COV-2 Y LA ENFERMEDAD COVID-19 EN RÉGIMEN DE CONCURRENCIA NO COMPETITIVA, PARA AGENTES PÚBLICOS DEL SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO CON CARGO A FONDOS FEDER, 15/07/2020-15/07/2021

Investigador FRANCISCO J GAMIZ PEREZ

- 2020 Electromagnetic Environmental Effects (E3) on Smart Fuselage and Novel Assembly Technologies in Unmanned Aerial Vehicles (UAV), PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, CONVOCATORIA 2019, 01/06/2020-31/05/2023

Investigador SALVADOR GONZALEZ GARCIA

Investigador AMELIA RUBIO BRETONES

Investigador/a MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

Investigador/a RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN

- 2020 Plataformas analíticas microfluídicas con flujo capilar controlado. MACFLOW, Proyecto de I+D+i Nacional Retos de la Sociedad, 01/06/2020-31/05/2023

Investigador ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

Investigador/a ANTONIO MARTINEZ OLMOS

Investigador/a JESUS BANQUERI OZAEZ

- 2020 Sars-Cov -2: Testar y Rastrear. Test de Diagnóstico Más Aplicación Móvil Para la Detección Molecular del Virus y la Geolocalización de los Casos Positivos, proyectos de investigación sobre el SARS-COV-2 y la enfermedad del COVID-19, 01/09/2020-31/08/2021

Investigador/a ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

- 2020 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE UN PROTOTIPO DE SENSOR NO INVASIVO Y MODELOS PREDICTIVOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL GRADO DE MADUREZ DEL AGUACATE, AYUDAS DE APOYO A AGRUPACIONES EMPRESARIALES INNOVADORAS, 01/07/2020-01/09/2021

Investigador/a ANTONIO MARTINEZ OLMOS

Investigador ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

Investigador/a MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 Electromagnetic simulations of large and complex structures, Comisión Europea (PRACE), 01/04/2020-31/03/2021

Investigador/a AMELIA RUBIO BRETONES

Investigador/a RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN

Investigador/a MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

Investigador/a SALVADOR GONZALEZ GARCIA

- 2020 DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS PARA LA ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL, PROYECTOS FEDER JUNTA DE ANDALUCIA, 01/04/2020-31/03/2022

Investigador/a MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

Investigador/a RAFAEL ANTONIO GOMEZ MARTIN

- 2020 Proyecto "NON INTROSIVE TESTING (NITEST)", Contratos L.O.U, 03/09/2018-02/09/2020

Investigador SALVADOR GONZALEZ GARCIA

- 2020 Desarrollo de una plataforma inteligente que permita la integración de fuentes de información heterogénea (imágenes, genética y proteómica) para la caracterización y predicción de la virulencia y patogenicidad de pacientes con COVID-19, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SOBRE SARS-COV-2 Y LA ENFERMEDAD COVID-19, 09/09/2020-08/09/2021

Investigador ALBERTO GUILLÉN PERALES

Responsable IGNACIO ROJAS

Investigador/a HÉCTOR POMARES

Investigador/a LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO

Investigador/a JULIO ORTEGA LOPERA

Investigador/a FERNANDO ROJAS RUIZ

- 2020 Dosimetría física de protones y estructura nuclear (PHYDONE), Programa Estatal de I+D+i Orientada a los Retos de la Sociedad, del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2017-2020, 01/06/2020-31/05/2022

Investigador MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE PROCESADO DE SEÑALES Y DE APRENDIZAJE AUTOMÁTICO SOBRE SEÑALES SÍSMICAS PARA PRONOSTICAR ERUPCIONES VOLCÁNICAS., Proyectos del Plan Nacional 2019, 01/06/2020-31/08/2023

Investigador MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR

- 2020 Desarrollo de modelos predictivos del consumo energético en edificios públicos con propósitos de mejora de la sostenibilidad, Ayudas a proyectos de I+D+i Programa Operativo FEDER,

01/01/2019-01/01/2020

Investigador MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ

- 2020 Procesamiento y clasificación usando crowdsourcing de neoplasias cutáneas de células fusiformes a partir de imágenes histológicas (AI4SKIN), Proyectos Nacionales de Investigación, 01/06/2020-31/05/2023

Investigador RAFAEL MOLINA SORIANO

Investigador JAVIER MATEOS

- 2020 Diseño y validación de una app microlearning de la escritura con personas de diversidad funcional y/o cultural, Programa de Ayudas del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad en materia de inclusión dentro del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la UGR 2019, 03/02/2020-31/12/2020

Investigador/a MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ

- 2020 VALIDACIÓN Y MEJORA DE ACCESIBILIDAD Y PERSONALIZACIÓN DE LA APLICACIÓN TOUCHVIC, Impulso de investigación en materia de discapacidad y accesibilidad universal Solicitud convocatoria 2019, 01/10/2019-30/04/2021

Investigador/a MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ

Coordinador MARIA VISITACION HURTADO TORRES

- 2020 CLONETS DS - Clock Network Services - Design Study, H2020-INFRADEV-2018-2020, 01/10/2020-30/09/2022

Investigador ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO

- 2020 Diseño de estrategias para afrontar el impacto del COVID-19 en el cumplimiento de los ODS en Andalucía, Programa ayudas a proyectos de investigación sobre el SARS-COV-2 y la enfermedad COVID-19 en régimen de concurrencia no competitiva, para agentes públicos del Sistema andaluz del conocimiento con cargo a fondos FEDER, 01/10/2020-01/04/2021

Investigador MONTSERRAT ZAMORANO TORO

- 2020 MONitoring and InTelligenT analysis of the physical, social and emotional behaviOR of the Spanish population for the characterization and control of COVID-19 (MONITOR-COVID), Proyectos de investigación sobre SARS-COV-2 y la enfermedad COVID-19, 14/11/2020-14/11/2021

Investigador/a JESÚS GONZÁLEZ

Investigador ORESTI BAÑOS

- 2020 An Intelligent Framework to Scrutinise the Social, Behavioural and Emotional Impact of COVID-19 (POSTCOVID-AI), Social Research Call, 01/02/2021-01/02/2023

Investigador ORESTI BAÑOS

Investigador/a HÉCTOR POMARES

Investigador/a MIGUEL DAMAS

- 2020 Fusión de Técnicas Clásicas y de Aprendizaje Profundo para Procesado de Señal, PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DEL PLAN NACIONAL, Agencia Estatal de Investigación, Convocatoria 2019 Proyectos de I+D+i - PGC Tipo B., 01/06/2020-31/05/2023

Investigador/a ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS

Investigador ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA

Investigador/a VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE

- 2020 Contribución de la UGR al programa científico del experimento de neutrinos DUNE, Proyectos del Plan Nacional 2019, 01/06/2020-31/05/2023

Responsable ALBERTO GUILLÉN PERALES

- 2020 Diseño Orientado a Microservicios de Sistemas IoT para una Evaluación Holística y Ecológica en eSalud: Estudio del Caso de Envejecimiento Activo y Saludable (MIoT-Health), Proyectos de I+D. Convocatoria Retos, 01/07/2020-01/07/2024

Investigador/a MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ

Investigador/a MIGUEL JUAN HORNOS BARRANCO

Investigador/a MARIA VISITACION HURTADO TORRES

Coordinador JOSÉ LUIS GARRIDO BULLEJOS

Coordinador MARIA BERMUDEZ EDO

- 2020 METODOS ALGEBRAICOS Y HEURISTICOS EN TEORIA DE CODIGOS Y CRIPTOGRAFIA, CONVOCATORIA 2019 A «PROYECTOS DE I+D+i» EN EL MARCO DE LOS PROGRAMAS ESTATALES DE GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO Y FORTALECIMIENTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE I+D+i Y DE I+D+i ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD,

Investigador/a MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR

Investigador GABRIEL NAVARRO GARULO

Investigador FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

- 2020 Integración de fuentes heterogéneas de información biomédica utilizando computación de altas prestaciones. Aplicación en problemas complejos en medicina personalizada y de precisión., AYUDAS A LA I+D+i, EN EL ÁMBITO DEL PLAN ANDALUZ DE INVESTIGACIÓN, ayudas a infraestructuras y equipamientos de I+D+i, en régimen de concurrencia competitiva, en el ámbito

del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), 01/01/2021-31/03/2023
Investigador/a ORESTI BAÑOS
Investigador/a LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO
Investigador/a FERNANDO ROJAS RUIZ
Investigador/a HÉCTOR POMARES
Investigador IGNACIO ROJAS

Contratos de investigación

- 2021 Red Eléctrica Cibersegura, , 01/01/2018-31/12/2021
Investigador/a JESÚS E. DÍAZ VERDEJO
- 2020 Convenio específico de impartición de docencia en asignaturas del Programa Académico de IES., , 13/07/2016-12/07/2020
Responsable JESUS BANQUERI OZAEZ
- 2020 Colaboracion en el ámbito de los alimentos funcionales y los nutraceuticos, , 21/06/2016-20/06/2020
Responsable JESUS BANQUERI OZAEZ
- 2020 PICAA, Caracterización semántica de Servicios Web y Monitorización remota de personas (cloud), , 15/05/2012-14/05/2022
Investigador/a JOSÉ LUIS GARRIDO BULLEJOS
Responsable MANUEL NOGUERA GARCÍA
- 2020 Modelos 3D: Representación, Digitalización, Indexación, Visualización expresiva y Procesamiento, , 11/06/2012-10/06/2022
Responsable JUAN CARLOS TORRES CANTERO
- 2020 Modelos Predictivos para la Carga en Servidores (MPCS), , 01/09/2012-31/08/2022
Responsable ALBERTO GUILLÉN PERALES
- 2020 Metodología de desarrollo para el diseño de videojuegos educativos y su utilización en los procesos de enseñanza/aprendizaje., , 30/03/2012-29/03/2022
Responsable FRANCISCO LUIS GUTIERREZ VELA
- 2020 Procesado de Señales e Imágenes aplicada a la biomedicina y comunicaciones., , 27/01/2014-26/01/2024
Responsable CARLOS GARCIA PUNTONET
- 2020 'Diseño de planes motivacionales y programas de entrenamiento de inteligencias múltiples.', , 09/09/2014-08/09/2024
Investigador/a ALBERTO GUILLÉN PERALES
- 2020 Licencia de Uso de señales rectangulares de ciclo corto para el desarrollo de métodos de fase resuelta multifrecuencia en el campo de los sensores óptico., , 15/01/2016-14/01/2026
Investigador/a JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA
Investigador/a ANGEL DE LA TORRE VEGA
- 2020 Tesis doctorales en ciberseguridad, ARTÍCULO 83, 01/11/2017-01/11/2020
Investigador/a JOSÉ CAMACHO PÁEZ
Responsable PEDRO GARCÍA TEODORO
Investigador/a GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ
- 2020 Advices on various projects incorporating Natural Language Computing technologies, , 01/03/2017-28/02/2021
Responsable ZORAIDA CALLEJAS CARRIÓN
- 2020 Ejecución del proyecto de investigación "ACTECA- Aceleradores tecnologías Asociadas para Grandes Instalaciones Científicas" en el marco de la invitación realizadas por el Centro de Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), , 30/11/2016-31/12/2020
Responsable ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
- 2020 Asistencia técnica y colaboración de actividades de evaluación y certificación., , 05/09/2017-
Responsable JESUS BANQUERI OZAEZ
- 2020 Ayuda Predoctoral en el marco del Programa de Doctorado de la UGR Tecnologías de la Información y Comunicación., , 28/09/2017-27/09/2020
Responsable JESUS BANQUERI OZAEZ
- 2020 Ayuda predoctoral para la formación investigadora., , 28/09/2017-27/09/2020
Responsable JESUS BANQUERI OZAEZ
- 2020 Distribution of Secuvoice Database, , 26/07/2016-26/07/2021
Responsable ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA
Responsable ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS
- 2020 Desarrollo de componentes inteligentes escritos en C++ basados en tecnología HTN o de reasignación, , 19/11/2010-19/11/2020
Responsable ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ
- 2020 Software de agente Conversacional y Software de una FAQ inteligente, , 01/01/2011-31/12/2020
Investigador/a JOSE MANUEL ZURITA LOPEZ

Responsable JUAN LUIS CASTRO PEÑA

- 2020 Superior certification programme to train and assess driver candidates and demonstrating the quality of existing drivers: Development of the hazard perception part of the Assessment Media, , 01/05/2018-01/05/2020

Investigador/a PEDRO GARCÍA FERNÁNDEZ

- 2020 Proyecto de Investigación y asistencia técnica para estudiar la evolución de los aceites de oliva virgen extra bajo condiciones predeterminadas de almacenamiento y distribución y su relación con el consumo preferente, , 22/02/2018-22/02/2021

Participante ENCARNACIÓN CASTILLO MORALES

Responsable DIEGO PEDRO MORALES SANTOS

Participante ANTONIO GARCÍA RÍOS

- 2020 NiTest: Non Intrusive Testing, ARTÍCULO 83 LOU, 01/09/2018-31/08/2020

Participante MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

Participante AMELIA RUBIO BRETONES

Responsable SALVADOR GONZALEZ GARCIA

- 2020 Diseño y evaluación del prototipo SensoBed2, ARTÍCULO 83 LOU, 20/11/2018-29/02/2020

Investigador/a ANTONIO GARCÍA RÍOS

Responsable ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

Investigador/a ENCARNACIÓN CASTILLO MORALES

Investigador/a DIEGO PEDRO MORALES SANTOS

Investigador/a ANTONIO MARTINEZ OLMOS

Investigador/a MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 Asesoría científica en el diseño y construcción para el Asistente Digital, ARTÍCULO 83, 04/02/2019-03/02/2020

Responsable FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2020 CUSTODES. Sistemas inteligentes para el procesamiento de imágenes y detección de amenazas en escenarios de conflicto, CONTRATO ART. 83, 05/12/2019-15/10/2021

Coordinador FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2020 Servicios especializados en relación con los trabajos que se están desarrollando en el Proyecto Europeo Sudoe Energy Push "Sudoe Efficient Energy for Public Social, ARTÍCULO 83 LOU, 22/02/2020-21/10/2022

Responsable MONTSERRAT ZAMORANO TORO

- 2020 Valorización energética de residuos de desbaste como combustible sólido recuperado para lograr el residuo cero en EDAR, precisa de la contratación de personal, ARTÍCULO 83 LOU, 15/11/2019-14/09/2022

Responsable MONTSERRAT ZAMORANO TORO

- 2020 Prorroga contrato Infinitas Historias, ARTÍCULO 83 LOU, 31/12/2018-31/12/2020

Investigador/a MARIA VISITACION HURTADO TORRES

Coordinador MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ

- 2020 Estudio sobre ¿La ingeniería como facilitador de los ODS: IA y otras tecnologías digitales disruptivas?, ARTÍCULO 83 LOU, 24/04/2020-31/12/2020

Coordinador FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

Investigador/a SERGIO ALONSO BURGOS

- 2020 Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos para el análisis de Problemas Complejos, ARTÍCULO 83 LOU, 01/04/2019-31/03/2020

Responsable FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2020 Asesoría científica en el diseño y construcción para el Asistente Digital 2020, ARTÍCULO 83 LOU, 04/02/2020-31/01/2021

Responsable FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2020 Análisis de tendencias en el empleo de la Inteligencia Artificial en el ámbito militar y su aplicación al entorno operativo terrestre futuro 2035, ARTÍCULO 83 LOU, 01/04/2020-31/10/2020

Responsable FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2020 Automatización de instalaciones de geomembranas, Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU, 02/07/2020-01/07/2022

Responsable FRANCISCO JOSE PELAYO VALLE

- 2020 ZKSEN-UGR, CONTRATO ART. 83, 20/01/2021-30/04/2021

Responsable ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

Investigador/a MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 Desarrollo de sistema de medidas para el estado de curación del Silestone (Silestone Cure Smart System, SCSS, ARTÍCULO 83, 04/02/2021-04/08/2022

Responsable MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

Responsable ANTONIO MARTINEZ OLMOS

Investigador/a ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

- 2020 ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO SOBRE EL IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN VISUAL EN EL CASCO HISTÓRICO DE GRANADA, Contrato art. 11/45 LRU - 68/83 LOU, 11/11/2019-30/06/2020
Responsable JERONIMO VIDA MANZANO
- 2020 Desarrollo de las herramientas GantaBI OneClick, en concreto en sus módulos GantaBI CLASIFICADOR y GantaBI WRANGLER., CONTRATO ART. 83, 01/09/2019-31/12/2020
Responsable JUAN FERNANDEZ OLIVARES
Investigador/a ANTONIO GONZALEZ MUÑOZ

Publicaciones en revistas

- 2021 Artículo: Cyclic distances of idempotent convolutional codes, Journal of Symbolic Computation, 102, , 37-62
FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO
GABRIEL NAVARRO GARULO
- 2021 Artículo: Biseparable extensions are not necessarily Frobenius, Mathematische Zeitschrift, 297, 1-2, 517-533
FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO
GABRIEL NAVARRO GARULO
- 2021 Artículo: Performance Modeling of Softwarized Network Services Based on Queuing Theory with Experimental Validation, IEEE Transactions on Mobile Computing, 20, 4, 1558-1573
JORGE NAVARRO ORTIZ
JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER
PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ
- 2021 Artículo: Homogeneity problem for basis expansion of functional data with applications to resistive memories, Mathematics and Computers in Simulation, 186, , 41-51
FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2021 Artículo: Linear Phase Type probability modelling of functional PCA with applications to resistive memories, Mathematics and Computers in Simulation, 186, , 71-79
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2021 Artículo: DataAC: A visual analytics platform to explore climate and air quality indicators associated with the COVID-19 pandemic in Spain, Science of the Total Environment, 750, 141424, -
JUAN JULIÁN MERELO GUERVÓS
- 2021 Artículo: Visual attention in realistic driving situations: Attentional capture and hazard prediction, Applied Ergonomics, 90, , -
PEDRO GARCÍA FERNÁNDEZ
- 2021 Artículo: Wireless wearable wristband for continuous sweat pH monitoring, Sensors and Actuators B: Chemical, 327, 128948, 128948-8
ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
ANTONIO MARTINEZ OLMOS
MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
- 2021 Artículo: Roos bound for skew cyclic codes in Hamming and rank metric, Finite Fields and Their Applications, 69, , -
FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO
- 2021 Artículo: Genetic algorithms with permutation-based representation for computing the distance of linear codes, Swarm and Evolutionary Computation, 60, , -
FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO
GABRIEL NAVARRO GARULO
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- 2021 Artículo: A WHITE RABBIT-SYNCHRONIZED ACCURATE TIME-STAMPING SOLUTION FOR THE SMALL-SIZED CAMERA OF THE CHERENKOV TELESCOPE ARRAY, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 70, , 1-14
ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
- 2021 Artículo: Clustered entropy for edge detection, Mathematics and Computers in Simulation, 182, , 620-645
DAVID BLANCO NAVARRO
- 2021 Artículo: Constraining the contribution of Gamma-Ray Bursts to the high-energy diffuse neutrino flux with 10 yr of ANTARES data, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 500, 4, 5614-
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Artículo: Active commuting to school among 36,781 Spanish children and adolescents: A temporal trend study, Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, , , 1-11
JERONIMO VIDA MANZANO
- 2021 Artículo: Millimeter-Wave 3-D-Printed Antenna Array Based on Gap-Waveguide Technology and Split E-Plane Waveguide, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, 69, 1, 164-172

