

El *Impacto Social* de la investigación en la **Región de Murcia:**

*Una visión a través de
indicadores Altmétricos*



01
**OBJETIVO
DEL ESTUDIO**
pag-05

02
**FUENTE
DE DATOS**
pag-05

03
**RESUMEN
EJECUTIVO**
pag-06

04
**DATOS
GENERALES**
pag-10

05
**INSTITUCIONES DE
LA REGIÓN DE MURCIA**
pag-11

06
**EVOLUCIÓN TEMPORAL
DE LA PRODUCCIÓN**
pag-12

07
**EVOLUCIÓN DE LA
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA**
pag-13

08
**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
POR TIPO DE INSTITUCIÓN**
pag-14

09
**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
SEGÚN EL Nº DE AUTORES**
pag-15

10
**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
SEGÚN LA COLABORACIÓN**
pag-16

11
**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
SEGÚN LA POSICIÓN DE FIRMA**
pag-17

12
**PRODUCCIÓN CIENTÍFICA
SEGÚN EL LIDERAZGO**
pag-18

13
**IMPACTO
SOCIAL**
pag-19

01 OBJETIVO DEL ESTUDIO

Este estudio tiene como principal objetivo **medir el impacto social de la producción científica** de la Región de Murcia.

Se realizará **una evaluación detallada del impacto social de la investigación** a través de un estudio pormenorizado de las altmétricas **identificando con claridad cuáles son las áreas y trabajos más relevantes.**

02 FUENTE DE DATOS

Considerada el estándar de medición científica, la base de datos **Web of Science™ (WOS)** ha sido seleccionada para la recuperación de los trabajos indexados en las revistas científicas de mayor visibilidad en impacto.

Concretamente, este análisis se corresponde con el **establecimiento del impacto social de las publicaciones científicas** indexadas en Web of Science a través de altmetrics.com.

03 RESUMEN EJECUTIVO

La premisa principal del estudio es que los indicadores basados en este tipo de 'métricas alternativas', que han estado bajo escrutinio los últimos años, prometen establecerse como una alternativa válida para medir el impacto académico y de investigación pero sigue estando lejano de ser reconocido al mismo nivel que las métricas tradicionales. A pesar de ello, numerosos estudios se han centrado en comprender la naturaleza y la relación de dichos indicadores 'altmétricos' con los datos de citas tradicionales. Pero pocos han analizado instituciones, pues la mayoría de ellos tan sólo han ayudado a relacionar los perfiles de los investigadores con el uso y la expansión de este tipo de herramientas entre ellos. Este trabajo ayuda a explorar la cobertura de la base de datos de Altmetric.com y su uso potencial para mostrar el impacto social de la investigación en la Región de Murcia, analizando una muestra de la producción científica de la Región.

Se trata del primer trabajo sobre 'Altmetrics' a nivel institucional', un estudio que analiza sobre todo el impacto social de las publicaciones y la cobertura por áreas de investigación de la Región de Murcia. El término 'altmetrics', como afirma la Wikipedia, "se utiliza para designar a las nuevas métricas que se proponen como alternativas al factor de impacto, usado para las revistas científicas, y a los índices de citas de persona, como el índice h". Propuesto en 2010 como una generalización de las métricas usadas a nivel de artículo, tiene sus raíces en la etiqueta de Twitter #altmetrics.

Se ha hecho énfasis en cuatro tipos de Plataformas para medir el "impacto científico": educativo (menciones en Wikipedia), mediático (menciones en noticias), social (menciones en twitter) y política (Policy reports). En la Figura 1 se ofrece una visión esquemática de los diferentes impactos analizados así como de los diferentes tipos de análisis realizados en las cuatro fuentes seleccionadas. Junto a esta descriptiva general se aplican los diversos indicadores y análisis.