- JUAN VALENZUELA VALDÉS
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2021 Artículo: A linguistic multi-criteria decision making methodology for the evaluation of tourist services considering customer opinion value, *Applied Soft Computing*, 101, 107045, -
ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- 2021 Artículo: Statistical Agnostic Mapping: A framework in neuroimaging based on concentration inequalities, *Information Fusion*, 66, , 198-212
CARLOS GARCIA PUNTONET
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2021 Artículo: Advanced temperature dependent statistical analysis of forming voltage distributions for three different HfO₂-based RRAM technologies, *Solid-State Electronics*, 176, , 107961-
FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2021 Artículo: Architecture and performance of the KM3NeT front-end firmware, *Journal of Astronomical Telescopes, Instruments, and Systems*, 7, 1, 016001-1-016001-24
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Artículo: Monte Carlo simulations for the ANTARES underwater neutrino telescope, *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 01, 064, 1-19
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Artículo: The "sound of silence" in Granada during the COVID-19 lockdown, *Noise Mapping*, 8, 1, JERONIMO VIDA MANZANO
- 2021 Artículo: In situ synthesis of fluorescent silicon nanodots for determination of total carbohydrates in a paper microfluidic device combined with laser prepared graphene heater, *Sensors and Actuators B: Chemical*, 332, 1, -
ANTONIO GARCÍA RÍOS
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2021 Artículo: Internet of Things for Mental Health: Open Issues in Data Acquisition, Self-Organization, Service Level Agreement, and Identity Management, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 3, 1-19
ORESTI BAÑOS
- 2021 Artículo: Acute Effects of Muscular Fatigue on Vertical Jump Performance in Acrobatic Gymnasts, Evaluated by Instrumented Insoles: A Pilot Study, *Journal of Sensors*, 2021, , 1-6
ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
- 2021 Artículo: A Complex Model via Phase-Type Distributions to Study Random Telegraph Noise in Resistive Memories, *Mathematics*, 9, 4, 390-
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2021 Artículo: Collision Avoidance Resource Allocation for LoRaWAN, *Sensors*, 21, 4, -
JORGE NAVARRO ORTIZ
PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ
PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2021 Artículo: Design and Implementation of a Floating Meminductor Emulator upon Riordan Gyrotor, *AE Ue: International Journal of Electronics and Communication*, , , -
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2021 Artículo: Modelling Material Microstructure Using the Perlin Noise Function, *Computer Graphics Forum*, 40, 1, 195-208
JUAN CARLOS TORRES CANTERO
- 2021 Artículo: The importance of changing urban scenery in the assessment of citizens' soundscape perception. On the need for different time-related points of view, *Noise Mapping*, 8, 1, 138-161
JERONIMO VIDA MANZANO
- 2021 Artículo: Omics Approaches in Adipose Tissue and Skeletal Muscle Addressing the Role of Extracellular Matrix in Obesity and Metabolic Dysfunction, *International Journal of Molecular Sciences*, 22, 5, 1-33
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2021 Artículo: Measurement of the atmospheric nu_e and nu_μ energy spectra with the ANTARES neutrino telescope, *Physics Letters. Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics*, 816, 136228, 1-7
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Artículo: Applications of Serum Albumins in delivery systems: differences in interfacial behaviour

- and interacting abilities with polysaccharides, *Advances in Colloid and Interface Science*, 290, , 102365-102381
- JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2021 Artículo: Joint direct estimation of 3D geometry and 3D motion using spatio temporal gradients, *Pattern recognition*, 113, 107759, -
- EDUARDO ROS VIDAL
- 2021 Artículo: Development and Evaluation of a Low-Drift Inertial Sensor-Based System for Analysis of Alpine Skiing Performance, *Sensors*, 21, , 2480-
- ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
- MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
- 2021 Artículo: ANTARES upper limits on the multi-TeV neutrino emission from the GRBs detected by IACTs, *Journal of Cosmology and Astroparticle Physics*, 03, 092, 1-16
- ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Editorial: Internet of things for health and well-being applications, *International Journal of Distributed Sensor Networks*, 17, 3, 1-2
- ORESTI BAÑOS
- 2021 Artículo: Opportunistic activity recognition in IoT sensor ecosystems via multimodal transfer learning, *Neural Processing Letters*, , , 1-21
- HÉCTOR POMARES
- IGNACIO ROJAS
- MIGUEL DAMAS
- ORESTI BAÑOS
- 2021 Artículo: ATOPE+: An mHealth System to Support Personalized Therapeutic Exercise Interventions in Patients With Cancer, *IEEE Access*, 9, , 16878-16898
- HÉCTOR POMARES
- MIGUEL DAMAS
- ORESTI BAÑOS
- 2021 Artículo: A Three-valued Logic Approach for Edge Detection Using Cellular Automata, *Journal of Cellular Automata*, 15, , 407-438
- MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ
- 2021 Artículo: Analysis and enhanced prediction of the Spanish Electricity Network through Big Data and Machine Learning techniques, *International Journal of Approximate Reasoning*, 133, , 48-59
- MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ
- 2021 Artículo: How fair can we go in machine learning? Assessing the boundaries of accuracy and fairness, *International Journal of Intelligent Systems*, 36, 4, 1619-1643
- JORGE CASILLAS BARRANQUERO
- 2021 Artículo: ANTARES Search for Point Sources of Neutrinos Using Astrophysical Catalogs: A Likelihood Analysis, *The Astrophysical Journal*, 911, 48, 1-11
- ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Artículo: 5G Mobile Phone Network Introduction in Colombia, *Electronics*, 10, 8, 922-
- JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- MIGUEL DAMAS
- 2021 Artículo: Detecção de Notícias Falsas em Redes Sociais Basada em Aprendizaje Automático y Profundo: Una Breve Revisión Sistemática, *RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias da Informação*, , 41, 632-645
- JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2021 Artículo: Lights and Shadows in Evolutionary Deep Learning: Taxonomy, Critical Methodological Analysis, Cases of Study, Learned Lessons, Recommendations and Challenges, *Information Fusion*, 67, , 161-194
- FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2021 Artículo: A word embedding based method for unsupervised adaptation of cooking recipes, *IEEE Access*, 9, , 27389-27404
- MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA
- 2021 Artículo: Sentiment Analysis based Multi-Person Multi-criteria Decision Making methodology using natural language processing and deep learning for smarter decision aid. Case study of restaurant choice using TripAdvisor reviews, *Information Fusion*, 68, , 22-36
- ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2021 Artículo: Citation Classics in Consumer Neuroscience, Neuromarketing and Neuroaesthetics: Identification and Conceptual Analysis, *Brain Sciences*, , , -
- ENRIQUE HERRERA VIEDMA

- 2021 Artículo: Properties of silver chloride and carbon screen printed patterns on different textiles, Textile Research Journal, , , -
ANTONIO GARCÍA RÍOS
ENCARNACIÓN CASTILLO MORALES
- 2021 Artículo: Development of an ontology for the inclusion of app users with visual impairments, IEEE Access, 9, , 44339-44353
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
MARIA VISITACION HURTADO TORRES
- 2021 Artículo: A novel UML-based methodology for modeling adventure-based educational games, Entertainment Computing, 38, , -
ANTONIO MIGUEL MORA GARCÍA
NURIA MEDINA MEDINA
- 2021 Artículo: Un enfoque para el diseño inclusivo de videojuegos centrado en jugadores daltónicos, Interacción, Revista Digital de AIPO, 2, 1, 25-37
NURIA MEDINA MEDINA
- 2021 Artículo: Agile Beeswax: Mobile App Development Process and Empirical Study in Real Environment, Sustainability, 13, 4, -
NURIA MEDINA MEDINA
- 2021 Artículo: Gesture Recognition with Ultrasounds and Edge Computing, IEEE Access, 9, , 38999-
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
ENCARNACIÓN CASTILLO MORALES
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- 2021 Artículo: Facile Manufacturing of Sub-mm Thick CNT-Based RC Filters, Materials Letters, 297, ,
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
- 2021 Artículo: Multi-scale analysis of radio-frequency performance of 2D-material based field-effect transistors, Nanoscale Advances, 3, , 2377-2382
ANDRES GODOY MEDINA
FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
- 2021 Artículo: Camera-LiDAR Multi-Level Sensor Fusion for Target Detection at the Network Edge, Sensors, 21, 12, 1-14
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2021 Artículo: Automatic Label Creation Framework for FMCW Radar Images Using Camera data, IEEE Access, June, , 99-111
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR
- 2021 Artículo: The KM3NeT potential for the next core-collapse supernova observation with neutrinos, European Physical Journal C. Particles and Fields, 81, 445, 1-19
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2021 Artículo: Required mathematical properties and behaviors of uncertainty measures on belief intervals, International Journal of Intelligent Systems, , , -
JOAQUÍN ABELLÁN MULERO
- 2021 Artículo: Combination in the theory of evidence via a new measurement of the conflict between evidences, Expert Systems With Applications, 178, , 114987-
JOAQUÍN ABELLÁN MULERO
- 2021 Artículo: Uncertainty-based information measures on the approximate non-parametric predictive inference model, International Journal of General Systems, 50, 2, 159-181
JOAQUÍN ABELLÁN MULERO
- 2021 Artículo: Credal sets representable by reachable probability intervals and belief functions, International Journal of Approximate Reasoning, 129, , 84-102
JOAQUÍN ABELLÁN MULERO
- 2021 Artículo: In Situ Observation of Low Power Nano Synaptic Response in Graphene Oxide Using Conductive Atomic Force Microscopy, Small, , , 2101100-
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2021 Artículo: A new methodology to speed-up fuel lattice design optimization using decision trees and new objective functions, Annals of Nuclear Energy, 161, , -
DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY
- 2021 Artículo: Discovering relational and numerical expressions from plan traces for learning action models, Applied Intelligence: the international journal of artificial intelligence, neural networks, and complex problem-solving technologies, , , -
JUAN FERNANDEZ OLIVARES
- 2021 Artículo: A Tutorial on Distance Metric Learning: Mathematical Foundations, Algorithms,

- Experimental Analysis, Prospects and Challenges, Neurocomputing, 425, , 300-322
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2021 Artículo: Optimization of Deep Architectures for EEG Signal Classification: An AutoML Approach Using Evolutionary Algorithms, Sensors, 21, 6, 1-21
JULIO ORTEGA LOPERA
- 2021 Artículo: Design guidelines and usability for cognitive stimulation through technology in Mexican older adults, Informatics for Health and Social Care, , , -
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- 2020 Artículo: Personalized conciliation of clinical guidelines for comorbid patients through multi-agent planning, Artificial Intelligence in Medicine, 96, , 167-186
JUAN FERNANDEZ OLIVARES
- 2020 Artículo: What do people think about this monument? Understanding negative reviews via deep learning, clustering and descriptive rules, JOURNAL OF AMBIENT INTELLIGENCE AND HUMANIZED COMPUTING, , 11, 39-52
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Smartphone-based systems for physical rehabilitation applications: A systematic review, Assistive Technology, , , -
ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- 2020 Artículo: Some remarks on non projective Frobenius algebras and linear codes, Designs, Codes, and Cryptography, 88, 1, 1-15
FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO
GABRIEL NAVARRO GARULO
- 2020 Artículo: Analyzing multimodal transportation problem and its application to artificial intelligence, Neural Computing and Applications, 32, , 2243-2256
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Artículo: Effects of water to cement ratio, recycled fine aggregate and air entraining/plasticizer admixture on masonry mortar properties, Construction and Building Materials, 230, , -
MONTSERRAT ZAMORANO TORO
- 2020 Artículo: Optical portable instrument for the determination of CO₂ in indoor environments, Talanta, 208, , -
ANTONIO MARTINEZ OLMOS
- 2020 Artículo: An efficient GPU approach for designing 3D cultural heritage information systems, Journal of Cultural Heritage, 41, , 142-151
JUAN CARLOS TORRES CANTERO
- 2020 Artículo: A study on exposure of workers to the risks arising from physical agents in the olive sector in andalusia (south Spain), Advances in Intelligent Systems and Computing, 969, , 252-264
DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
- 2020 Artículo: Technical feasibility of using recycled aggregates to produce eco-friendly urban furniture, Construction and Building Materials, 250, , 118890-118903
MONTSERRAT ZAMORANO TORO
- 2020 Artículo: Scientific Bibliometric Analysis of the use of Recycled Aggregates in the Construction Sector, Journal of Construction Engineering and Management, , Under Review, -
MONTSERRAT ZAMORANO TORO
- 2020 Artículo: Atlas-Based Classification Algorithms for Identification of Informative Brain Regions in fMRI Data, Neuroinformatics, 18, 2, 219-236
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
- 2020 Artículo: Studying the Manifold Structure of Alzheimer's Disease: A Deep Learning Approach Using Convolutional Autoencoders, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 24, 1, 17-26
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Granger Causality-based Information Fusion Applied to Electrical Measurements from Power Transformers, Information Fusion, 57, 1, 59-70
CARLOS GARCIA PUNTONET
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Autosomal Dominantly Inherited Alzheimer Disease: Analysis of genetic subgroups by Machine Learning, Information Fusion, , , -
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Resistive Switching and Charge Transport in Laser-Fabricated Graphene Oxide Memristors: A Time Series and Quantum Point Contact Modeling Approach, Materials, 12, 22, 3734-

- ANDRES GODOY MEDINA
FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
JUAN B. ROLDAN ARANDA
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Artículo: Comparative study of the use of different biomass from olive grove in the manufacture of sustainable ceramic lightweight bricks, Construction and Building Materials, 231, , 117103-
MONTSERRAT ZAMORANO TORO
- 2020 Artículo: Readout Circuit With Improved Sensitivity for Contactless LC Sensing Tags, IEEE Sensors Journal, 20, 2, 885-
ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
ANTONIO MARTINEZ OLMOS
MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
- 2020 Artículo: A Context-Aware Embeddings Supported Method to Extract a Fuzzy Sentiment Polarity Dictionary, Knowledge-Based Systems, 190, 105236, -
ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- 2020 Artículo: Enhancing the classification of social media opinions by optimizing the structural information, Future Generation Computer Systems, 102, , 838-846
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Predicting literature's early impact with sentiment analysis in Twitter, Knowledge-Based Systems, 192, , -
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Hybrid OpenMP-CUDA parallel implementation of a deterministic solver for ultrashort DG-MOSFETs, International Journal of High Performance Computing Applications, 34, 1, 81-102
JOSE MIGUEL MANTAS RUIZ
- 2020 Artículo: Dependence of atmospheric muon flux on seawater depth measured with the first KM3NeT detection units, European Physical Journal C. Particles and Fields, 80, 99, 1-11
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2020 Artículo: Investigating the transient response of Schottky barrier back-gated MoS2 transistors, 2D Materials, , , -
CARLOS NAVARRO MORAL
FRANCISCO J GAMIZ PEREZ
- 2020 Artículo: Optical properties of nanocrystal films: blue shifted transitions as signature of strong coupling, Nanoscale Advances, 2, , 384-393
FRANCISCO MANUEL GOMEZ CAMPOS
SALVADOR RODRIGUEZ BOLIVAR
- 2020 Artículo: Variable-range hopping charge transport in organic thin-film transistors, Physics Reports, 844, , 1-105
JUAN ANTONIO JIMENEZ TEJADA
- 2020 Artículo: A parallel solution with GPU technology to predict Energy Consumption in Spatially Distributed Buildings using Evolutionary Optimization and Artificial Neural Networks, Journal of Building Engineering, 207, , 112535-
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ
- 2020 Artículo: Automatic construction of multi-faceted user profiles using text clustering and its application to expert recommendation and filtering problems, Knowledge-Based Systems, 190, , -
JUAN FRANCISCO HUETE GUADIX
JUAN MANUEL FERNÁNDEZ LUNA
LUIS MIGUEL DE CAMPOS IBAÑEZ
- 2020 Artículo: Versatile model for the contact region of organic thin-film transistors, Organic electronics, 77, , 1055231-1-105523-11
JESÚS GONZÁLEZ
JUAN ANTONIO JIMENEZ TEJADA
- 2020 Artículo: Fabrication and Characterization of Humidity Sensors Based on Graphene Oxide/PEDOT: PSS Composites on a Flexible Substrate, Micromachines, 11, 2, 148-
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Artículo: m-SFT: A Novel Mobile Health System to Assess the Elderly Physical Condition, Sensors, 20, , 1462-
ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- 2020 Artículo: Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review, El Profesional de la Información, 29, 1, 1-20
ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- 2020 Artículo: Screen Printed Security-Button for Radio Frequency Identification Tags, IEEE Access, 8, ,

49224-49228

DIEGO PEDRO MORALES SANTOS

- 2020 Artículo: Light-Dependent Resistors as Dosimetric Sensors in Radiotherapy, *Sensors*, 2020, 20,

ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 Artículo: Thermoelectric Energy Harvesting for Oxygen Determination in Refrigerated Intelligent Packaging, *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, 69, 4, 1353-

ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

ANTONIO MARTINEZ OLMOS

MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 Artículo: ANTARES and IceCube Combined Search for Neutrino Point-like and Extended Sources in the Southern Sky, *The Astrophysical Journal*, 892, 92, 1-12

ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA

- 2020 Artículo: A Survey on 5G Usage Scenarios and Traffic Models, *IEEE Communications Surveys and Tutorials*, , , -

JORGE NAVARRO ORTIZ

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

SANDRA SENDRA COMPTE

- 2020 Artículo: A complete LTE mathematical framework for the network slice planning of the EPC, *IEEE Transactions on Mobile Computing*, 19, 1, 1-14

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

- 2020 Artículo: StarTroper, a film trope rating optimizer using machine learning and evolutionary algorithms, *Expert Systems*, , , -

JUAN JULIÁN MERELO GUERVÓS

- 2020 Artículo: Detection and Analysis of Anomalies in People Density and Mobility Through Wireless Smartphone Tracking, *IEEE Access*, 8, , 54237-54253

ANTONIO MIGUEL MORA GARCÍA

PEDRO ANGEL CASTILLO VALDIVIESO

- 2020 Artículo: TIME AS A SERVICE BASED ON WHITE RABBIT FOR FINANCE APPLICATIONS., *IEEE Communications Magazine*, Abril 2020, , 2-8

ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO

- 2020 Artículo en prensa: Rango de acción del colocador como indicador de rendimiento en voleibol masculino, *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, , , -

JOSE MANUEL BENITEZ SANCHEZ

- 2020 Artículo: How Much Training Data is Enough? A Case Study for HTTP Anomaly-Based Intrusion Detection, *IEEE Access*, 8, , 44410-44425

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2020 Artículo: A methodology for conducting efficient sanitization of HTTP training datasets, *Future Generation Computer Systems*, 109, , 67-82

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2020 Artículo: Design of TMS coils with reduced Lorentz forces: application to concurrent TMS-fMRI, *Journal Of Neural Engineering*, 17, 1, 1-11

MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA

- 2020 Artículo: Dynamic Resource Provisioning of a Scalable E2E Network Slicing Orchestration System, *IEEE Transactions on Mobile Computing*, 19, 11, 2594-2608

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

- 2020 Artículo: The effect of bending on laser-cut electro-textile inductors and capacitors attached on denim as wearable structures, *Textile Research Journal*, 90, 20-21, 2355-2366

ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ

ANTONIO MARTINEZ OLMOS

MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ

- 2020 Artículo: Boletín Oficial del Estado: análisis de metadatos, detección de errores y recomendaciones de mejora, *El Profesional de la Información*, 29, 2, e29022-

ANTONIO GABRIEL LÓPEZ HERRERA

- 2020 Artículo: Forty years of Fuzzy Sets and Systems: A bibliometric analysis, *Fuzzy Sets and Systems*, ENRIQUE HERRERA VIEDMA

- 2020 Artículo: A case study on understanding energy consumption through prediction and visualisation (VIMOEN), *Journal of Building Engineering*, 30, , -

MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ

- 2020 Artículo: An Ant Colony Optimization approach for symbolic regression using Straight Line Programs. Application to energy consumption modelling, *International Journal of Approximate Reasoning*, 121, , 23-38

MANUEL PEGALAJAR CUÉLLAR

MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ

- 2020 Artículo: Search for dark matter towards the Galactic Centre with 11 years of ANTARES data, Physics Letters. Section B: Nuclear, Elementary Particle and High-Energy Physics, 805, 135439, 1-6

ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA

- 2020 Artículo: Effects of climate change on variations in climatic zones and heating energy consumption of residential buildings in the southern Chile, Energy and Buildings, 215, , -

MONTSERRAT ZAMORANO TORO

- 2020 Artículo: Clasification of isolated volcano-seismic events based on inductive transfer learning., IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 869-873

MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR

- 2020 Artículo: Automatic S-Phase picking algorithm for volcano-tectonic earthquakes using spectral dissimilarity analysis. IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 874-878

ANGEL DE LA TORRE VEGA

JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA

MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR

- 2020 Artículo: Multivariate Statistical Network Monitoring-Sensor: An effective tool for real-time monitoring and anomaly detection in complex networks and systems, International Journal of Distributed Sensor Networks, 16, 5, 1-14

GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ

JOSÉ CAMACHO PÁEZ

- 2020 Artículo: A neural blockchain for a tokenizable e-Participation model, Neurocomputing, , , -