Figura 1. Dimensiones, indicadores y análisis

DIMENSIÓN	FUENTE	INDICADORES COMUNES	INDICADORES O DATOS ESPECIFICOS A ANALIZAR DE CADA FUENTE
Impacto Público	Twitter	→ 84% Artículos mencionados → 153510 menciones en total → 13,6 Promedio menciones por artículo → 11236 artículos con menciones	Comunidades de difusión de los trabajos científicos y usuarios de Twitter más activos difundiendo trabajos
Impacto Educativo	Wikipedia	→ 4% Artículos mencionados → 822 menciones en total → 1,5 Promedio menciones por artículo → 549 artículos con menciones	Análisis temático y conceptual de los títulos de las entradas donde han citados los artículos
Impacto Mediático	Noticias	→ 9% Artículos mencionados → 10883 menciones en total → 9,3 Promedio menciones por artículo → 1172 artículos con menciones	Identificación de los medios nacionales e internacionales de comunicación que prestan una mayor atención
Impacto Político	Informes	→ 6% Artículos mencionados → 1331 menciones total → 1,5 Promedio menciones por artículo → 800 artículos con menciones	Análisis de los informes y de los organismos nacionales supranacionales que citan los artículos
Bases de datos: Web of Science (Core Collection) y Altmetrics.com			
Cobertura temporal: 2000-2020			
13414 Publicaciones citables con al menos una mención			
32907 Publicaciones citables en la Región de Murcia			
*Publicación citable: artículo, revisión, nota			

Como conclusiones que pueden adelantarse, este trabajo se presenta como el primer intento de analizar los indicadores altmétricos a nivel de comunidad autónoma en España. En concreto, en qué medida Altmetric.com mostraba una cobertura adecuada y homogénea de la producción científica de la Región de Murcia y su relación entre las áreas de investigación.



Como **conclusiones** que pueden adelantarse, este trabajo se presenta como el primer intento de analizar los indicadores altmétricos a nivel de comunidad autónoma en España. En concreto, en qué medida Altmetric.com mostraba una cobertura adecuada y homogénea de la producción científica de la Región de Murcia y su relación entre las áreas de investigación.

Se observa una baja cobertura de este tipo de indicadores alternativos en general en las diferentes instituciones de la Región de Murcia, con sólo el 40% de documentos recuperados de la Web of Science con puntuación 'altmétrica'.

Por instituciones en contramos niveles razonables de cobertura para la Universidad de Murcia con respecto el resto, donde el 60% de los documentos con alguna mención se encontraban bajo la filiación de la Universidad de Murcia. Esta universidad representa un perfil diferente a las otras instituciones analizadas a la hora de difundir sus resultados de investigación.

Con respecto las plataformas, la que presenta mayor número de menciones de los trabajos científicos de la Región de Murcia, es Twitter, con un total de 153810, le sigue a continuación Facebook con 10728 menciones. Prácticamente estas redes acumulan la mayor de las menciones.

Si hay que destacar las 10883 en prensa internacional o los 822 trabajos que aparecen referenciados en la Wikipedia.

También se observa que para todas las instituciones analizadas, **las áreas de Ciencias son las que muestran mayores puntuaciones 'altmétricas'** que el resto de áreas de investigación.

Por categoría científica, algunas de las áreas con una mayor visibilidad en las redes sociales son **"Oncology", "Cardiac and cardiovascular systems", "Plant sciences" y "Nutrition and dietics"**. Según las agrupaciones de las publicaciones por disciplinas Essential Science Indicators (ESI), Clinical Medicine con 5120 publicaciones, es la disciplina con más publicaciones con menciones en medios sociales, seguidas de Plant & Animal Science con 1443 y Agricultural Sciences con 1395.