MARIA VISITACION HURTADO TORRES

- 2020 Artículo: IoT-Stream: A Lightweight Ontology for Internet of Things Data Streams and Its Use with Data Analytics and Event Detection Services, Sensors, 20, 4, 956-

MARIA BERMUDEZ EDO

- 2020 Artículo: Design guide and usability questionnaire to develop and assess VIRTRAEAL, a web-based cognitive training tool for the elderly, Behaviour & Information Technology, , , 1-20

MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ

MIGUEL JUAN HORNOS BARRANCO

- 2020 Artículo: Non-query based pattern mining and sentiment analysis for massive microblogging online texts, IEEE Access, 8, 1, -

MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA

- 2020 Artículo: A fuzzy mining approach for energy efficiency in a Big Data framework, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, , , -

MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA

- 2020 Artículo: Optimized One vs One approach in multiclass classification for early Alzheimer's Disease and Mild Cognitive Impairment diagnosis, IEEE Access, 8, 1, 96981-96993

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

- 2020 Artículo: EEG Connectivity Analysis Using Denoising Autoencoders for the Detection of Dyslexia, International Journal of Neural Systems, Online, -, ---

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

- 2020 Artículo: Deep Residual Transfer learning for Automatic Diagnosis and Grading of Diabetic Retinopathy, Neurocomputing, Accepted, proof, -, ---

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

- 2020 Artículo: Morphological Characterization of Functional Brain Imaging by Isosurface Analysis in Parkinson's Disease, International Journal of Neural Systems, , , 1-16

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

- 2020 Artículo: Dyslexia diagnosis by EEG temporal and spectral descriptors: an anomaly detection approach, International Journal of Neural Systems, , , 1-19

JULIO ORTEGA LOPERA

- 2020 Artículo: Biomethane injection into natural gas network vs composting and biogas production for electricity in Spain: An analysis of key decision factors, Sustainable Cities and Society, 60, , 102242-

MONTSERRAT ZAMORANO TORO

- 2020 Artículo: Search for neutrino counterparts of gravitational-wave events detected by LIGO and Virgo during run O2 with the ANTARES telescope, European Physical Journal C. Particles and Fields, 80, 487, 1-9

ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA

- 2020 Artículo: TDDM4IoT: A Test-Driven Development Methodology for Internet of Things (IoT)-Based Systems, Communications in Computer and Information Science, 1193, , 41-55
MIGUEL JUAN HORNOS BARRANCO
- 2020 Artículo: Uncovering Tumour Heterogeneity Through PKR and nc886 Analysis in Metastatic Colon Cancer Patients Treated With 5-FU-Based Chemotherapy, Cancers, 12, 2, 379-
JORGE SERGIO IGOR ZWIR NAWROCKI
MARIA CORAL DEL VAL MUÑOZ
- 2020 Artículo: Numerical simulation of knotted solutions for Maxwell equations, Physical Review E, 101,
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2020 Artículo: Comments on ¿A new conformal FDTD for lossy thin panels¿, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, , , -
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2020 Artículo: Low-Loss Reconfigurable Phase Shifter in Gap-Waveguide Technology for mm-Wave Applications, IEEE Transactions on Circuits and Systems. Part 2: Express Briefs, 67, 12, 3058-3062
JUAN VALENZUELA VALDÉS
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Volcano-Seismic Transfer Learning and Uncertainty Quantification with Bayesian Neural Networks, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, , , -
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR
- 2020 Artículo: Low endogenous NO levels in roots and antioxidant systems are determinants for the resistance of Arabidopsis seedlings grown in Cd, Environmental Pollution, 256, 113411, -
MARIA CORAL DEL VAL MUÑOZ
- 2020 Artículo: Tweet Coupling: a social media methodology for clustering scientific publications, Scientometrics, In press, , 1-19
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Radio Access Network Slicing Strategies at Spectrum Planning Level in 5G and Beyond, IEEE Access, 8, , 79604-79618
JORGE NAVARRO ORTIZ
PABLO MUÑOZ LUENGO
- 2020 Artículo: Scalable Variational Gaussian Processes for Crowdsourcing: Glitch Detection in LIGO, IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence, , , -
RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2020 Artículo: Temporal association rule mining: An overview considering the time variable as an integral or implied component, Wiley Interdisciplinary Reviews. Data Mining and Knowledge Discovery, 10, 4, e1367-
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2020 Artículo: eXplainable Artificial Intelligence (XAI) for the identification of biologically relevant gene expression patterns in longitudinal human studies, insights from obesity research, PLoS Computational Biology, 16, 4, 1-34
JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ
RAFAEL ALCALÁ FERNÁNDEZ
- 2020 Artículo: The Control Unit of the KM3NeT Data Acquisition System, Computer Physics Communications, 256, 107433, 1-16
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2020 Artículo: Memory Operations of Zero Impact Ionization, Zero Subthreshold Swing FET Matrix Without Selectors, IEEE Electron Device Letters, 41, 3, 361-364
CARLOS NAVARRO MORAL
- 2020 Artículo: Artificial intelligence within the interplay between natural and artificial Computation: advances in data science, trends and applications, Neurocomputing, 410, , 237-270
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: A Microservices e-Health System for Ecological Frailty Assessment Using Wearables, Sensors, 20, 12, 3427-
JOSÉ LUIS GARRIDO BULLEJOS
MARIA BERMUDEZ EDO
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- 2020 Artículo: Asynchronous Processing for Latent Fingerprint Identification on Heterogeneous CPU-GPU Systems, IEEE Access, , , -
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Wave Propagation in Periodic Metallic Structures with Equilateral Triangular Holes, Applied Sciences, 10, 5, 1600(1-7)-

PABLO PADILLA DE LA TORRE

- 2020 Artículo: gSeaGen: The KM3NeT GENIE-based code for neutrino telescopes, Computer Physics Communications, 256, 107477, 1-15

ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA

- 2020 Artículo: Deep learning for EEG-based Motor Imagery classification: accuracy-cost trade-off, PLoS ONE, 15, 6, 1-30

JESÚS GONZÁLEZ

JULIO ORTEGA LOPERA

MIGUEL DAMAS

- 2020 Artículo: Color comparison in fuzzy color spaces, Fuzzy Sets and Systems, 390, , 160-182

DANIEL SANCHEZ FERNANDEZ

JOSE MANUEL SOTO HIDALGO

- 2020 Artículo: Expectation-Maximization algorithm for finite mixture of alpha-stable distributions, Neurocomputing, , , -

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

- 2020 Artículo: A Time-Series Clustering Methodology for Knowledge Extraction in Energy Consumption Data, Expert Systems With Applications, 160, , 113731-

MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ

- 2020 Artículo: An approach to identify solutions of interest from multi and many-objective optimization problems, Neural Computing and Applications, 33, , 2471-2481

DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY

MARIA TERESA LAMATA JIMENEZ

- 2020 Artículo: Multivariate analysis of dual-point amyloid PET intended to assist the diagnosis of Alzheimer's disease, Neurocomputing, , , -

FERMÍN SEGOVIA ROMÁN

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ

- 2020 Artículo: New technique to alleviate the cold start problem in recommender systems using information from social media and random decision forests, Information Sciences, 536, , 156-170

ENRIQUE HERRERA VIEDMA

- 2020 Artículo: Trust Based Fuzzy Linguistic Recommender Systems as Reinforcement for Personalized Education in the Field of Oral Surgery and Implantology, International Journal of Computers, Communications and Control, 15, 3, 3858-

ENRIQUE HERRERA VIEDMA

- 2020 Artículo: A TV-based image processing framework for blind color deconvolution and classification of histological images, Digital Signal Processing, 101, 6, 102727-

JAVIER MATEOS

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2020 Artículo: Evaluation of the Predictive Ability, Environmental Regulation and Pharmacogenetics Utility of a BMI-Predisposing Genetic Risk Score during Childhood and Puberty, Journal of Clinical Medicine, 9, 6, -

JESÚS ALCALÁ FERNÁNDEZ

- 2020 Artículo: Cost-effective printed electrodes based on emerging materials applied to biosignal acquisition, IEEE Access, , , -

ANTONIO GARCÍA RÍOS

DIEGO PEDRO MORALES SANTOS

ENCARNACIÓN CASTILLO MORALES

NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO

- 2020 Artículo: Induced triangular norms and negations on bounded lattices, IEEE Transactions on Fuzzy Systems, , , -

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

GABRIEL NAVARRO GARULO

- 2020 Artículo: Recent Advances in Printed Capacitive Sensors, Micromachines, 11, 4, 367-

JUAN ANTONIO LOPEZ VILLANUEVA

- 2020 Artículo: Recycling Organic Fraction of Municipal Solid Waste: Systematic Literature Review and Bibliometric Analysis of Research Trends, Sustainability, 12, 11, 4798-

MONTSERRAT ZAMORANO TORO

- 2020 Artículo: Opinion Mining, Sentiment Analysis and Emotion Understanding in Advertising: A Bibliometric Analysis, IEEE Access, 8, , 134563-134576

ENRIQUE HERRERA VIEDMA

- 2020 Artículo: Deep Gaussian Processes for Biogeophysical Parameter Retrieval and Model Inversion, ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 166, Agosto, 68-81

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2020 Artículo: A single video super-resolution GAN for multiple downsampling operators based on pseudo-inverse image formation models, Digital Signal Processing, 104, Septiembre, -

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2020 Artículo: Going deeper through the Gleason scoring scale: An automatic end-to-end system for histology prostate grading and cribriform pattern detection, Computer Methods and Programs in Biomedicine, 195, Octubre, -

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2020 Artículo: Determination of the Optimal Operative Conditions for the Torrefaction of Olive Waste Biomass, Sustainability, 12, , 6411-

MONTserrat ZAMORANO TORO

- 2020 Artículo en prensa: ¿Podemos pensar los algoritmos?, Ágora do Orcellón, 37, , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Artículo en prensa: Diez ideas para un tránsito digital exitoso de las universidades, The Conversation, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Artículo: An epsilon-constraint method for fully fuzzy multi-objective linear programming, International Journal of Intelligent Systems, 35, , 600-624

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Artículo: Consideraciones éticas sobre el diseño, desarrollo y aplicación de los Sistemas Autónomos de Decisión, Revista Cubana de Transformación Digital, 1, 1, 75-95

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Review: MR4052243: A. Hayashi, D. Ruiken, T. Hasegawa and C. Goerick: Reasoning about uncertain parameters and agent behaviors through encoded experiences and belief planning.

Artificial Intelligence 280, 103228 (2020), Mathematical Reviews, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Review: MR4029574: S. Shekhar and R.I. Brafman, Ronen: Representing and planning with interacting actions and privacy. Artificial Intelligence 278, 103200. (2020), Mathematical Reviews, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Artículo: Modeling the Internal Architecture of Composites, Computer-Aided Design, 129, , -

JUAN CARLOS TORRES CANTERO

- 2020 Review: MR4069720: S. Maitra, B. Mandal, T. Martinsen, D. Roy, Dibyendu and P. Stanica: Analysis on Boolean function in a restricted (biased) domain. IEEE Trans on Information Theory 66, 2, 1219-1231 (2020), Mathematical Reviews, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Artículo: Ability to Predict Side-Out Performance by the Setter's Action Range with First Tempo Availability in Top European Male and Female Teams, International Journal of Environmental Research and Public Health, 17, 17, 6326-

JOSE MANUEL BENITEZ SANCHEZ

- 2020 Artículo: Lexicographic Methods for Fuzzy Linear Programming, Mathematics, 8, 9, 1540-

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Artículo: Variational Bayesian Pansharpening with Super-Gaussian Sparse Image Priors, Sensors, 20, 5308, -

JAVIER MATEOS

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2020 Artículo en prensa: ¿Inteligencia Artificial en las aulas?. Una realidad difícil de alcanzar en España, The Conversation, , , -

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 Artículo: A Multi-Omics Approach Reveals New Signatures in Obese Allergic Asthmatic Children, Biomedicine, 8, , 359-

JOSÉ CAMACHO PÁEZ

- 2020 Artículo: Peterson-Gorenstein-Zierler algorithm for differential convolutional codes, Applicable Algebra in Engineering, Communications and Computing, , , 1-24

FRANCISCO JAVIER LOBILLO BORRERO

GABRIEL NAVARRO GARULO

- 2020 Artículo: Transform-Based Multiresolution Decomposition for Degradation Detection in Cellular Networks, Sensors, 20, 5645, -

PABLO MUÑOZ LUENGO

- 2020 Artículo: Backhaul-Aware Dimensioning and Planning of Millimeter-Wave Small Cell Networks, Electronics, 9, 1429, -

JORGE NAVARRO ORTIZ

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

PABLO MUÑOZ LUENGO

- 2020 Artículo: An analysis on the use of autoencoders for representation learning: Fundamentals, learning task case studies, explainability and challenges, *Neurocomputing*, , 404, 93-107
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Event reconstruction for KM3NeT/ORCA using convolutional neural networks, *Journal of Instrumentation*, 15, P10005, 1-34
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2020 Artículo: Can kinematic and kinetic differences between planned and unplanned volleyball block jump-landings be associated with injury risk factors?, *Gait & Posture*, 79, April, 71-79
JOSE MANUEL BENITEZ SANCHEZ
- 2020 Artículo: Performance of parallel FDTD method for shared- and distributed-memory architectures: Application to bioelectromagnetics, *PLoS ONE*, , , -
SALVADOR GONZALEZ GARCIA
- 2020 Artículo: Design of coils for lateralized TMS on mice, *Journal Of Neural Engineering*, 17, 3, -
MARIO ALBERTO FERNANDEZ PANTOJA
- 2020 Artículo: Combined search for neutrinos from dark matter self-annihilation in the Galactic Center with ANTARES and IceCube, *Physical Review D*, 102, 082002, 1-13
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2020 Review: MR4141583: L.A. Medina, M.G. Parker, C. Riera, P. Stanica: Root-Hadamard transforms and complementary sequences. *Cryptography and Communications* 12, 1035-1049, *Mathematical Reviews*, , , -
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Artículo: Empirical Model of Radio Wave Propagation in the Presence of Vegetation inside Greenhouses Using Regularized Regressions, *Sensors*, 20, 22, 6621-
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
MIGUEL DAMAS
- 2020 Artículo: Low Lung Function at Early Adulthood Doesn't Change During Follow-Up. Results from Lung Development Cohort-University of Granada
Low Lung Function at Early Adulthood Doesn't Change During Follow-Up. Results from Lung Development Cohort-University of Granada, *The European Respiratory Journal*, 56, 64, 1401-
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Artículo: Hazard Perception and Prediction test for walking, riding a bike and driving a car: "Understanding of the global traffic situation", *PLoS Biology*, 15, 10, 1-14
PEDRO GARCÍA FERNÁNDEZ
- 2020 Review: Deep Learning in Video Multi-Object Tracking: A Survey, *Neurocomputing*, 381, , 61-88
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Review: Revisiting crowd behaviour analysis through deep learning: Taxonomy, anomaly detection, crowd emotions, datasets, opportunities and prospects, *Information Fusion*, 64, , 318-335
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Dual PN Source/Drain Reconfigurable FET for Fast and Low-Voltage Reprogrammable Logic, *IEEE Access*, 8, , 132376-132381
CARLOS NAVARRO MORAL
FRANCISCO J GAMIZ PEREZ
- 2020 Artículo: CuInS₂/ZnS-based QLED design and modelling for automotive lighting systems, *Nanotechnology*, , , -
FRANCISCO MANUEL GOMEZ CAMPOS
SALVADOR RODRIGUEZ BOLIVAR
- 2020 Artículo: Tuning the radiative lifetime in InP colloidal quantum dots by controlling the surface stoichiometry, *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 11, 23, 10124-10130
FRANCISCO MANUEL GOMEZ CAMPOS
- 2020 Artículo: Resistive switching of HfO₂ based valence change memories, a comprehensive 3D kinetic Monte Carlo approach, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 53, , 225106-
FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
FRANCISCO MANUEL GOMEZ CAMPOS
JUAN B. ROLDAN ARANDA
PEDRO GARCÍA FERNÁNDEZ
- 2020 Artículo: Composition Classification of Ultra-High Energy Cosmic Rays, *Entropy*, 22, 9, 998-
ALBERTO GUILLÉN PERALES
LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO
ORESTI BAÑOS
- 2020 Artículo: A comparative analysis of machine learning techniques for muon count in UHECR extensive air-showers, *Entropy*, 22, 11, 1216-
ALBERTO GUILLÉN PERALES
LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO

- 2020 Artículo: The Study of Economic and Environmental Viability of the Treatment of Organic Fraction of Municipal Solid Waste Using Monte Carlo Simulation, Applied Sciences, 10(24), , 9028-
MONTERRAT ZAMORANO TORO
- 2020 Artículo: Effects of a cognitive stimulation software on attention, memory, and activities of daily living in Mexican older adults, Universal Access in the Information Society, Julio, , 1-11
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- 2020 Artículo: Reducing Response Time in Motor Imagery Using A Headband and Deep Learning, Sensors, 20, 23, 6730-
JOSÉ LUIS GARRIDO BULLEJOS
MARIA BERMUDEZ EDO
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- 2020 Artículo: Observation of the cosmic ray shadow of the Sun with the ANTARES neutrino telescope, Physical Review D, 102, 122007, 1-7
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
- 2020 Artículo: Quantum Enhancement of a S/D Tunneling Model in a 2D MS-EMC Nanodevice Simulator: NEGF Comparison and Impact of Effective Mass Variation, Micromachines, 11, 2, 204-
CARLOS SAMPEDRO MATARÍN
FRANCISCO J GAMIZ PEREZ
JOSÉ LUIS PADILLA DE LA TORRE
LUCA DONETTI
- 2020 Artículo: CoVidAffect, real-time monitoring of mood variations following the COVID-19 outbreak in Spain, Scientific Data, 7, 365, 1-10
HÉCTOR POMARES
MIGUEL DAMAS
ORESTI BAÑOS
- 2020 Artículo: COVIDGR Dataset and COVID-SDNet Methodology for Predicting COVID-19 Based on Chest X-Ray Images, IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics, 24, 12, 3595-3605
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Tree Cover Estimation in Global Drylands from Space Using Deep Learning, Remote Sensing, 12, 3, 343-358
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Computational Intelligence Methods for Time Series Analysis and Forecasting: Special Issue of IWANN 2017, Neural Processing Letters, 52, 1, 1-4
FERNANDO ROJAS RUIZ
IGNACIO ROJAS
- 2020 Artículo: Main findings and advances in bioinformatics and biomedical engineering- IWBBIO 2018, BMC Bioinformatics, 21, 7, -
FERNANDO ROJAS RUIZ
IGNACIO ROJAS
- 2020 Artículo: Virtual Reality as a Portable Alternative to Chromotherapy Rooms for Stress Relief: A Preliminary Study, Sensors, 20, 21, 6211-
MIGUEL ANGEL LOPEZ GORDO
- 2020 Artículo en prensa: BCC-Grid versus SC-Grid in the modeling of a sheet of graphene as a surface boundary condition in the context of ADE-FDTD, Mathematics and Computers in Simulation, , , -
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2020 Artículo: Classification of Isolated Volcano-Seismic Events Based on Inductive Transfer Learning, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 867-873
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR
- 2020 Artículo: Classification of Isolated Volcano-Seismic Events Based on Inductive Transfer Learning, IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters, 17, 5, 867-873
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA
- 2020 Artículo: Latency-dependent filtering and compact representation of the complete auditory pathway response, The Journal of the Acoustical Society of America, 148, 2, 526-541
ANGEL DE LA TORRE VEGA
ISAAC MANUEL ALVAREZ RUIZ
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA
- 2020 Artículo: A Polynomial-Exponent Model for Calibrating the Frequency Response of Photoluminescence-Based Sensors, Sensors, 20, 16, 4635-
ANGEL DE LA TORRE VEGA
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA
- 2020 Artículo: Self-Referenced Multifrequency Phase-Resolved Luminescence Spectroscopy, Sensors, 20, 16, 5482-

- ANGEL DE LA TORRE VEGA
JOSÉ CARLOS SEGURA LUNA
- 2020 Artículo: Dispersion and Filtering Properties of Rectangular Waveguides Loaded With Holey Structures, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 68, 12, 5132-5144
JUAN VALENZUELA VALDÉS
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Análisis de exactitud de reconocimiento gestual aplicando SVM y k-NN en señales EMG, RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías da Informação, 38, 12, 15-28
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Artículo: Effect of Hyaluronic Acid and Pluronic-F68 on the Surface Properties of Foam as a Delivery System for Polidocanol in Sclerotherapy, Pharmaceutics, 12, 11, 1039-1055
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Artículo: Multilayer Network Optimization for 5G & 6G, IEEE Access, 8, , 204295-204308
JUAN VALENZUELA VALDÉS
- 2020 Artículo: Time-Gating Technique for Recreating Complex Scenarios in 5G Systems, IEEE Access, 8, , 183583-183595
JUAN VALENZUELA VALDÉS
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Modular Design for a Stacked SIW Antenna Array at Ka-Band, IEEE Access, 8, , 158568-158578
JUAN VALENZUELA VALDÉS
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Near field pattern uniformity for high resolution magnetic resonance imaging systems based on metaheuristic optimization, International Journal of RF and Microwave Computer-Aided Engineering, 30, 3, -
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Glide-Symmetric Holey Leaky-Wave Antenna With Low Dispersion for 60 GHz Point-to-Point Communications, IEEE Transactions on Antennas and Propagation, 68, 3, 1925-1936
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Artículo: Validation of mDurance, A Wearable Surface Electromyography System for Muscle Activity Assessment, Frontiers in Physiology, 11, November, -
MIGUEL DAMAS
ORESTI BAÑOS
- 2020 Artículo: Synchronous rectifiers drain voltage overshoot reduction in PSFB converters, IEEE Transactions on Power Electronics, 35, 7, 7419-7433
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Artículo: Resistive Switching in Graphene Oxide, Frontiers in Materials, , , -
ANDRES GODOY MEDINA
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Artículo: Fabrication and Characterization of Humidity Sensors Based on Graphene Oxide/PEDOT:PSS Composites on a Flexible Substrate, Micromachines, 11, 2, -
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Artículo: Portable instrument for haemoglobin determination using room-temperature phosphorescent carbon dots, Nanomaterials, 10, 5, -
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
- 2020 Artículo: Comparison of Laser-Synthesized Nanographene-Based Electrodes for Flexible Supercapacitors, Micromachines, 11, 6, -
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Editorial: Sensor Technology for Smart Homes, Sensors, 20, 23, 1-3
ORESTI BAÑOS
- 2020 Artículo: Digital Electrical Substation Communications based on Deterministic Time-Sensitive Networking over Ethernet, IEEE Access, 8, , 93621-93634
ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
EDUARDO ROS VIDAL
- 2020 Artículo: 10 Gigabit White Rabbit: sub-nanosecond timing and data distribution, IEEE Access, 8, , 92999-93010
ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
EDUARDO ROS VIDAL

- 2020 Artículo: Optimization of Cost-Eective and Reproducible Flexible Humidity Sensors Based on Metal-Organic Frameworks, Sensors, 20, 6981, 1-00
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
- 2020 Artículo: IEEE 1588 High Accuracy Default Profile: Applications and Challenges, IEEE Access, 8, , 45211-45220
ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
EDUARDO ROS VIDAL
- 2020 Artículo: A Contribution to Deep Learning Approaches for Automatic Classification of Volcano-Seismic Events: Deep Gaussian Processes, IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing, , , -
MARIA DEL CARMEN BENITEZ ORTÚZAR
RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2020 Artículo: Parameter-free Gaussian PSF Model for Extended Depth of Field in Brightfield Microscopy, IEEE Transactions on Image Processing, 29, 1, 3227-3238
RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2020 Artículo: Performance prediction at single-action level to a first-person shooter video game, Virtual Reality, , , -
FRANCISCO JOSE PELAYO VALLE
MIGUEL ANGEL LOPEZ GORDO
- 2020 Artículo: Protein Fold Recognition from Sequences using Convolutional and Recurrent Neural Networks, IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics, , , -
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA
VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE
- 2020 Artículo: Unsupervised protein embeddings outperform hand-crafted sequence and structure features at predicting molecular function, Bioinformatics, , , -
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA
VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE
- 2020 Artículo: On joint optimization of automatic speaker verification and anti-spoofing in the embedding space, IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 16, , 1579-1593
ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS
- 2020 Artículo: Silent speech interfaces for speech restoration: A review, IEEE Access, 8, , 177995-178021
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA
- 2020 Artículo: A Kernel density estimation based loss function and its application to ASV-spoofing detection, IEEE Access, 8, , 108530-108543
ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS
- 2020 Artículo: Online Multichannel Speech Enhancement Based on Recursive EM and DNN-Based Speech Presence Estimation, IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, 28, 1, 3080-3094
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA
ANTONIO MIGUEL PEINADO HERREROS
- 2020 Artículo: Performance analysis of real-coded evolutionary algorithms under a computationally expensive optimization scenario: 3D-2D Comparative Radiography, Applied Soft Computing, 97A, , -
OSCAR CORDÓN GARCÍA
- 2020 Artículo: Comprehensive Taxonomies of Nature- and Bio-inspired Optimization: Inspiration Versus Algorithmic Behavior, Critical Analysis Recommendations, Cognitive Computation, 12, 5, 897-939
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Explainable ArtificialIntelligence (XAI): Concepts, taxonomies, opportunities and challenges toward responsible AI, Information Fusion, 58, , 82-115
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: A Graphene Field-Effect Transistor Based Analogue Phase Shifter for High-Frequency Applications, IEEE Access, 8, , 209055-209063
ANDRES GODOY MEDINA
FRANCISCO JAVIER GARCÍA RUIZ
- 2020 Artículo: Advances in multimodal data fusion in neuroimaging: Overview, challenges, and novel orientation, Information Fusion, 64, , 149-187
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
- 2020 Artículo: Federated Learning and Differential Privacy: Software tools analysis, the Sherpa. ai FL framework and methodological guidelines for preserving data privacy, Information Fusion, 64, , 270-292
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Artículo: Object Detection Binary Classifiers methodology based on deep learning to identify small objects handled similarly: Application in video surveillance, Knowledge-Based Systems, 194,

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

- 2020 Artículo: Modeling of the temperature effects in filamentary-type resistive switching memories using quantum point-contact theory, *Journal of Physics D: Applied Physics*, 53, , 295106-1-295106-10

JUAN B. ROLDAN ARANDA

- 2020 Artículo: Bibliotecas de investigación y Humanidades Digitales en España. Una relación en construcción, *Revista de Humanidades Digitales*, 5, , 86-112

EDUARDO PEIS REDONDO

- 2020 Artículo: Detección de frentes emergentes de investigación en educación a partir de revistas científicas indexadas en los *Journal Citation Reports*: una perspectiva internacional, *Revista de Educación*, , 389, 177-209

ZORAIDA CALLEJAS CARRIÓN

- 2020 Artículo: Non-parametric predictive inference for solving multi-label classification, *Applied Soft Computing*, 88, , 10601-10616

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

- 2020 Artículo: On the Use of m-Probability-Estimation and Imprecise Probabilities in the Naïve Bayes Classifier, *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, 28, , 661-682

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

- 2020 Artículo: Bagging of credal decision trees for imprecise classification, *Expert Systems With Applications*, 141, , 11294-11302

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

- 2020 Artículo: Critique of Recent Uncertainty Measures Developed Under the Evidence Theory and Belief Intervals, *IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics*, , , -

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

- 2020 Artículo: Maximum of Entropy for Belief Intervals Under Evidence Theory, *IEEE Access*, 8, , 118017-118029

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

- 2020 Artículo: Critique of modified Deng entropies under the evidence theory, *Chaos, Solitons & Fractals*, 140, , 110112-

JOAQUÍN ABELLÁN MULERO

- 2020 Artículo: pyDML: A Python Library for Distance Metric Learning, *Journal of Machine Learning Research*, 21, 96, 1-7

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

Libros (con ISBN)

- 2021 *Teoría de la Señal, Telemática y Comunicaciones: Acercamiento a las ingenierías TIC a través de los trabajos fin de grado y máster*: Universidad de Granada, Granada, 2021, 9788409275410

JORGE NAVARRO ORTIZ

- 2020 *Computational Intelligence in Emerging Technologies for Engineering Applications. Studies in Computational Intelligence*, vol 872: Springer Nature Switzerland AG, , 2020, 978-3-030-34408-5

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

- 2020 *Theory and Applications of Time Series Analysis. ITISE 2019*: Springer, Cham, , 2020, 978-3-030-56219-9

FERNANDO ROJAS RUIZ

LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO

HÉCTOR POMARES

IGNACIO ROJAS

- 2020 *Big Data Preprocessing - Enabling Smart Data*: Springer International Publishing, , 2020, 978-3-030-39104-1

FRANCISCO HERRERA TRIGUERO

Capítulos de libros (con ISBN)

- 2021 Título Capítulo: The Role of the Context in Decision and Optimization Problems, *Titulo Libro: Fuzzy Approaches for Soft Computing and Approximate Reasoning: Theories and Applications*: Springer Nature Switzerland AG, , 2021, 978-3-030-54340-2

JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO

MARIA TERESA LAMATA JIMENEZ

DAVID ALEJANDRO PELTA MOCHCOVSKY

- 2021 Título Capítulo: Smart Architectures For Evaluating The Autonomy And Behaviours Of People With Autism Spectrum Disorder In Smart Homes, *Titulo Libro: Neural Engineering Techniques for Autism Spectrum Disorder. Volume 1: Imaging and Signal Analysis*: ELSEVIER, , 2021,

ORESTI BAÑOS

- 2020 Título Capítulo: Bibliometric Study of the Use of Recycled Aggregates in the Manufacturing of

- Precast Concrete, Titulo Libro: International Congress on Engineering and Sustainability in the XXI Century. INCReSE 2019: Springer, , 2020,
MONTERRAT ZAMORANO TORO
- 2020 Titulo Capitulo: Multiagent System for Controlling a Digital Home Connected Based on Internet of Things, Titulo Libro: Information Technology and Systems: Springer Nature, Switzerland, 2020, 978-3-030-40689-9
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Titulo Capitulo: Software Agents Meet Heterogeneous Ecosystems of Services and Resources for Controlling the Internet of Things, Titulo Libro: ICAT 2019: Applied Technologies: Springer, , 2020, 978-3-030-42516-6
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Titulo Capitulo: A Brief Survey of the Main Internet-Based Approaches. An Outlook from the Internet of Things Perspective, Titulo Libro: 3rd International Conference on Information and Computer Technologies (ICICT): Ieee, , 2020, 978-1-7281-7283-5
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Titulo Capitulo: Practical Use of Noise Mapping to Reduce Noise Exposure in the Construction Industry, Titulo Libro: Occupational and Environmental Safety and Health II: Springer, Cham (Suiza), 2020, 978-3-030-41485-6
DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
- 2020 Titulo Capitulo: Management of Acoustic Comfort in Learning Spaces Using Building Information Modelling (BIM), Titulo Libro: Occupational and Environmental Safety and Health II: Springer, Cham (Suiza), 2020, 978-3-030-41485-6
DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
- 2020 Titulo Capitulo: Noise Management in the Construction Industry Using Building Information Modelling Methodology (BIM): A Tool for Noise Mapping Simulation, Titulo Libro: Occupational and Environmental Safety and Health II: Springer, Cham (Suiza), 2020, 978-3-030-41485-6
DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
- 2020 Titulo Capitulo: A Gateway for Enabling Uniform Communication Among Inter-Platform JADE Agents, Titulo Libro: Intelligent Environments 2020: IOS PRESS, Amster, 2020, 978-1-64368-090-3
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Titulo Capitulo: Robots educativos de bajo costo basados en tecnologías de impresión 3D y hardware abierto, Titulo Libro: Computación para el Desarrollo ¿ XIII Congreso: Universidad de Alcalá, Madrid, 2020, 978-84-18254-70-3
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Titulo Capitulo: A Fuzzy Goal Programming Approach to Fully Fuzzy Linear Regression, Titulo Libro: M.-J. Lesot et al. (Eds.): IPMU 2020, CCIS 1238: Springer Nature Switzerland AG, , 2020, 978-3-030-50142-6
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Titulo Capitulo: Instrumental Shade Matching, Titulo Libro: Color and Appearance in Dentistry: Springer Nature Switzerland AG, Cham, 2020, 978-3-030-42625-5
LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO
- 2020 Titulo Capitulo: Fully Fuzzy Multi-objective Berth Allocation Problem, Titulo Libro: E. A. de la Cal et al. (Eds.): HAIS 2020, LNAI 12344: Springer Nature Switzerland AG 2020, Switzerland, 2020, 978-3-030-61704-2
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Titulo Capitulo: Bringing Machine Learning Predictive Models Based on Machine Learning Closer to Non-technical Users, Titulo Libro: ICCIS 2020: Systems and Information Sciences: Springer, Cham, , 2020, 978-3-030-59193-9
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Titulo Capitulo: Structure and functionality of interfacial layers in food emulsions. Chapter 1, Titulo Libro: Food Structure and Functionality. Ed. Charis M. Galanakis: Elsevier (Academic Press), , 2020, 978-0-12-821453-4
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Titulo Capitulo: Sistemas de Recomendación de Entretenimiento Basados en Aprendizaje Automático. Una Revisión de la Literatura, Titulo Libro: ATICA2020: Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas y Accesibilidad: Universidad de Alcalá, Alcalá de Henares, 2020, 978-84-18254-84-0
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA

Contribuciones en congresos

- 2021 Comunicación en congreso: Fully Automatic Blind Color Deconvolution of Histological Images Using Super Gaussians, European Signal Processing Conference, 18/01/2021, - Amsterdam, HOLANDA, Congreso

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2021 Poster en Congreso: Activation-level uncertainty in deep neural networks, International Conference on Learning Representations 2021, 04/05/2021, Vienna Austria, Congreso

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2021 Comunicación en congreso: Gated Recurrent Networks for Video Super Resolution, European Signal Processing Conference, 18/01/2021, - Amsterdam, HOLANDA, Congreso

RAFAEL MOLINA SORIANO

- 2021 Comunicación en congreso: Asynchronous Time-Sensitive Network for Industrial Networks,- 2021 IEEE European Conference on Networks and Communications, 08/06/2021, Virtual Conference, Congreso

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

PABLO MUÑOZ LUENGO

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

- 2021 Comunicación en congreso: WiMuNet's research lines, VI Workshop on QoE, QoS on Multimedia Communications, 24/02/2021, Zaragoza, Congreso

PABLO MUÑOZ LUENGO

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

JORGE NAVARRO ORTIZ

- 2021 Comunicación en congreso: Analytical Model for the UE Blocking Probability in an OFDMA Cell providing GBR Slices, , 29/03/2021, NANJING, CHINA, Congreso

JUAN MANUEL LÓPEZ SOLER

PABLO MUÑOZ LUENGO

PABLO AMEIGEIRAS GUTIÉRREZ

- 2021 Ponencia en Congreso: Driver Activity Recognition by Means of Temporal HTN Planning, Thirtieth International Conference on Automated Planning and Scheduling, 19/10/2020, Nancy (France), Congreso

JUAN FERNANDEZ OLIVARES

- 2021 Comunicación en congreso: Velocity-aligned Stripes in Field-driven Anisotropic Attractive Suspensions, Annual European Rheology Conference, 13/04/2021, Cyberspace, Congreso

JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA

- 2021 Ponencia en Congreso: Sobre las capacidades de detección de los IDS basados en firmas, VI Jornadas Nacionales de Investigación en Ciberseguridad, 09/06/2021, - Ciudad Real (España), Congreso

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2021 Ponencia en Congreso: Diseño de un IDS basado en anomalías para IoT: caso de estudio en SmartCities, VI Jornadas Nacionales de Investigación en Ciberseguridad, 09/06/2021, - Ciudad Real (España), Congreso

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2021 Ponencia en Congreso: Aplicación de control de acceso y técnicas de Blockchain para el control de datos genéticos, VI Jornadas Nacionales de Investigación en Ciberseguridad, 09/06/2021, - Ciudad Real (España), Congreso

JESÚS E. DÍAZ VERDEJO

- 2021 Sesión no plenaria en Congreso: Estudio del paisaje sonoro urbano interpretado por personas con discapacidad visual, CONAMA 2020, 31/05/2021, MADRID IFEMA, Congreso

JERONIMO VIDA MANZANO

- 2021 Sesión no plenaria en Congreso: Estudio del paisaje sonoro urbano interpretado por personas con discapacidad visual, CONAMA 2020, 31/05/2021, MADRID IFEMA, Congreso

JERONIMO VIDA MANZANO

- 2021 Comunicación en congreso: AMon: A Monitoring Multidimensional Feature Application to Secure Android Environments,- 2021 IEEE Symposium on Security and Privacy Workshops, 23/05/2021, San Francisco, CA, USA, Congreso

JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA

GABRIEL MACIÁ FERNÁNDEZ

PEDRO GARCÍA TEODORO

JOSÉ CAMACHO PÁEZ

- 2021 Comunicación en congreso: Digitalización para la inclusión y Sociedad inclusiva, Son Pioneras, 17/06/2021. UNIVERSIDAD DE GRANADA, Congreso

MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ

- 2021 Comunicación en congreso: Creación de historias sociales animadas con la app Infinitas Historias, Encuentro Bajo Coste 2021, 06/07/2021, ALBACETE, Congreso

MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ

- 2021 Comunicación en congreso: Crear apps sencillas y accesibles para Android de forma fácil con App

- Inventor, Encuentro Bajo Coste 2021, 06/07/2021, ALBACETE, Congreso
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- 2020 Ponencia en Congreso: Multiagent System for Controlling a Digital Home Connected Based on Internet of Things,- 2020 International Conference on Information Technology & Systems, 05/02/2020, Bogotá - Colombia, Congreso
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Comunicación en congreso: An approach toward a feedback mechanism for consensus reaching processes using gamification to increase the experts' experience, 53nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS-53), 07/01/2020, MAUI, HAWAII, EE UU, Congreso
ENRIQUE HERRERA VIEDMA
- 2020 Demostración en Taller de trabajo: Infinitas Historias, Bajo Coste. 2019, 11/07/2019, ALBACETE, Taller de trabajo
MARIA VISITACION HURTADO TORRES
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- 2020 Comunicación en congreso: Uso de metodología BIM para la adquisición de competencias en gestión de proyectos de construcción, V Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa, 27/05/2020, On line, Congreso
DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
- 2020 Comunicación en congreso: Modelos digitales para el desarrollo de competencias en sostenibilidad, V Congreso Virtual Internacional sobre Innovación Pedagógica y Praxis Educativa, 27/05/2020, On line, Congreso
DIEGO PABLO RUIZ PADILLO
- 2020 Poster en Congreso: Enhancing Breast Cancer Classification via Information and Multi-model Integration, International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering 2020, 30/09/2020, Granada, Congreso
IGNACIO ROJAS
LUIS JAVIER HERRERA MALDONADO
- 2020 Poster en Congreso: Reversible dielectric breakdown in h-BN stacks: a statistical study of the switching voltages,- 2020 IEEE International Reliability Physics Symposium, 28/04/2020, Grapevine, Texas, (USA), Congreso
FRANCISCO JIMENEZ MOLINOS
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2020 Comunicación en congreso: Privacy-enabled system based on Elliptic Curve Cryptography to reduce risks of contagion in pandemics, XXXV Conference on Design of Circuits and Integrated Systems, 18/11/2020, Segovia, Congreso
ANTONIO GARCÍA RÍOS
ENCARNACIÓN CASTILLO MORALES
- 2020 Comunicación en congreso: Low-Cost Energy-Autonomous Sensor Nodes Through RF Energy Harvesting and Printed Technology, The Fifth International Conference on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing, 21/11/2020, Valencia, Congreso
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Comunicación en congreso: Screen Printable Electrochemical Capacitors on Flexible Substrates, The Fifth International Conference on Advances in Sensors, Actuators, Metering and Sensing, 21/11/2020, Valencia, Congreso
DIEGO PEDRO MORALES SANTOS
NOEL RODRÍGUEZ SANTIAGO
- 2020 Ponencia en Congreso: A Gateway for Enabling Uniform Communication Among Inter-Platform JADE Agents, 9th Workshop on the Reliability of Intelligent Environments, 20/07/2020, - MADRID, ESPAÑA, Congreso
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Ponencia en Congreso: A Capacity-Enhanced Local Search for the 5G Cell Switch-off Problem, INTERNATIONAL CONFERENCE ON OPTIMIZATION AND LEARNING (OLA2020), 17/02/2020, - CADIZ, ESPAÑA, Congreso
JUAN VALENZUELA VALDÉS
- 2020 Comunicación en congreso: Uncovering Dynamic States and Patient Evolution in the ICU to Predict ICU Readmission,- 2020 Critical Care Congress, 16/02/2020, Orlando, FL, USA, Congreso
JORGE SERGIO IGOR ZWIR NAWROCKI
- 2020 Ponencia en Congreso: Robots educativos de bajo costo basados en tecnologías de impresión 3D y hardware abierto, XIII Congreso Iberoamericano de Computación para el Desarrollo, 29/07/2020, Quetzaltenango (Guatemala), Congreso
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Comunicación en congreso: Super Gaussian Priors for Blind Color Deconvolution of Histological