El artículo de la Región de Murcia con más menciones, publicado en la prestigiosa revista internacional Lancet, y que a su vez es uno de los más altamente citados según la base de datos de Web of Science es:

Wood, A. M., Kaptoge, S., Butterworth, A. S., Willeit, P., Warnakula, S., Bolton, T., Paige, E., Paul, D. S., Sweeting, M., Burgess, S., Bell, S., Astle, W., Stevens, D., Koulman, A., Selmer, R. M., Verschuren, W. M. M., Sato, S., Njolstad, I., Woodward, M.,...Danesh, J. (2018). Risk thresholds for alcohol consumption: Combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies. Lancet, 391(10129), 1513-1523
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30134-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30134-X)

04 DATOS GENERALES

Antes de pasar al análisis del impacto social de las publicaciones científicas indexadas en Web of Science a través de altmetrics.com, hacemos una pequeña visión de la producción científica de la Región de Murcia.

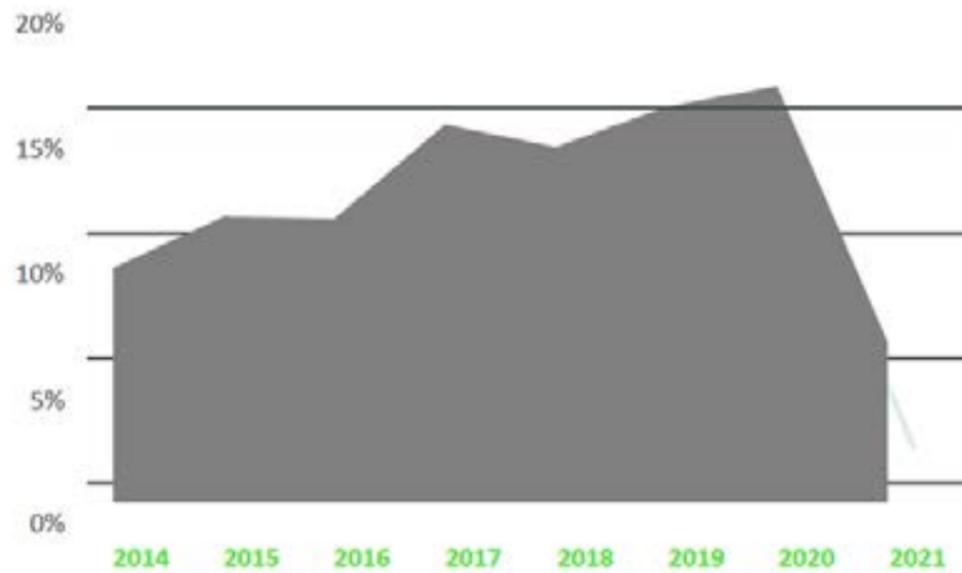


05 INSTITUCIONES DE LA REGIÓN DE MURCIA

- INS1 UNIVERSIDAD CATÓLICA SAN ANTONIO DE MURCIA
- INS2 UNIVERSIDAD DE MURCIA
- INS3 UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA
- INS4 CEBAS- CSIC
- INS5 IMIDA
- INS6 INSTITUTO ESPAÑOL DE OCEANOGRAFÍA
- INS7 HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DE LA ARRIXACA
- INS8 HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA
- INS9 HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER
- INS10 HOSPITAL SANTA MARÍA DEL ROSELL
- INS11 CENTRO REGIONAL DE HEMODONACIÓN
- INS12 CONSEJERÍA DE SANIDAD
- INS13 HOSPITAL SANTA LUCÍA
- INS14 HERO
- INS15 HOSPITAL RAFAEL MÉNDEZ
- INS16 HOSPITAL VIRGEN DEL CASTILLO
- INS17 INSTITUTO MURCIANO DE INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA
- INS18 HOSPITAL COMARCAL DEL NOROESTE
- INS19 HOSPITAL DE LA VEGA LORENZO GUIRAO
- INS20 HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO LOS ARCOS DEL MAR MENOR
- INV3119 CEFU SA
- INV6495 VILLAPHARMA
- INV7712 CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CULTURA
- INV2869 INSTITUTO DE ONCOLOGÍA
- INV3119 CENTRO TECNOLÓGICO NAVAL Y DEL MAR
- INV2819 INSTITUTO VALENCIANO DE INFERTILIDAD
- INV2940 CENTRO TECNOLÓGICO DEL MUEBLE Y LA MADERA
- INV12723 SERVICIO DE URGENCIAS
- INS0 OTRA INSTITUCIÓN/CENTRO