- Images, 27th IEEE International Conference on Image Processing, 25/10/2020, Abu Dhabi, United Arab Emirates, Congreso
RAFAEL MOLINA SORIANO
- 2020 Conferencias impartidas en Congreso: Inteligencia Artificial: De la mística a la ética, VIII Taller Internacional sobre la Virtualización en la Educación Superior. XII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2020. La Habana (Cuba), 10-14 de febrero de 2020., 10/02/2020, - La Habana, Cuba, Congreso
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Conferencias impartidas en Congreso: ¿Cómo deciden los Sistemas Autónomos de Decisión?, - ¿Cómo deciden los Sistemas? XIV Conferencia Internacional de Investigación Operacional (ICOR 2020), 03/03/2020, La Habana (Cuba), Congreso
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Conferencias impartidas en Curso: Gestión de Proyectos Educativos, - Gestión de Proyectos ETutorial dentro del XII Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2020., 10/02/2020, LA HABANA (CUBA)., Curso
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Mesa redonda de Jornada: Tiempo y dinámica recomendables para las clases virtuales y sus mecanismos de evaluación, ForoRENATA: Tendencias de la Educación Virtual, 15/05/2020, Bogotá (Colombia), Jornada
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Ponencia en Congreso: Dose measurements with clinical electrometers and Light-Dependent Resistances, 8th International Conference on Radiation in Various Fields of Research, 20/07/2020, Virtual, Congreso
MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
- 2020 Comunicación en congreso: Design of Radiation Hardened RADFET Readout System for Space Applications, 23rd Euromicro Conference on Digital System Design, 26/08/2020, Kranj (Eslovenia) Virtual, Congreso
MIGUEL ÁNGEL CARVAJAL RODRÍGUEZ
ALBERTO JOSE PALMA LOPEZ
- 2020 Conferencias impartidas en Congreso: Sistemas Autónomos de Decisión: ¿Oportunidad o amenaza?., South Tech Week 2020, 21/09/2020, Granada, Congreso
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Conferencias impartidas en Congreso: Decidir en tiempos de crisis., Workshop on Engineering Applications ¿ International Congress on Technology and Innovation for the Infantry, 07/10/2020, Bogotá (Colombia), Congreso
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Comunicación en congreso: A Parallel and Distributed Multi-population GA with Asynchronous Migrations: Energy-time Analysis for Heterogeneous Systems, 22th Annual Conference on Genetic and Evolutionary Computation Conference, 08/07/2020, Cancún, México, Congreso
MIGUEL DAMAS
ANTONIO FRANCISCO DIAZ GARCIA
JULIO ORTEGA LOPERA
JESÚS GONZÁLEZ
- 2020 Poster en Congreso: ANÁLISIS DEL CNA DEL LINFOMA B DIFUSO DE CÉLULAS GRANDES MEDIANTE MACHINE LEARNING, Congreso SEOM 2020, 26/10/2020, Madrid, Congreso
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
- 2020 Conferencias impartidas en Congreso: Sistemas autónomos de decisión y optimización de recursos. Conferencia inaugural (CIDU2020)., 2º Congreso Internacional de Desarrollo Universitario. Universidad Técnica Estatal de Quevedo (UTEQ)., 16/12/2020, Quevedo (Ecuador), JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Conferencias impartidas en Seminario: From decisión-making to mathematical programming problems in a fuzzy environment. Conferencia invitada, Virtual Seminar on Fuzzy and Interval Analysis, 18/12/2020, Tarapacá (Chile), Seminario
JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO
- 2020 Ponencia en Congreso: Phase-type distributions in a vector Markov process to analyse random telegraph noise in resistive memories, 13th International Conference of the ERCIM WG on Computational and Methodological Statistics, 19/12/2020, Formato Virtual, Congreso
JUAN B. ROLDAN ARANDA
- 2020 Ponencia en Congreso: A CNN-LSTM deep Learning classifier for motor imagery EEG detection using a low-invasive and low-Cost BCI headband FM Garcia-Moreno, M Bermudez-Edo, MJ Rodríguez-Fórtiz, JL Garrido- 2020 16th International Conference on Intelligent Environments (IE), 84-91, The 16th International Conference on Intelligent Environments, 01/12/2020, Dubai, United

- Arab Emirates, Congreso
MARIA BERMUDEZ EDO
JOSÉ LUIS GARRIDO BULLEJOS
MARIA JOSE RODRIGUEZ FORTIZ
- 2020 Ponencia en Congreso: Análisis de exactitud de reconocimiento gestual aplicando SVM y k-NN en señales EMG, JIISIC 2020: Jornadas Iberoamericanas de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento, 16/09/2020, POPAYAN, COLOMBIA, Congreso
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Poster en Congreso: Quality of Service in Cloud Computing Environments with Multitenant DBMS., INTERNATIONAL CONFERENCE ON CLOUD COMPUTING AND SERVICES SCIENCE, 07/05/2020, Online Streaming, Congreso
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ
- 2020 Comunicación en congreso: Transformation of RGB images to Munsell soil-color charts, International Conference and Work Shop on Bioinspired Intelligence, 21/10/2020, COSTA RICA,
MARIA DEL CARMEN PEGALAJAR JIMENEZ
- 2020 Ponencia en Congreso: Holey and pinned structures comparison for waveguide phase shifters,
- 2020 14th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), 15/03/2020, COPENHAGEN, Congreso
JUAN VALENZUELA VALDÉS
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Ponencia en Congreso: Prism-based Leaky-Lens Antennas at 60 GHz for 5G Point-to-Point Communication Links,- 2020 14th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), 15/03/2020, COPENHAGEN, Congreso
PABLO PADILLA DE LA TORRE
- 2020 Poster en Congreso: Design of Compact H-plane SIW antenna at Ka band,- 2020 14th European Conference on Antennas and Propagation (EuCAP), 15/03/2020, COPENHAGEN, Congreso
PABLO PADILLA DE LA TORRE
JUAN VALENZUELA VALDÉS
- 2020 Poster en Congreso: Spatial registration of neuroimaging data: Analysis of the convenience of performing non-affine transformations,- 2020 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference Proceedings, 31/10/2020, Boston, USA, Congreso
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
- 2020 Poster en Congreso: Estimating the severity of Alzheimer's disease using Convolutional Neural Networks and Magnetic Resonance Imaging Data,- 2020 IEEE Nuclear Science Symposium and Medical Imaging Conference Proceedings, 31/10/2020, Boston, USA, Congreso
FERMÍN SEGOVIA ROMÁN
JUAN MANUEL GORRIZ SAEZ
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
- 2020 Comunicación en congreso: Cost-optimized TSN platform for aerospace applications based on RTEMS OS, TSNA Diferencia 2020, 07/10/2020, Virtual Conference 2020, Congreso
ANTONIO JAVIER DÍAZ ALONSO
- 2020 Comunicación en congreso: Desintegración de cadenas y formación de bandas cilíndricas en fluidos magnetorreológicos (FMR), V Reunión de Jóvenes Investigadores en Coloides e Interfases, 02/03/2020, Universida de Zaragoza, Congreso
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
- 2020 Ponencia en Congreso: CHAIN DISINTEGRATION VERSUS CYLINDRICAL LAYER FORMATION IN SHEARED MAGNETORHEOLOGICAL FLUIDS, V Reunión de Jóvenes Investigadores en Coloides e Interfases, 02/03/2020, Universida de Zaragoza, Congreso
JAVIER RAMÍREZ PÉREZ DE INESTROSA
- 2020 Comunicación en congreso: Soundscape assessment: towards a validated translation of perceptual attributes in different languages, Inter-Noise 2020, 23/08/2020, Seoul, South Korea,
JERONIMO VIDA MANZANO
- 2020 Ponencia en Congreso: Reconfigurable Cyber-Physical System for Lifestyle Video-Monitoring via Deep Learning,- 2020 25th IEEE International Conference on Emerging Technologies and Factory Automation, 08/09/2020, Viena, Congreso
EDUARDO ROS VIDAL
- 2020 Comunicación en congreso: Unsupervised protein embeddings outperform hand-crafted sequence and structure features at predicting molecular function, Intelligent Systems for Molecular Biology, 13/07/2020, Virtual, Congreso
ANGEL MANUEL GÓMEZ GARCÍA
VICTORIA EUGENIA SÁNCHEZ CALLE

- 2020 Ponencia en Congreso: Sistemas de Recomendación de Entretenimiento Basados en Aprendizaje Automático. Una Revisión de la Literatura, Aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicaciones Avanzadas y Accesibilidad, 25/11/2020, VERACRUZ (MEXICO), Congreso
JUAN ANTONIO HOLGADO TERRIZA
- 2020 Comunicación en congreso: HFER: Promoting Explainability in Fuzzy Systems via Hierarchical Fuzzy Exception Rules, IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), 19/07/2020, Glasgow, United Kingdom, Congreso
FRANCISCO HERRERA TRIGUERO
- 2020 Comunicación en congreso: Evaluating Mutual Information and Chi-Square Metrics in Text Features Selection Process: A Study Case Applied to the Text Classification in PubMed, International Work-Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering 2020, 30/09/2020, FERNANDO ROJAS RUIZ
- 2020 Comunicación en taller de trabajo: 9th International Workshop on the Reliability of Intelligent Environments (WoRIE 2020) - Introduction, 16th International Conference on Intelligent Environments, 20/07/2020, Madrid, - MADRID, España, Spain, Taller de trabajo
MIGUEL JUAN HORNOS BARRANCO
- 2020 Ponencia en Congreso: IoT-Based Smart Medicine Dispenser to Control and Supervise Medication Intake, 16th International Conference on Intelligent Environments, 20/07/2020, Madrid, España (online), Congreso
MIGUEL JUAN HORNOS BARRANCO
- 2020 Comunicación en congreso: Mining Text Patterns over Fake and Real Tweets, International Conference on Information Processing and Management of Uncertainty in Knowledge-Based Systems, 15/06/2020, Lisboa, Portugal, Congreso
MARÍA JOSÉ MARTÍN BAUTISTA

■ Herbario

Grupos de investigación:

- El Herbario de la Universidad de Granada como fuente de estudios taxonómicos, medioambientales y de biodiversidad. Director/ Investigador Principal: Pedro Miguel Sánchez Castillo. Código: RNM 288.
- Caracterización, conservación y Restauración de la flora y vegetación. Director/ Investigador Principal: Juan Lorite Moreno. Código: RNM 207.

Apoyo a la Investigación:

- Creación de los juegos de datos correspondientes a las colecciones: GDA-Fanerogamia; GDAC-Fanerogamia; GDA-Fungi; GDAC-Fungi; GDA-Pteridophyta y GDAC-Pteridophyta para su incorporación al portal nacional e internacional de GBIF (Global Biodiversity Information Facility).
- Diseño y creación de la bases de datos: GDA-Lichen.
- Actualización del catálogo virtual de los Tipos Nomenclaturales del Herbario de la Universidad de Granada: <https://herbarium.ugr.es/pages/imagenes/tipos-nomenclaturales>
- Actualización de las imágenes del catálogo en el Repositorio Institucional de la Universidad de Granada, DIGIBUG, desde el que se puede acceder a las imágenes y sus metadatos. Acceso directo a las colecciones del Herbario en: <https://digibug.ugr.es/handle/10481/60047>.
- Participación en la XXV Exsiccata de Flora Iberomacaronésica Selecta. Asociación de Herbarios Iberomacaronésicos (AHIM), 2020.

Apoyo a la Docencia:

- Prácticas de Herbario para la asignatura: Métodos para el estudio del medio natural del Grado de Biología. Fue llevada a cabo por Carmen Quesada, conservadora del Herbario, en formato virtual.
- Proyecto de innovación y buenas prácticas docentes: "Herbario Virtual: actualización mediante el uso de TICs de una herramienta docente tradicional". Coordinador: Manuel Sánchez Santos. Periodo: 2020-2021. Participante: Carmen Quesada Ochoa.

Proyectos:

- Flora Ibérica de Algas Continentales (2ª fase): Algas Macroscópicas. Proyecto I+D. Investigador Principal: Pedro M. Sánchez Castillo.
- ADAPTAMED-Protection of key ecosystems services by adaptive management of Climate Change endangered Mediterranean socioecosystems". Unión Europea. Convocatoria: Life. Investigador principal: Zamora-Rodríguez, Regino. Entidad: Universidad de Granada. Periodo: 2015-2020. Participación: Juan Lorite-Investigador.
- LifeWatch-Thematic Center on Mountain Ecosystem & Remote sensing, Deep learning-AI e-Services University of Granada-Sierra Nevada" N/REF.: LifeWatch-2019-10-UGR-01-WP-1. 2021-2023.

Contratos:

- Proyecto General de Investigación Aplicada a la Conservación de Cueva de Nerja, Segunda Fase, 2017-2021. Sánchez-Castillo, Pedro Miguel (Universidad de Granada). 2017-2021.
- Apoyo experto para el análisis del efecto de la presencia de vallados sobre la conservación de especies de flora amenazada". Entidad financiadora: Ministerio de Transición Ecológica- Empresa pública TRAGSATEC. 2020-2021. Investigador principal: Juan Lorite Moreno.

Publicaciones:

- deCastro-Arrazola, I., March-Salas, M., and Lorite, J. 2021. Assessment of the Potential Risk of Rock-Climbing for Cliff Plant Species and Natural Protected Areas of Spain. *Front. Ecol. Evol.* 9, 1–9. doi:10.3389/fevo.2021.611362.
- Agea, D., García-de Lucas, S., and Lorite, J. 2021. Regeneration of submediterranean species *Euonymus latifolius* (L.) Mill. at its southernmost limit in Europe. *Mediterr. Bot.* 42, e68137. doi:10.5209/mbot.68137.
- Mendoza-fernández AJ, Peñas J, Salmerón-sánchez E, Lorite, J & Mota JF. 2021. Plant Conservation Biology : a view from the Mediterranean ecoregions. *Mediterr Bot* 1–3. <https://doi.org/10.5209/mbot.68137>
- Salmerón-Sánchez E, Mendoza-Fernández AJ, Lorite J, et al. 2021. Plant conservation in Mediterranean-type ecosystems. *Mediterr Bot* 42:e71333. <https://doi.org/10.5209/mbot.71333>

- Lamprecht A, Pauli H, Rosa M, Lorite J, Molero J, Steinbauer K, Winkler M. 2021. Changes in plant diversity in a water limited and isolated high mountain range (Sierra Nevada, Spain). *Alpine Botany*. <https://doi.org/10.1007/s00035-021-00246-x>
- Lorite J, Ballesteros, M., García-Robles, H., Cañadas E.M. 2021. Economic evaluation of ecological restoration options in gypsum habitats after mining. *Journal for Nature Conservation*, 59: 125935.
- Lorite, J., Salazar, C., Ros-Candeira, A., Alcaraz-Segura, D. 2020: A trait database of the vascular flora of Sierra Nevada (SE Spain). PANGAEA, <https://doi.org/10.1594/PANGAEA.917883>
- Niederheiser, R, Winkler, M, Di Cecco, V, Erschbamer, B, Fernández, R, Geitner C, Hofbauer, H, Kalaitzidis, C, Klingraber, B, Lamprecht, A, Lorite, J, Nicklas, L, Nyktas, Pauli, H, Stanisci A, Steinbauer, K, Theurillat JP, Vittoz, P & Rutzinger, M. 2021. Using automated vegetation cover estimation from close-range photogrammetric point clouds to compare vegetation location properties in mountain terrain. *GIScience & Remote Sensing*. <https://doi.org/10.1080/15481603.2020.1859264>
- Lorite J, Ros-Candeira A, Alcaraz-Segura D, and Salazar-Mendías C. 2020. FloraSNevada: a trait database of the vascular flora of Sierra Nevada, southeast Spain. *Ecology*: ecy.3091.
- Lembrechts J, Aalto J, Ashcroft MB, De Frenne P, Kopecký M, Lenoir J, Luoto M, Maclean IMD, Roupsard O, Fuentes-Lillo E, García RA, Pellissier L, Pitteloud C, Alatalo JM, Smith SW, Björk RG, Muffler L, Cesarz S, Gottschall F, Backes AR, Okello J, Urban J, Plichta R, Svátek M, Phartyal SS, Wipf S, Eisenhauer N, Puşcaş M, Turtureanu PD, Varlagin A, Dimarco RD, Jump AS, Randall K, Dorrepaal E, Larson K, Walz J, Vitale L, Svoboda M, Higgens HF, Halbritter AH, Curasi SR, Klupar I, Koontz A, Pearse WD, Simpson WD, Stenkovski M, Jessen B, Mia G, Sørensen V, Høye TT, Fernández-Calzado MR, Lorite J. (+54 autores) 2020. SoilTemp: a global database of near-surface temperature. *Global Change Biology* 131: gcb.15123.

Másteres y doctorados en los que participa:

- Máster Oficial Universidad de Granada: Conservación, Gestión y Restauración de la Biodiversidad

Divulgación:

- Participación en la celebración del Día Internacional de los Museos: Visita guiada al Herbario. 18 de mayo de 2021
- Participación en la creación de la Sala Médica MUSAL en el Espacio V Centenario con la preparación y cesión de varios pliegos. Inauguración el 14 de junio de 2021

Participación en reuniones científicas

- Asamblea anual de la Asociación de Herbarios Íbero-Macaronésicos (AHIM), 9 de febrero de 2021.
- Universidad Técnica de Machala (Ecuador), "Semana de la Ciencia UTMACH 2020", 18, 19 y 20 de noviembre de 2020. Participante: Carmen Quesada Ochoa con la conferencia: El Herbario del siglo xxi: nuevos usos, nuevos retos.

Otras actividades:

- Mantenimiento y actualización de la Web institucional: <http://herbarium.ugr.es>

IMPULSO A LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA DESDE CENTROS Y SERVICIOS UNIVERSITARIOS

▪ Centro de Instrumentación Científica (CIC)

El Centro de Instrumentación Científica (CIC), como “Centro específico” de los previstos en el artículo 21 de los vigentes Estatutos de la Universidad de Granada, proporciona soporte instrumental a la investigación científica y técnica, y asesoramiento científico sobre técnicas experimentales; participa en cursos de especialización y en la enseñanza experimental de estudios universitarios; y presta servicios a otras instituciones públicas o empresas de carácter público o privado.

- **Equipo de dirección:**
- **Director:** Javier Romero Mora
- **Subdirector:** Mariano Mañas Martínez
- **Página Web:** <https://cic.ugr.es/>

Datos del CIC:

Nº sedes: 7

Nº servicios: 11

Nº unidades: 79

Sedes:

Sede Central - Fuentenueva
Sede Cartuja I – Experimentación Animal
Sede Cartuja II – Farmacia
Sede Cartuja III – CIMCYC
Sede CIBM- Campus de la Salud
Sede CETIC – Campus de Aynadamar
Sede CITIC – Campus de Aynadamar

Servicios del CIC de apoyo a la investigación:

Acústica
Análisis y Determinación de Estructuras
Biología Fundamental
Datación Geológica Isotópica y Prospección
Laboratorio IBERSIMS
Mecatrónica y Sistemas Electrónicos
Microscopía
Producción u Experimentación Animal
Resonancia Magnética Nuclear Funcional
Talleres y Suministros
Tratamiento de la Imagen

Unidades del CIC por sedes:

UNIDAD	SERVICIO
SEDE FUENTENUEVA	
Administración [ADM]	
Análisis elemental [EAN]	Análisis y Determinación de Estructuras
Citometría de flujo [FLC]	Biología Fundamental
Cromatografía [HPLC]	Análisis y Determinación de Estructuras
Cultivos de tejidos y banco celular [TC]	Biología Fundamental
Datación por C-14 [C14]	Datación Geología Isotópica y Prospección
Difracción de Rayos X [DRX]	Análisis y Determinación de Estructuras
Drones [DRON]	Tratamiento de la Imagen
Espectrofotometría de luminiscencia [EL]	Análisis y Determinación de Estructuras
Espectrofotometría UV-VIS-NIR [UVNIR]	Análisis y Determinación de Estructuras
Espectrometría de masas con fuente de ionización térmica [TIMS]	Datación Geología Isotópica y Prospección
Espectrometría de masas de alta resolución [HRMS]	Análisis y Determinación de Estructuras
Espectrometría de masas de baja resolución [MSP]	Análisis y Determinación de Estructuras
Espectroscopia de emisión con fuente de plasma de acoplamiento inductivo [ICPOES]	Análisis y Determinación de Estructuras

UNIDAD	SERVICIO
Espectroscopia fotoelectrónica de rayos X [XPS]	Análisis y Determinación de Estructuras
Espectroscopia microraman y FTIR [IRRA]	Análisis y Determinación de Estructuras
Fluorescencia de rayos X [XRF]	Análisis y Determinación de Estructuras
Fotografía [FOT]	Tratamiento de la Imagen
Granulometría [ATP]	Análisis y Determinación de Estructuras
ICP Masas [ICP]	Datación Geología Isotópica y Prospección
Información genética [ING]	Biología Fundamental
Lab. preparación muestras mediante técnicas especiales [LPTE]	Microscopía
Laboratorio de Análisis de imágenes [LAI]	Tratamiento de la Imagen
Laboratorio de análisis de isótopos estables [LIE]	Datación Geología Isotópica y Prospección
Laboratorio de experimentación biológica [LEB]	Biología Fundamental
Laboratorio de experimentación celular [LEC]	Biología Fundamental
Liofilización y secuenciación [LIO]	Biología Fundamental
Microscopía electrónica de barrido ambiental [ESEM]	Microscopía
Microscopía electrónica de barrido de alta resolución [HRSEM]	Microscopía
Microscopía electrónica de barrido de presión variable [VPSEM]	Microscopía
Microscopía electrónica de barrido láser confocal [CLSM]	Microscopía
Microscopía electrónica de transmisión [TEM]	Microscopía
Microscopía electrónica de transmisión de alta resolución [HRTEM]	Microscopía
Microscopía electrónica de transmisión de alta resolución [HRTEMII]	Microscopía
Microscopía confocal multifotón [MTF]	Microscopía
Microscopía de fuerza atómica [AFM]	Microscopía
Microscopía óptica [MO]	Microscopía
Microscopio óptico para digitalización de imágenes [MODI]	Tratamiento de la Imagen
Microsonda de electrones [EPM]	Microscopía
Microsonda iónica [MI]	Laboratorio IBERSIMS
Microtomografía de Rayos X [MCTX]	Microscopía
Nieve carbónica [NCA]	Talleres y Suministros
Nitrógeno líquido [NLI]	Talleres y Suministros
Perforación y testificación de rocas [PTR]	Datación Geología Isotópica y Prospección
Preparación muestras biológicas [PMB]	Microscopía
Preparación muestras minerales [PLD]	Microscopía
Radiobioquímica e inmunoanálisis [LAR]	Biología Fundamental
Resonancia magnética nuclear [RMN]	Análisis y Determinación de Estructuras
Susceptibilidad magnética [SM]	Análisis y Determinación de Estructuras
Taller de electrónica [TAL]	Talleres y Suministros
Taller de Vidrio [VID]	Talleres y Suministros
Taller mecánico [TOR]	Talleres y Suministros
Termoanálisis [TA]	Análisis y Determinación de Estructuras
Video [VTR]	Tratamiento de la Imagen
SEDE CARTUJA I. ANIMALARIO	
Animales Gnotobióticos [GNOT]	Producción y Experimentación Animal
Experimentación Animal (sede Cartuja) [EXP]	Producción y Experimentación Animal
Producción de Dietas [UPD]	Producción y Experimentación Animal
SEDE CARTUJA II - FACULTAD DE FARMACIA	
Absorción atómica y liofilización [AASLIO]	Análisis y Determinación de Estructuras
Espectrometría de masas [LCT]	Análisis y Determinación de Estructuras
M.E. de barrido [SEM-FF]	Microscopía
Microscopía confocal y multifotón [MTF]	Microscopía
Nitrógeno Líquido [NLI-FF]	Talleres y Suministros
SEDE CARTUJA III - CENTRO MENTE, CEREBRO Y COMPORTAMIENTO (CIMCYC)	
Electrofisiología-RMNF [EFR]	Resonancia magnética nuclear funcional
Resonancia magnética nuclear funcional [RMF]	Resonancia magnética nuclear funcional
SEDE CIBM	
Análisis de alimentos [AAL]	Análisis y Determinación de Estructuras
Análisis de comportamiento animal [ACA]	Producción y Experimentación Animal
Bioanálisis [BIO]	Biología Fundamental
Citometría de flujo [CFL]	Biología Fundamental
Esterilización [EST]	Producción y Experimentación Animal
Experimentación animal (sede CIBM) [EXPPTS]	Producción y Experimentación Animal
Laboratorio de cultivo celular [LCC]	Biología Fundamental
Microscopía electrónica [ME]	Microscopía
Microscopía de fluorescencia y confocal [MFC]	Microscopía

UNIDAD	SERVICIO
Nieve carbónica [NCAPTS]	Talleres y Suministros
Radiología experimental [RE]	Biología Fundamental
Resonancia magnética nuclear animal [RMA]	Producción y Experimentación Animal
Sala autoservicio para histología y microscopía [SAHM]	Microscopía
SEDE CETIC. CAMPUS AYNADAMAR	
Cámara anecoica acústica [CAA]	Acústica
SEDE CITIC. CAMPUS AYNADAMAR	
Laboratorio de hardware y circuitos impresos [LHC]	Mecatrónica y Sistemas Electrónicos
Laboratorio de mecatrónica y robótica [LMR]	Mecatrónica y Sistemas Electrónicos

Actividades en el curso

A lo largo del curso 2020-2021 el Centro de Instrumentación Científica (CIC) ha continuado su actividad de apoyo a la investigación y a la docencia de la UGR, mediante la gestión de grandes equipos y el desarrollo de técnicas instrumentales. Este servicio a nuestra comunidad universitaria se extiende al resto de posibles usuarios de otros Organismos Públicos de Investigación (OPIS) y a empresas privadas, lo que supone una vía de proyección de nuestra universidad hacia el exterior.

En el CIC no sólo tratamos de mantener en funcionamiento una serie de instrumentos y técnicas para el uso común de los investigadores, sino que también estamos comprometidos con la mejora de dichos servicios, la renovación de los equipamientos y actualización de técnicas, la incorporación de nuevas unidades y el aumento en las prestaciones que el centro puede aportar para la mejora de las condiciones de investigación y docencia en nuestra universidad. Consecuencia de estos compromisos han sido distintas actuaciones que se han llevado a cabo a lo largo de este curso académico.

En el apartado de cursos queremos destacar, además de los cursos habituales impartidos en el Centro, la impartición de cursos cortos para la acreditación de posibles usuarios en régimen de autoservicio en diferentes técnicas y los cursos presenciales organizados para la capacitación en la manipulación de animales de experimentación.

Asimismo ha continuado la implicación del CIC en las tareas docentes de la Universidad de Granada, mediante el apoyo a la docencia experimental en asignaturas de grado y máster que así nos lo han solicitado.

Durante este curso académico el CIC ha recibido 3 graduados que accedieron mediante acciones del Plan de Empleo Juvenil de la Junta de Andalucía, para formarlos como futuros técnicos en distintas disciplinas y dos nuevas personas dentro del programa de PTA.

Hemos presentado solicitudes de nuevo personal en las convocatorias de personal técnico de apoyo a la investigación del Ministerio en la convocatoria de 2020.

Así mismo, gracias a la Gerencia de la Universidad, hemos conseguido dotar de personal estable para la Unidad de Acústica (cámara anecoica) y para la futura unidad correspondiente al Laboratorio de Seguridad Biológica de nivel 3.

Respecto a infraestructuras del CIC, en el capítulo de obras, se han remolado espacios en el taller de vidrio en la sede de Fuentenueva, para dar cabida a nueva instrumentación, recientemente adquirida.

También se ha mejorado el control de alarmas de la sede central del CIC en el campus de Fuentenueva y, gracias a la gestión realizada por la Unidad Técnica, se ha renovado la SAI, tras 21 años de funcionamiento de la anterior.

Se ha creado una nueva unidad de Microscopía Electrónica de Alta Resolución con la dotación del nuevo equipo de este tipo de 200KV. También se ha entrado en funcionamiento el nuevo tanque de Nitrógeno líquido en la Facultad de Farmacia, para dar servicio en la sede del CIC-UGR en dicha Facultad y a toda la comunidad universitaria allí ubicada.

Ha entrado en funcionamiento las nuevas instalaciones para la experimentación de peces cebra en la sede del CIC dentro del CIBM. Se ha completado la actualización del equipo de RMN funcional dentro de la sede del CIC en el CIMCYC. Así mismo se han puesto en funcionamiento los siguientes equipos nuevos: nuevo indentador, microsonda electrónica, catodoluminiscencia acoplada a ESEM, nuevos equipos de citometría, nuevo espectrómetro TIMS, sondas para RMN 600, accesorios para microsonda iónica, actualizaciones en el HRTEM 300KV y diversos equipos para la preparación de muestras especiales para microscopía electrónica.

En gestión de la calidad, hemos continuado con los procesos de auditorías conforme a la norma ISO 9001:2015 y a la de gestión de la calidad. También hemos comenzado el proceso de renovación de la página web del CIC, en coordinación con

la Delegación para la Universidad Digital de la UGR, para adaptarla a los nuevos tipos y criterios teniendo en cuenta la accesibilidad, usabilidad y navegabilidad.

Indicadores de la prestación del servicio del CIC

Peticiones de servicio

Se muestran los datos del número de peticiones de servicio cursadas cada año según el tipo.

Año	Análisis y/o estudio de muestras	Mantenimientos de animales	Imágenes procesadas
2018	28.213	192.631	11.213
2019	33.794	225.238	13.754
2020	27.432	253.597	10.676

Usuarios

En el Centro de Instrumentación Científica se diferencian tres tipos de usuarios:

- UGR: usuarios de la Universidad de Granada,
- OPIS: usuarios de Organismos Públicos de Investigación
- PRI: usuarios privados

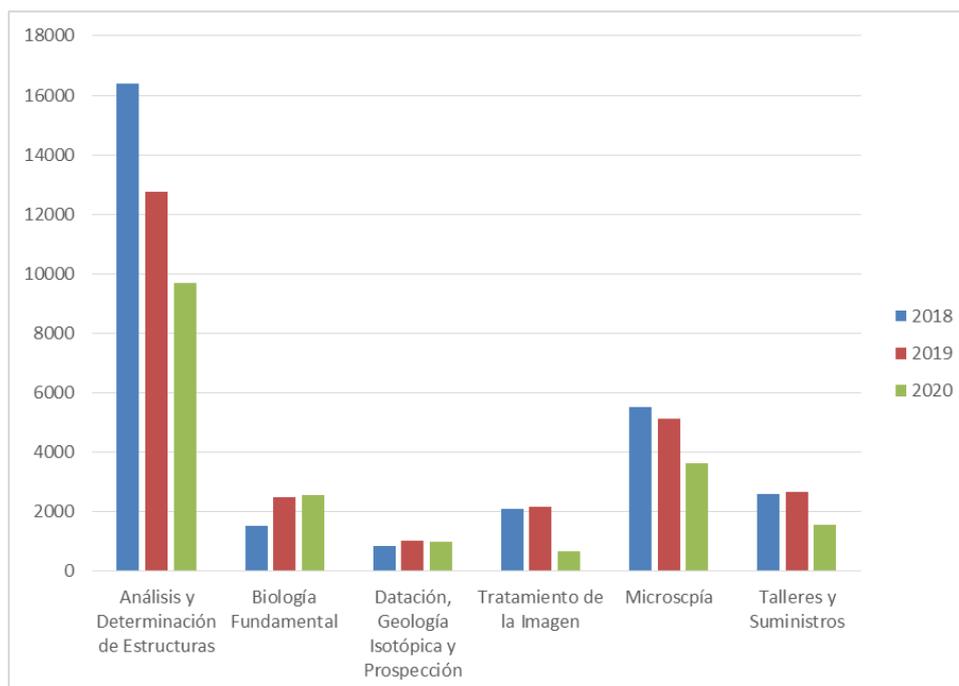
Número de usuarios por tipo				
AÑO	UGR	OPIS	PRI	TOTAL
2018	333	114	34	481
2019	303	99	36	438
2020	294	109	44	447

Usuarios UGR por tipo (Departamentos, Grupos, Contratos y Proyectos de Investigación).

Nº de departamentos, grupos, contratos y proyectos de investigación				
Año	Departamentos	Grupos	Contratos	Proyectos
2018	83	53	32	176
2019	82	64	38	182
2020	70	51	33	160

Índice de actividad

En el siguiente gráfico se muestra la actividad según número de horas de servicio de cada unidad independientemente de su costo o de la naturaleza de los ingresos que genere.



Como se observa, la actividad del CIC en el último año, ha disminuido ligeramente en algunos parámetros respecto al año anterior, lo que es indicador de las dificultades en la financiación de la investigación en España y los efectos de la pandemia, con una tendencia a estar la actividad más concentrada en determinados grupos de investigación. Los datos indicados son de años naturales, no académicos.

Colaboración con la enseñanza superior

Esta actividad del CIC se ha materializado colaborando, dentro de sus propias instalaciones, en la instrucción teórico-práctica de estudiantes y titulados de nuestra Universidad, según el detalle que figura a continuación.

Unidades CIC	Nº estudiantes	Titulación	Departamento	Centro
XRF, ICPOES, LIE	10	Máster en Geología aplicada a los recursos minerales y energéticos (GEOREC)	Mineralogía y Petrología	Facultad de Ciencias
CAA	15	Grado en Historia y Ciencias de la Música	Física Aplicada	Facultad de Ciencias

▪ Apoyo a la investigación y docencia desde la Biblioteca Universitaria

Además de seguir proporcionando los recursos de apoyo para la investigación, tanto electrónicos como impresos, podemos destacar:

Proyectos en curso

▪ **Bibliomaker: el makerspace de la Biblioteca Universitaria de Granada.**

A pesar de la pandemia debida al Covid-19, este espacio para la creación no ha parado su tradicional actividad y hemos seguido fabricando diversos objetos así como las actividades de formación.

El número de entradas lo estimamos en una media de 50 visitas al mes. El formato de nuestros cursos ha sido modificado pasando a virtual todo el contenido teórico, y la parte práctica necesaria para completar los cursos a través de citas individuales. En cuanto a los contenidos, destacar la formación que capacita para el uso autónomo de las impresoras 3D, el plotter de corte y la cortadora láser.

El número de trabajos realizados en nuestras instalaciones supera los 400, siendo el 85% impresiones 3D.

▪ **Dialnet**

La Biblioteca de la Universidad de Granada, en cumplimiento del convenio con la Fundación Dialnet, es responsable de la indización de las revistas publicadas en la Universidad, mejorando su visibilidad y difusión. Actualmente son 72 las revistas que se indizan desde la Biblioteca Universitaria, habiéndose incluido 3.678 artículos científicos durante este curso académico. Respecto a las monografías, se ha seguido con la incorporación de las obras publicadas por la Editorial de la Universidad y otras en las que participa el PDI de la UGR. En este periodo se han referenciado en Dialnet 192 monografías. En cuanto a las tesis doctorales, en Dialnet se reflejan más de 11.600 tesis doctorales leídas en la Universidad de Granada, estando más de 6.300 de ellas enlazadas a la versión electrónica que se aloja en Digibug. La base de datos Dialnet goza de gran popularidad entre los investigadores de la UGR, contabilizándose más de 518.000 accesos. Todas estas acciones redundan en la mejora de la visibilidad de la producción científica de nuestra Universidad.

- Integración de los recursos electrónicos en el **nuevo sistema CDI (Central Discovery Index)** que mejora cualitativamente la indización de las plataformas de recursos electrónicos y la recuperación de contenidos en el catálogo "Granatensis".
- **Participación en OCLC:** durante este periodo se ha consolidado nuestra incorporación al mayor Consorcio de bibliotecas del mundo que ha supuesto, por un lado, la visualización de más de 800.000 títulos de la Biblioteca Universitaria de Granada en el mayor catálogo colectivo del mundo (WorldCat) y, por otro, la posibilidad de que las bibliotecas de dicho Consorcio puedan solicitar estos documentos en Préstamo Interbibliotecario.

Recursos de apoyo a la Investigación, la docencia y el aprendizaje.

- **Portal de apoyo a la investigación** (<http://biblioteca.ugr.es/pages/investigacion>). Su objetivo es facilitar las herramientas necesarias encaminadas a: las acreditaciones, sexenios, elección de publicaciones, etc. Además, en este portal está disponible la información sobre los acuerdos alcanzados con diferentes editoriales para la financiación o descuentos en APCs (<https://biblioteca.ugr.es/pages/investigacion/apoyo-a-la-publicacion-cientifica>).
- Las **bases de datos** (referenciales y a texto completo) a las que da acceso la Biblioteca Universitaria suman un total de 176 en este periodo. Además, durante el estado de alarma por la pandemia COVID-19, los editores y proveedores de información electrónica han abierto, de forma gratuita, numerosas bases de datos puestas a disposición de los miembros de la Comunidad Universitaria de Granada.

Las nuevas plataformas suscritas o ampliadas en este periodo son:

- Coronavirus Research Database
- JoVE Science Education: Chemistry, Engineering, Environmental Sciences, Psychology
- MZE: Mienciclo Zoom Experience, es un repositorio de zoomin (relato o storytelling creado mediante la interacción entre una imagen en alta resolución, el texto y la voz) para uso educativo en colegios, universidades, museos y bibliotecas. Contiene más de 170.000 imágenes.
- SciVal: herramienta que analiza los resultados de investigación de miles de instituciones de todo el mundo, a partir de los contenidos de la base de datos Scopus, con la posibilidad de compararlas entre ellas gracias a indicadores normalizados.

- **Libros electrónicos:** un total de 647.767 libros electrónicos están disponibles a través del catálogo y de la página web de la Biblioteca Universitaria. En este periodo se ha reajustado la colección de Literature Online en la que se recogía un total de 300.000 libros electrónicos, pero que en realidad son poemas sueltos que se recogían como obras individuales, al hacer una agrupación por obras en la colección se han contabilizado 14.470 documentos con lo cual disminuye significativamente el número de libros electrónicos disponibles, pero en realidad se debe a una agrupación de esta colección. Además, durante el estado de alarma por la pandemia COVID-19, los editores y proveedores de información electrónica han abierto, de forma gratuita, numerosas plataformas de libros electrónicos puestas a disposición de los miembros de la Comunidad Universitaria de Granada.

A lo largo de este año se han incrementado las colecciones existentes de libros electrónicos entre las que cabe destacar:

- Springer (Chemistry & Materials Science, Computer, Earth&Environmental Science, Mathematics, Physics & Astronomy, Professional Applied computing Plus, Biomedicine & life sciences, Behavioral Science and Psychology, Business and Management, Education, Social Sciences, Intelligent Technologies and Robotics)
 - ClinicalKey Student Enfermería
 - Access Medicine
 - Glossary of Geology
- **Revistas electrónicas:** El número de títulos únicos de revistas electrónicas disponibles en este curso académico es de 62.321. El proceso de oferta de estas revistas implica: a) revisar la colección existente; b) añadir las revistas procedentes de nuevas suscripciones, de colecciones de revistas de acceso abierto; c) comprobar que los accesos y las coberturas estén correctas. Además, durante el estado de alarma por la pandemia COVID-19, los editores y proveedores de información electrónica han abierto, de forma gratuita, numerosas plataformas de revistas electrónicas puestas a disposición de los miembros de la Comunidades Universitaria de Granada.
 - **Gestores bibliográficos:** la biblioteca pone a disposición de la Comunidad Universitaria diferentes gestores bibliográficos: RefWorks, EndNote, etc.
 - **Antiplagio.** En este curso académico ya hay datos de alta en la plataforma Turnitin más de 6.000 instructores. Durante este periodo se han analizado, a través de esta plataforma más de 215.000 documentos correspondientes a trabajos de clase, TFG, TFM y otros documentos objeto de análisis, que han sido redactados por miembros de la Comunidad Universitaria y enviados a las diferentes cuentas de instructores de la Universidad de Granada. Este incremento de instructores y trabajos analizados, con respecto al año anterior se ha debido al aumento de instructores y clases creadas en la plataforma Prado de Enseñanzas Virtuales.
 - **DIGIBUG (Repositorio Institucional de la Universidad de Granada):** puesta a disposición en acceso abierto de parte de la producción científica de la UGR y del patrimonio bibliográfico de la misma. El total de documentos que alberga es superior a 54.934. Actualmente Digibug se ha incorporado en el DOI a los documentos albergados en el Repositorio. Desde el Servicio de Documentación Científica, se imparten charlas y cursos para animar a participar a los profesores y que autoarchiven su producción científica: actualmente tenemos 808 profesores registrados en el sistema. Los países desde dónde más nos consultan: Estados Unidos, México, Colombia, Perú, Francia, Alemania, etc.

En la situación de crisis sanitaria provocada por el COVID-19, nos hemos adaptado por una parte facilitando la incorporación de materiales docentes a los profesores y por otro lado dando visibilidad a la ciencia producida por dicha crisis sanitaria.

Hemos colaborado en la Semana de Acceso Abierto 2020 y en la Noche de los Investigadores

- **Sistema de gestión de nuestra Biblioteca:**
En la actualidad (mayo, 2021) la plataforma de gestión alberga 1.958.395 títulos, de los que 1.007.041 son electrónicos y 951.354 impresos. La biblioteca cuenta en la actualidad con 1.504.195 ejemplares físicos. El sistema cuenta con 124.107 usuarios. La circulación de documentos ha supuesto durante este periodo (mayo 20 -abril 21) un total de 99.896 préstamos.
Con motivo de la pandemia y como consecuencia de las diferentes medidas decretadas, se han ido realizado actuaciones para facilitar y mejorar el uso de los recursos:
 - Priorizar los recursos electrónicos en los resultados de búsqueda del catálogo.
 - Ampliar la tipología de ejemplares que se puede reservar.
 - Visualizar en el catálogo de los plazos de descontaminación de los ejemplares devueltos.
 - Ampliar los límites de ejemplares para reserva y préstamo para cada usuario.
 - Ampliar los plazos de devolución según se iban decretando nuevas medidas de confinamiento.
 - Organizar sesiones formativas para el personal de la Biblioteca mediante videoconferencia.
- Dentro del capítulo del **Préstamo Interbibliotecario**, hemos pedido a otras bibliotecas 2.468 documentos y hemos servido de nuestro fondo 2.916.

Gracias a la colaboración con la red de bibliotecas de OCLC, nos permite conseguir una mayor visibilidad de la colección bibliográfica de nuestra Biblioteca Universitaria, recibiendo solicitudes de préstamo desde Universidades tan prestigiosas como Harvard, Columbia, Yale, Cambridge, Oxford, Duke, Johns Hopkins, Pennsylvania o la Biblioteca del Metropolitan Museum of Art (New York), reflejando así la importancia de nuestro fondo bibliográfico y la eficacia del Servicio.

Además, al pertenecer a REBIUN (Red de Bibliotecas Universitarias Españolas) y al CBUA (Consortio de Bibliotecas Universitarias de Andalucía), es posible obtener de modo rápido y eficaz, una gran parte de los documentos que demanda la Comunidad Universitaria.

Ver además:

- 1. DOCENCIA / Estudios de la Universidad de Granada / Otras enseñanzas / Formación desde la Biblioteca Universitaria**
- 5. PROYECCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD / Actividades culturales y de proyección social desde otros centros y servicios / Actividades culturales de la Biblioteca Universitaria**

▪ Apoyo a la investigación y docencia desde la Delegación para la Universidad Digital

Las actividades de apoyo a la investigación desde la Delegación de la Rectora para la Universidad Digital están recogidas en el apartado **DOCENCIA** / *Estudios de la Universidad de Granada / Apoyo a la docencia y la investigación desde la Delegación para la Universidad Digital*.

Se recogen las actividades de:

- CSIRC
- CEPRUD
- Oficina de Software Libre
- Oficina Web

■ Actividad investigadora desde el Aula Permanente de Formación Abierta

Organización y participación en reuniones y congresos

- **Club de lectura del APFA “Lo que vale una vida”** – Octubre de 2020 a mayo de 2021.
- **Visita guiada virtual al Real Monasterio de San Jerónimo**, realizada por D.ª Sagrario Luna Polo, alumna del APFA. 4 de diciembre de 2020.
- **Encuentro transoceánico Ateneo Virtual. Adultos mayores protagonizando diálogos transfronteros, titulado “Miradas sobre el transcurrir de la vida”**, celebrado el 15 de diciembre de 2020.
- **Visita guiada virtual a “La Granada Ziri”**, realizada por D.ª Sagrario Luna Polo, alumna del APFA. 22 de enero de 2021.
- **Conferencia virtual “La música de los moriscos del Reino de Granada”**, a cargo de D. Reynaldo Fernández Manzano (medievalista, organista y musicólogo, ex Director del Patronato de la Alhambra y Generalife). 5 de febrero de 2021.
- **Conferencia virtual “La Alpujarra, paraíso de la ladera sur de Sierra Nevada”**, a cargo de D. Antonio José de la Rosa Sánchez, alumno del APFA. 12 de febrero de 2021.
- **Conferencia virtual “Emilio Herrera y la aeronáutica española”**, a cargo de D. Juan Gerardo Muros Anguita (Asociación Científica Emilio Herrera Linares ACEHL). 9 de abril de 2021.
- **Organización y participación en el “Building Intergenerational Bridges in Arqus (BIBA Forum), dentro de la línea 2.8 de Arqus**. Primera sesión. “Education and its digitalization in pandemic times”, moderada y coordinada por el Prof. José Luis Ortega, celebrada el 10 de mayo de 2021.
- **Organización y participación en el “Building Intergenerational Bridges in Arqus (BIBA Forum), dentro de la línea 2.8 de Arqus**. Segunda sesión. “Culture as a way towards mutual understanding”. Coordinada por la prof. Carmen Caro Dugo, de la Universidad de Vilnius, celebrada el 7 de junio de 2021.
- **Participación y colaboración en la organización dentro de la línea 2.8 de Arqus de una Summer School.**
- **Participación de la directora del APFA, María del Carmen García Garnica con la sesión “Las personas mayores en la Universidad”, en el curso “Universidad inclusiva. Comunicación y accesibilidad desde la perspectiva de la diversidad”, organizado por el secretariado para la inclusión del Vicerrectorado de Igualdad, Inclusión y Sostenibilidad, durante los meses de mayo y junio de 2021.**

Participación en proyectos de investigación

- **Participación en la Línea 2.8 de la Alianza Arqus, “Senior inclusion”.**
- **Organización y participación por el APFA de los Proyectos multidisciplinares “Aula Lorquiana” y “Falla”.**
- **Laboratorios de Innovación Social 2020**, en colaboración con MEDIALAM, celebrados de noviembre de 2020 a enero de 2021:
 - 60. Envejecimiento saludable (física y emocionalmente)
 - 61. Afrontamiento positivo de los retos de la edad (la jubilación, la soledad no buscada y otros cambios asociados a la edad)
 - 62. Experiencia acumulada. Visibilización y puesta en valor del potencial de las personas mayores.

Relaciones nacionales e internacionales

- Colaboración con los integrantes de la línea 8 de la Alianza Arqus.
- Colaboración con la Asociación Estatal de Programas Universitarios de Mayores, AEPUM.
- Colaboración con el MADOC.
- Colaboración con CAUMAS.
- Colaboración con Solidaridad Internacional Andalucía.
- Colaboración con los responsables de los Programas Universitarios de Mayores de las Universidades Andaluzas, nacionales y extranjeras.
- Colaboración con las actividades del Vicerrectorado de Responsabilidad social, Igualdad e inclusión.

Publicaciones y comunicaciones

- Edición de los “Manuales de los Programas de primer y segundo ciclo y Sedes provinciales” para facilitar a los estudiantes el material básico -orientación metodológica de cada asignatura, contenidos, fuentes de consulta, fechas clave, lugar de impartición de la docencia, etc., que necesitarán durante el curso académico.

https://apfa.ugr.es/pages/_cursos/2020-2021/00_granada_2021

https://apfa.ugr.es/pages/_cursos/2020-2021/documentos/01_libro_baza_2021

https://apfa.ugr.es/pages/_cursos/2020-2021/documentos/02_libro_guadix_2021

https://apfa.ugr.es/pages/_cursos/2020-2021/documentos/03_libro_motril_2021

https://apfa.ugr.es/pages/_cursos/2020-2021/documentos/04_libro_ceuta_2021

https://apfa.ugr.es/pages/_cursos/2020-2021/documentos/05_libro_melilla_2021

- Publicación, en colaboración con la Diputación de Granada, de la obra realizada por el Grupo de Investigación de estudiantes del APFA “Por una senda clara” e ilustrado por los estudiantes del taller de Arte y Creatividad del APFA, titulada “Lorca, un poeta para un tiempo convulso. Marco vital y legado”, coords. Manuel Zafra Jiménez y José María Ruiz Rodríguez, Ed. Diputación Provincial de Granada, Granada, 2020.
- Colaboración con la publicación de la revista “El Senado” editada por la asociación ALUMA.
- Colaboración con la publicación de la revista “Renacer” elaborada en la sede de Ceuta, y editada por la asociación AULACE.
- Colaboración con la publicación de la revista “Horizontes” elaborada por los estudiantes de la Sede de Melilla.
- Colaboración con la publicación durante el curso académico, de Suplementos AULACE en el periódico *El Faro* de Ceuta (siendo los artículos, creaciones literarias, etc., realizados en su totalidad por los estudiantes del Aula Permanente, con algunas colaboraciones). Es de destacar la difusión y eco que estos Suplementos tienen entre los lectores de la ciudad.
- Las sedes del Aula Permanente de Formación Abierta de la Universidad de Granada, disponen de múltiples medios para difundir sus enseñanzas y actividades. Así en la Sede de Granada destaca su página web <http://www.ugr.es/~aulaperm/>, y el correo electrónico aulaperm@ugr.es.
- Sede de Guadix: Blog del Aula Permanente de Formación Abierta aulaguadix.blogspot.com Facebook: (Aula Mayores Guadix), Twitter: (@apfaguadix), E-mail: aulaguadix@hotmail.es
- El Aula de Melilla ha elaborado y publicado muy recientemente un blog <http://aulamelilla.blogspot.com.es> para el seguimiento de las actividades de la Sede, y una nueva edición de su revista.
- El estudiante del APFA D. Rafael Reche ha puesto en marcha y mantenido a lo largo de todo el curso académico de una sección dedicada al APFA, para divulgar sus actividades y el perfil de su alumnado y profesorado, en el “Ideal en Clase” del periódico Ideal.

Ver además:

1. DOCENCIA / Estudios de la Universidad de Granada / Enseñanzas Propias / Estudios universitarios para mayores

5. PROYECCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD / Actividades culturales y de proyección social desde otros centros y servicios / Actividades culturales y de Proyección Social del Aula Permanente de Formación Abierta

■ Actividad investigadora desde MediaLab UGR

Publicaciones científicas

- Arroyo-Machado, W.; Barroso-Hurtado, D.; & Torres-Salinas, D. (2021). Tendencias internacionales sobre el análisis de redes sociales. En J. Gil-Quintana, J. L. Parejo, & C. Cantillo-Valero (Eds.), *Investigar en Comunicación y Educación: Teoría y práctica científica* (pp. 185-205). Tirant Lo Blanc.
- Arroyo-Machado, W.; Torres-Salinas, D.; Herrera-Viedma, E.; & Romero-Frías, E. (2020). Science through Wikipedia: A novel representation of open knowledge through co-citation networks. *PLOS ONE*, 15(2), e0228713. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0228713>.
- Barroso-Hurtado, D.; Arroyo-Machado, W.; & Torres-Salinas, D. (2021) Formación Profesional Dual: evolución de red de actores en Twitter. *Educación XX1*, 24(2). <https://doi.org/10.5944/educxx1.28136>
- Barroso-Hurtado, D.; & Arroyo-Machado, W. (2021). Formación Profesional Dual en España: Una aproximación a la producción y difusión de literatura gris. En I. A. Díaz, J. A. L. Núñez, M. P. C. Reche, C. de B. Camargo, & F. J. H. Lucena (Eds.), *Desempeño docente y formación en competencia digital en la era SARS COV 2*. Dykinson.
- Benítez-Martínez, F. L., Hurtado-Torres, M. V. & Romero Frías, E. (2020). "A neural blockchain for a tokenizable e-Participation model". *Neurocomputing*. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2020.03.116>.
- Bocanegra-Barbecho, L., (2020). Ciencia ciudadana y memoria histórica: nuevas perspectivas historiográficas desde las Humanidades Digitales y la Historia Pública Digital. *Terra Incognita. Libro blanco sobre transdisciplinariedad y nuevas formas de investigación en el sistema español de ciencia y tecnología*. PressBook. ISBN 978-84-09-23333-5.
- Bocanegra-Barbecho, L. (2020). Ten years recovering the memory of republican exile with citizen collaboration. *The results of e-xiliad@s project: a perspective from the digital humanities and the digital public history Book of Abstracts*. DH2020 Conference workshop. Carrefours intersections. Ottawa, 22-24 julio 2020. Alliance of Digital Humanities Organizations.
- Bocanegra Barbecho, L. (2020). ¿Un poeta, idealista y exiliado republicano de segunda fila?: Luis Álvarez Yuste y su protagonismo en guerras y exilios a través de su escritura. En Fatiha Idmhand, Margarida Casacuberta, Manuel Aznar Soler, Carlos Demasi (Eds.), *Lugares y figuras del exilio republicano del 39. Intelectuales "satélites" y redes transnacionales*. . PIE Peter Lang, colección Trans-Atlántico . ISBN 978-2-8076-0554-1 .
- Bocanegra-Barbecho, L.; Toscano, M.. (2020). Redes sociales y exilio republicano español: participación ciudadana y memoria compartida en ámbito digital. *Rutas y experiencias: 80 años del exilio republicano español*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chinchilla-Rodríguez, Z.; Bu, Y.; Robinson-García, N.; & Sugimoto, C. R. (2021). An empirical review of the different variants of the probabilistic affinity index as applied to scientific collaboration. *Scientometrics*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03815-9>.
- Gabriela, N.; van Schalkwyk, F.; Dudek, J.; Torres-Salinas, D.; Costas, R.; & Robinson-García, N. (2021). The role of scientific output in public debates in times of crisis: A case study of the reopening of schools during the COVID-19 pandemic.
- Escobar-Deras, M.; Bocanegra-Barbecho, L. (AC). (2/2). (2020). Women's Profiles: First Generation of Spanish Civil War Republican Exiles Who Returned to Spain Women: Opportunities and Challenges. *Nova Science Publishers*. ISBN 978-1-53618-449-5.
- Recio-Moreno, D.; & Arroyo-Machado, W. (2021). Tratamiento de la violencia hacia los árbitros de fútbol y buenas prácticas en los medios digitales y prensa escrita deportiva. En R. Mancinas-Chávez (Ed.), *Universidad, innovación e investigación ante el Horizonte 2030*. Ediciones Egregius.
- Robinson-García, N.; Costas, R.; Sugimoto, C. R.; Larivière, V.; & Nane, G. F. (2020). Meta-Research: Task specialization across research careers. *eLife*, 9, e60586. <https://doi.org/10.7554/eLife.60586>
- Robinson-García, N.; Costas, R.; & van Leeuwen, T. N. (2020). Open Access uptake by universities worldwide. *PeerJ*, 8, e9410. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03815-9>
- Robinson-García; N., Rafols, I. (2020). The differing meanings of indicators under different policy contexts. The case of internationalisation. In *Evaluative Informetrics: The Art of Metrics-Based Research Assessment* (pp. 213-232). Springer, Cham. http://doi.org/10.1007/978-3-030-47665-6_10
- Robinson-García, N.; van Leeuwen, T. N.; & Torres-Salinas, D. (2020). Measuring Open Access Uptake: Data Sources, Expectations, and Misconceptions. *Scholarly Assessment Reports*, 2(1). <http://doi.org/10.29024/sar.23>
- Romero Frías, E., & Leontidis, C. (2020). The Impact of Sharing Economy in Heritage Neighborhoods in Granada. En I. de Luna, À. Fitó-Bertran, J. Lladós-Masllorens, & F. Liébana-Cabanillas (Eds.), *Sharing Economy and the Impact of Collaborative Consumption* (pp. 69-96). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-9928-9.ch005.

Torres-Salinas, D. (2020). Ritmo de crecimiento diario de la producción científica sobre Covid-19. Análisis en bases de datos y repositorios en acceso abierto // Daily growth rate of scientific production on Covid-19. Analysis in databases and open access repositories. *El profesional de la información*, 29(2), e290215. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3750924>.

Torres-Salinas, D.; & Arroyo-Machado, W. (2020). Library Catalog Analysis and Library Holdings Counts: origins, methodological issues and application to the field of Informetrics. In *Evaluative Informetrics: The Art of Metrics-Based Research Assessment* (pp. 287-308). Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-47665-6>

Torres-Salinas, D.; Robinson-García, N.; Castillo-Valdivieso, P. (2020). Open Access and Altmetrics in the pandemic age: Forecast analysis on COVID-19 literature. *bioRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.23.057307>

Torres-Salinas, D.; Arroyo-Machado, W.; Robinson-García, N. (2020). Una mirada alternativa a la producción científica de la Sociología española ¿Qué nos dicen las altmetrics? *CIS-Centro de Investigación Sociológicas*. <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.3739011>

Torres-Salinas, D.; Arroyo-Machado, W.; & Thelwall, M. (2021). Exploring WorldCat identities as an altmetric information source: a library catalog analysis experiment in the field of Scientometrics. *Scientometrics*, 126(2), 1725-1743. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03814-w>

Financiación de proyectos

Programa de proyectos Medialab UGR sobre Cultura y Sociedad Digital dentro del Plan Propio (2019-2020). La convocatoria para la presentación de Proyectos Medialab UGR se cerró el día 23 de octubre y se puede consultar su resolución en: https://investigacion.ugr.es/sites/vicerrectorados_files/vic_investigacion/public/documentos/Plan%20Propio/resoluciones/2019/P2%20Def_CG_23_10_2019.pdf.

Fallo del Premio Medialab UGR de Comunicación e Innovación en Medios Digitales (Convocatoria 2020-2021). Atendiendo a la calidad y relevancia de las candidaturas presentadas de acuerdo con los criterios establecidos en las bases de la convocatoria, el jurado emitió su fallo en la primavera del presente curso.

Fallo del Proyectos de Investigación del MediaLab” del Plan Propio de Investigación (Convocatoria 2020-2021).

Resolución del 28 de octubre de 2020:

https://investigacion.ugr.es/sites/vic/investigacion/public/documentos/Plan%20Propio/resoluciones/2020/P2_DEF_CG_28-10-2020.pdf

Ver además:

- 1. DOCENCIA / Estudios de la Universidad de Granada / Otras Enseñanzas / Formación desde Medialab UGR**
- 5. PROYECCIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD / Actividades culturales y de proyección social desde otros centros y servicios / Dirección de Participación e Innovación Social - Medialab UGR**

■ Actividades de la Cátedra Jean Monnet “ad personam” de Derecho Constitucional Europeo y Globalización

Titular: Francisco Balaguer Callejón

Publicaciones de la Cátedra:

Revista de Derecho Constitucional Europeo, número 34.

Revista de Derecho Constitucional Europeo, número 35.

Congresos y seminarios organizados por la Cátedra:

Webinar - Constitucionalismo Digital - Seminário Internacional, organizado con el Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP), Brasilia, 10 de junio de 2021.

Actividades de Francisco Balaguer Callejón. Catedrático Jean Monnet “ad personam” de Derecho Constitucional Europeo y Globalización:

Cursos y seminarios impartidos y ponencias presentadas a Congresos:

Ponencias y seminarios:

“La Jurisdicción Constitucional en el Pensamiento Kelseniano”, conferencia impartida en la *Maestría en Derecho Constitucional y Tutela Jurisdiccional* de la Facultad de Derecho de la **Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa**, Arequipa, Perú, 2 de octubre de 2020.

“Crisi sanitaria, globalizzazione e diritto costituzionale”, Relazione introduttiva impartida la Segunda Sesión del Convegno Internazionale di Studi Giuridici in occasione del XX anno di pubblicazione di *AMBIENTEDIRITTO.IT, COVID-19: Emergenza e Diritti. Prevenzione e Precauzione*, organizado por la **Università degli Studi di Palermo, Università degli Studi di Catania y la Università degli Studi di Messina**, Palermo, 16 de octubre de 2020.

“O Constitucionalismo do Porvir: os novos rumos do Estado Democrático de Direito”, Conferência Magna de abertura del III Webinário internacional do **Tribunal de Contas do Estado de Sergipe**, sobre *Administração Pública, Estado e Cidadania*, Aracaju, Brasil, 28 de octubre de 2020.

“Sistema Único de Saúde e Federalismo Cooperativo”, ponencia impartida en el XXIII Congresso Internacional de Direito Constitucional (online) sobre *Federalismo e Pandemia: Perspectivas Constitucionais*, organizado por el **Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP)**, Brasilia, 18 de noviembre de 2020.

“Tribunales constitucionales y bloque de constitucionalidad”, ponencia impartida en el Seminario Internacional Virtual “Un centenario de los tribunales constitucionales”, organizado por el **Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM**, el Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional, y el Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law, Ciudad de México, 24 de noviembre de 2020.

“Europa, ¿società aperta?” ponencia impartida en el V Congresso Internazionale *Europa, società aperta*, organizado por Eucons Jean Monnet Project y el Dipartimento di Diritto Pubblico Italiano e Sovranazionale de la **Università degli Studi di Milano**, Milán, 14 de diciembre de 2020.

“L’Europa costituenda”, Ponencia impartida en el Seminario virtual *Dialoghi intorno al pensiero di Jörg Luther*, organizado por la **Università di Torino**, Turín, 3 de marzo de 2021.

“La constitución del algoritmo”, Ponencia impartida en el Seminario virtual, *La Constitución del algoritmo*, organizado por la **Fundación Giménez Abad**, Zaragoza, 15 de abril de 2021.

“La verità nello spazio pubblico”, Ponencia impartida en el Seminario virtual *Informazione e disinformazione nello spazio pubblico della Rete*, organizado por el Dipartimento di Studi Economici e Giuridici de la **Università degli studi di napoli «parthenope»**, Nápoles, 19 de mayo de 2021.

“La Conferenza sul futuro dell’Europa” Seminario impartido en la **Università degli Studi di Enna Kore**, Enna, 27 de mayo de 2021.

“Constitucionalismo digital”, Ponencia impartida en el Webinar - Constitucionalismo Digital - Seminário Internacional, organizado por el **Instituto Brasiliense de Direito Público (IDP)**, Brasilia, 10 de junio de 2021.

“La Unión Europea frente a los retos globales derivados de la crisis sanitaria”, ponencia impartida en modo virtual en el IX Congreso de Estudios Europeos en México *Reconfiguración de Europa: causas y efectos*, organizado por la **Universidad Autónoma Metropolitana UAM- Xochimilco**. Ciudad de México, 17 de junio de 2021.

“Direito constitucional no mundo pós-pandêmico”, Conferencia de Clausura del Wébinario Internacional *Direitos fundamentais e crise sanitária*, organizado por Invictus Pós-Graduação, El Salvador (Brasil), 26 de junio de 2020 (no incluido en el informe del curso pasado).

“Estado democrático de direito e populismo no século XXI”, Seminario impartido en la **Universidade Federal do Maranhão**, São Luis, Brasil, 17 de julio de 2020 (no incluido en el informe del curso pasado).

Cursos de Doctorado:

“Derecho Constitucional y Globalización”, Curso impartido en el *Máster Oficial en Derechos Fundamentales en perspectiva nacional, supranacional y global*, **Universidad de Granada**. Noviembre de 2020.

“El Derecho Constitucional Europeo como marco de la realización de los Derechos fundamentales”, Curso impartido en el *Máster Oficial en Derechos Fundamentales en perspectiva nacional, supranacional y global*, **Universidad de Granada**. Noviembre-Diciembre de 2020.

“La apertura del ordenamiento jurídico”, Curso impartido en el *Máster Universitario en Derecho Constitucional*, organizado por el **Centro de Estudios Políticos y Constitucionales** y la **Universidad Internacional Menéndez Pelayo**, Madrid, 14, 15, 18 y 19 de Enero de 2021.

“Constitucionalismo multinível e direitos fundamentais na União Europeia”, **Programa de Pós-Graduação em Direito da Escola de Direito da PUCRS**, Porto Alegre, 24 de marzo de 2021.

“Constitucionalismo y democracia: desafíos do porvir” Conferencia Magna impartida en modo virtual en el marco del Programa de Pós-Graduação em Direito -**Universidade Federal da Bahia**, Salvador de Bahía, 25 de junio de 2021.

Otros cursos impartidos:

“Redes sociales, compañías tecnológicas y democracia”, curso virtual de 10 horas impartido como *Professor Visitante* en la **Universidade de Lisboa**, Lisboa (Portugal) 26-30 de abril de 2021.

Participación en encuentros, tribunales, presentaciones de libros e informes:

Intervención en el Seminario virtual *Debates sobre el Estado (IX) “El Estado Autonómico y la crisis de la COVID-19”* organizado por la **Fundación Manuel Giménez Abad y la Fundación Konrad Adenauer**, Monasterio de Piedra, 27 y 28 de octubre de 2020.

Participación en el encuentro virtual de Presentación del “Plan Europeo de Acción sobre la Democracia”, organizado por la **Representación de la Comisión Europea en España**, Madrid, 4 de diciembre de 2020.

Participación en la Jornada virtual “España ante Europa: retos nacionales en materia de derechos humanos”, organizada por la **Fundación Manuel Giménez Abad y la Universidad de Valladolid**, Valladolid, 17 de diciembre de 2020.

Intervención en el Seminario virtual *Consecuencias constitucionales de las elecciones en USA*, organizado por el Foro de Derecho Constitucional de América Latina, **Universidad Externado de Colombia**, Bogotá, 20 de enero de 2021.

Miembro del Jurado del Premio *Francisco Tomás y Valiente* que se concede conjuntamente por el Tribunal Constitucional y el **Centro de Estudios Políticos y Constitucionales**, Madrid, 26 de febrero de 2021.

Intervención en el Seminario “Diálogo con Soledad Gallego-Díaz”, organizado por el **Centro de Estudios Políticos y Constitucionales**, Madrid, 20 de abril de 2021.

Presentación del Seminario *Le sfide della democrazia nell'era digitale*, impartido por Antonio D’Atena y organizado por **Eucons Jean Monnet Project**, Granada, 22 de abril de 2021.

Participación como experto académico en el encuentro virtual *Informe sobre Estado de Derecho en España 2020*, organizado por la Unidad de Política de Justicia y Estado de Derecho de la **Dirección General de Justicia y Consumidores de la Comisión Europea**, Madrid, 5 de mayo de 2021.

Autor invitado al Proyecto de Innovación Docente *Legal books coffee meetings*, organizado por la UNED, sesión virtual, 10 de mayo de 2021.

Participación en el Seminario virtual *Problemas constitucionales emergentes*, organizado por el Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional, **Universidad Externado de Colombia**, Bogotá, 1 de junio de 2021.

Participación en el Seminario virtual *Problemas constitucionales emergentes*, organizado por el Instituto Iberoamericano de Derecho Constitucional, **Universidad Externado de Colombia**, Bogotá, 8 de junio de 2021.

Intervención en el Seminario virtual *Pandemia, confinamiento y política*, organizado por el Foro de Derecho Constitucional de América Latina, **Universidad Externado de Colombia**, Bogotá, 8 de julio de 2020 (no incluido en el informe del curso pasado).

Publicaciones de Francisco Balaguer Callejón:

Francisco Balaguer Callejón (Coordinador), Gregorio Cámara Villar, Juan Fernando López Aguilar, María Luisa Balaguer Callejón, José Antonio Montilla Martos, *Manual de Derecho Constitucional*, 15ª ed., Vol. I, Tecnos, Madrid, 2020.

Francisco Balaguer Callejón (Coordinador), Gregorio Cámara Villar, Juan Fernando López Aguilar, María Luisa Balaguer Callejón, José Antonio Montilla Martos, *Manual de Derecho Constitucional*, 15ª ed., Vol. II, Tecnos, Madrid, 2020.

Francisco Balaguer Callejón (Coordinador), Gregorio Cámara Villar, María Luisa Balaguer Callejón, José Antonio Montilla Martos, *Introducción al Derecho Constitucional*, 9ª ed., Tecnos, Madrid, 2020. Coordinación del libro y elaboración de los capítulos 1, 2, 3, 4 y 5.

Francisco Balaguer Callejón (Coordinador), Gregorio Cámara Villar, José Antonio Montilla Martos, *Código de Derecho Constitucional*, 14ª ed., Tecnos, Madrid, 2020.

“Redes sociais, companhias tecnológicas e democracia”, *Revista Estudos Institucionais*, v. 6, n. 2, p. 579-599, maio/ago. 2020: <https://www.estudosinstitucionais.com/REI/article/view/485>

“Direito Constitucional, Pandemia e Globalização”, *Prima@Facies*, v.19, n.42, maio-ago., 2020, p. 16-36.

Gratulation an Peter Häberle zu seinem 85. Geburtstag“, en Markus Kotzur, Bernhard Ehrenzeller (Hrsg.) *Verfassung–Gemeinwohl–Frieden: Nachgedacht aus Anlass des 85. Geburtstages von Peter Häberle*, Nomos, Baden-Baden, 2020. ISBN 978-3-8487-7788-4 (Print) ISBN 978-3-7489-2193-6 (ePDF).

Continuidad y discontinuidad del proyecto europeo frente a la crisis sanitaria y la globalización“, en *La cittadinanza europea*, n. 1, 2020, pp. 33-60. ISSN 2039-2788, ISSN e 2039-9383.

“Redes sociais, companhias tecnológicas e democracia”, *Direitos Fundamentais & Justiça*, n. 42, Jan./Jun. 2020.

“Economia dei sentimenti“, pp. 207-2011, en Jörg Luther, *Il corso della vita mia*, Aracne Editrice, Canterano, 2020. ISBN: 978-88-255-3762-8.

“La pandemia y el Estado Autnómico“ en J. Tudela Aranda, (coord.) *Estado Autnómico y covid-19*, Colección Obras colectivas, Fundación Manuel Giménez Abad, Zaragoza, 2020. DOI: <https://doi.org/10.47919/FMGA.OC21.0205>.

“Redes sociales, compañías tecnológicas y democracia“, en P. Häberle, F. Balaguer Callejón, I. Sarlet, C. L. Strapazon y A. Aguilar (coords.), *Derechos fundamentales, desarrollo y crisis del constitucionalismo multinivel. Libro Homenaje a Jörg Luther*, Thomson Reuters/Civitas, Madrid, 2020, pp. 107-128. ISBN: 978-84-1346-095-6.

“Presentación“, en P. Häberle, F. Balaguer Callejón, I. Sarlet, C. L. Strapazon y A. Aguilar (coords.), *Derechos fundamentales, desarrollo y crisis del constitucionalismo multinivel. Libro Homenaje a Jörg Luther*, Thomson Reuters/Civitas, Madrid, 2020, pp. 25-28. ISBN: 978-84-1346-095-6.

“Economía de los sentimientos“, en P. Häberle, F. Balaguer Callejón, I. Sarlet, C. L. Strapazon y A. Aguilar (coords.), *Derechos fundamentales, desarrollo y crisis del constitucionalismo multinivel. Libro Homenaje a Jörg Luther*, Thomson Reuters/Civitas, Madrid, 2020, pp. 911-914. ISBN: 978-84-1346-095-6.

“Crisis sanitaria y derecho constitucional en el contexto global“, en *Teoría y Realidad Constitucional*, n. 46, 2020, pp. 128-131.

“Democracia y Estado de Derecho en Europa“, *La cittadinanza europea*, n. 2, 2020, pp. 33-60. ISSN 2039-2788, ISSN e 2039-9383.

“Redes sociais, companhias tecnológicas e democracia”, en P. Häberle, G. Ferreira Mendes, F. Balaguer Callejón, I. Sarlet, C. L. Strapazzon y A. Aguilar (organizadores) *Direitos fundamentais, desenvolvimento e crise do constitucionalismo multinível Livro em homenagem a Jörg Luther*, Editora Fundação Fênix, Porto Alegre, 2020, pp. 85-106. ISBN 978-65-87424-37-8.

“Apresentação”, en P. Häberle, G. Ferreira Mendes, F. Balaguer Callejón, I. Sarlet, C. L. Strapazzon y A. Aguilar (organizadores) *Direitos fundamentais, desenvolvimento e crise do constitucionalismo multinível Livro em homenagem a Jörg Luther*, Editora Fundação Fênix, Porto Alegre, 2020, pp. 21-24. ISBN 978-65-87424-37-8.

“Economia dos sentimentos”, en P. Häberle, G. Ferreira Mendes, F. Balaguer Callejón, I. Sarlet, C. L. Strapazzon y A. Aguilar (organizadores) *Direitos fundamentais, desenvolvimento e crise do constitucionalismo multinível Livro em homenagem a Jörg Luther*, Editora Fundação Fênix, Porto Alegre, 2020, pp. 897-900. ISBN 978-65-87424-37-8.

“Globalización y migraciones”, en José María Porras Ramírez (Coord.), *Migraciones y asilo en la Unión Europea*, Thomson Reuters Aranzadi, Madrid, 2020, pp. 21-43. ISBN 978-84-1345-109-1.

“Prefácio” de Paulo Brasil Menezes, *Fake news: modernidade, metodologia e regulação*, Editora Jus Podium, Salvador, 2020.

“Apresentação” de Paulo Brasil Menezes, *Diálogos Judiciais entre Cortes Constitucionais*, Editora Lumen Juris, Rio de Janeiro, 2020.

“La teoría de las fuentes del Estado constitucional”, *Revista de Derecho Constitucional Europeo*, 35, Julio-Diciembre de 2020:
http://www.ugr.es/~redce/REDCE34/articulos/01_F_BALAGUER.htm

„La crisis de la democracia en la época de Weimar y en el siglo XXI“, *Cuadernos Constitucionales*, número 1, 2020, pp. 53-63.
<https://doi.org/10.7203/cc.1.19046>.

“Constituição, democracia e globalização. a legitimidade da Constituição frente à crise econômica e às redes sociais”, en Angelo Viglianisi Ferraro Ricardo Maurício Freire Soares, Flávia Sulz Campos Machado (Organizadores), *Racionalidade, Direito e Cidadania*, Salvador, 2021.

“Prefacio”, en Angelo Viglianisi Ferraro Ricardo Maurício Freire Soares, Flávia Sulz Campos Machado (Organizadores), *Racionalidade, Direito e cidadania*, Salvador, 2021.

“La costruzione di un’identità cittadina europea” en *Liber Amicorum Luigi Moccia*, a cura di Ermanno Calzolaio, Raffaele Torino, Laura Vagni, *Roma TrE-Press*, Roma, 2021, pp. 281-293. ISBN: 979-12-5977-003-5.

“Die Einwirkungen des Unionsrechts und der EMRK auf die nationalen Verfassungen. Der Fall Spanien”, en *Verfassungsentwicklungen im Vergleich*. Herausgegeben von Hermann-Josef Blanke, Siegfried Magiera, Johann-Christian Pielow, Albrecht Weber, Duncker & Humblot, Berlin, 2021, ISSN 0937-6305. ISBN 978-3-428-15929-1 (Print) ISBN 978-3-428-55929-9 (E-Book).

“Modern Teaching Methods in European Legal Education”, en Claas Friedrich Germelmann (ed.) *Innovative Teaching in European Legal Education*, Nomos, Baden-Baden, 2021, ISBN 978-3-8487-7950-5.

“Constitutional interpretation and populism in contemporary Spain”, en Gárdos-Orosz, F., & Szente, Z. (Eds.) *Populist Challenges to Constitutional Interpretation in Europe and Beyond*, Routledge, London and New York, 2021
<https://doi.org/10.4324/9781003148944>. ISBN 9780367710095.

“La constitución del algoritmo. El difícil encaje de la constitución analógica en el mundo digital”, en: GOMES, Ana Cláudia Nascimento; ALBERGARIA, Bruno; CANOTILHO, Mariana Rodrigues (Coord.). *Direito Constitucional: diálogos em homenagem ao 80º aniversário de J. J. Gomes Canotilho*. Belo Horizonte: Fórum, 2021. ISBN 978-65-5518-191-3.

“L’impatto dei nuovi intermediari dell’era digitale sulla libertà di espressione”, *La cittadinanza europea* n. 1/2021. ISSN 2039-2788, ISSN 2039-9383.

Videoartículos:

“50 Cartoons for ELPIS” en *ELPIS v-Law Review*, N.º 1, September 2020.

“How to defend democracy”, en *ELPIS v-Law Review*, N.º 2.

Traducciones:

Traducción de Peter Häberle, "Salutación", en P. Häberle, F. Balaguer Callejón, I. Sarlet, C. L. Strapazon y A. Aguilar (coords.), *Derechos fundamentales, desarrollo y crisis del constitucionalismo multinivel. Libro Homenaje a Jörg Luther*, Thomson Reuters/Civitas, Madrid, 2020, pp. 29-31. ISBN: 978-84-1346-095-6.

Traducción de Peter Häberle "Memoria de Jörg Luther", *Revista de Derecho Constitucional Europeo*, 35, Julio-Diciembre de 2020.

Traducción de Peter Häberle "Ciencia y doctrina jurídicas, naturaleza y cultura, música y amistad. Un boceto autobiográfico de Peter Häberle, Bayreuth", *Revista de Derecho Constitucional Europeo*, 35, Julio-Diciembre de 2020.

Otras actividades:

Director de la *Revista de Derecho Constitucional Europeo*
<http://www.ugr.es/~redce>.

Codirector de la Revista *La Cittadinanza Europea*, Roma.
<http://www.francoangeli.it/riviste/sommario.asp?IDRivista=165>

Codirector de la Revista *Iceonline*, Roma.
<https://www.iceonline.eu>

Presidente de la *Fundación Peter Häberle*

Coordinador del "Máster Oficial en Derechos Fundamentales en perspectiva nacional, supranacional y global", Facultad de Derecho, Universidad de Granada." Curso Académico 2020-2021.

Miembro de 59 Consejos Editoriales y Consejos Científicos de Revistas y de Colecciones Editoriales especializadas en Derecho constitucional en 8 países: Italia (25), Brasil (14), España (14), México (2), Perú (1), Portugal (1) Malta (1) y Rusia (1).

Miembro del Research Group on Constitutional Interpretation of the International Association of Constitutional Law:
<https://www.iacl-aicd.org/index.php/en/research/research-groups/constitutional-interpretation>

Miembro de la Comissão de Acompanhamento del Centro de Investigação em Direito Público do Instituto de Ciências Jurídico-Políticas da Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.

Miembro de la Societas Iuris Publici Europaei (SIPE, Georg-August-Universität, Alemania).

Investigador Principal del Grupo de Investigación "Andalucía, la Unión Europea y el Estado social", subvencionado con las ayudas para el fomento de la Investigación y el Desarrollo Tecnológico, Junta de Andalucía.

Tesis Doctorales en curso de Dirección

Kaiana Coralina do Monte Vilar, "Derecho al olvido", en cotutela con la Universidad de Brasilia.

Luciano Medeiros de Andrade Bicalho, "El principio de legalidad administrativa en su debido lugar: el rescate de un concepto fundamental para la democracia".

Diego Fernandes Guimarães, "Ley y reglamento en el marco del Estado constitucional de derecho y de la apertura de la Constitución al exterior en el contexto brasileño".

Rosa Iannaccone, "Los sistemas presidencialistas en América Latina" en cotutela con la Universidad La Sapienza de Roma.

Andrei Ferreira Fredes, "Liberdade de expressão e controle da informação nos meios digitais: Mecanismos de Proteção da democracia em tempos de fake news", en cotutela con la PUCRS, Brasil.