06 EVOLUCIÓN TEMPORAL DE LA PRODUCCIÓN

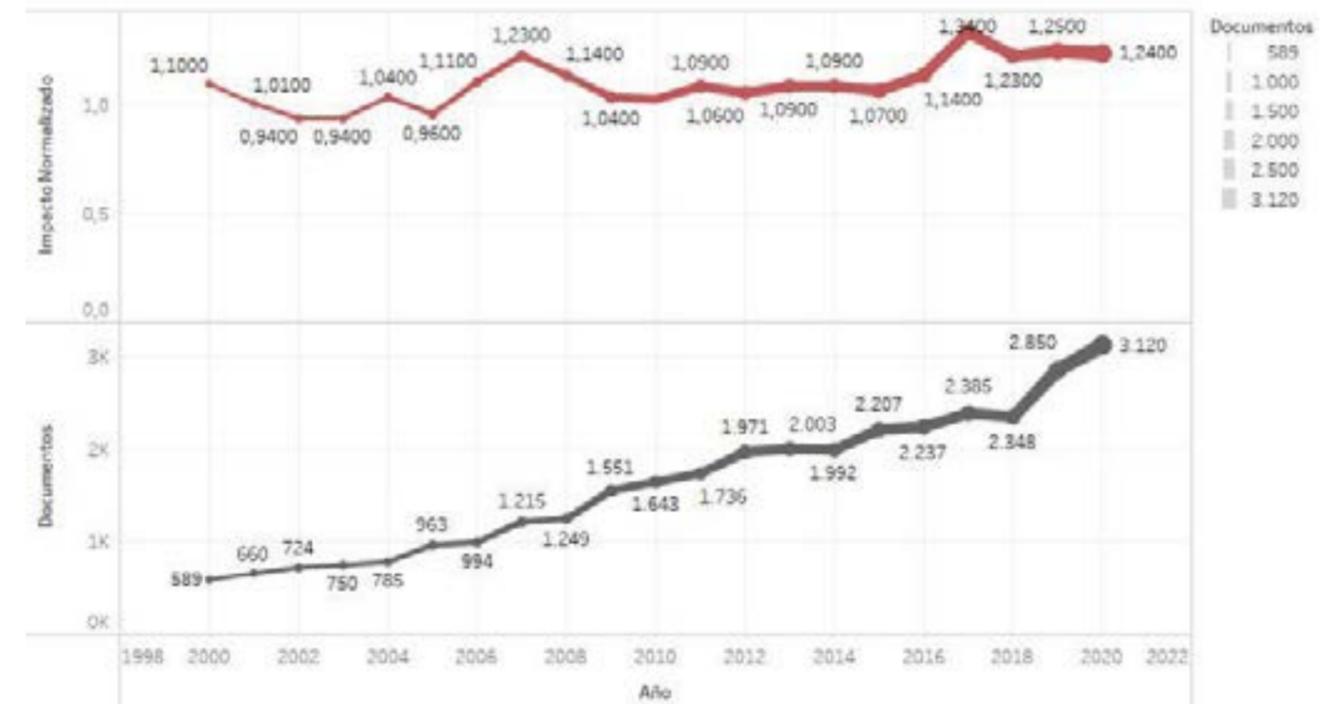
Si ponemos en perspectiva este periodo de tiempo junto con el resto de años estudiados anteriormente, **observamos una evolución positiva en la producción científica de la Región de Murcia.**



2014	2348 registros	2018	3559 registros
2015	2862 registros	2019	3965 registros
2016	2841 registros	2020	4172 registros
2017	3787 registros	2021	1604 registros

07 EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

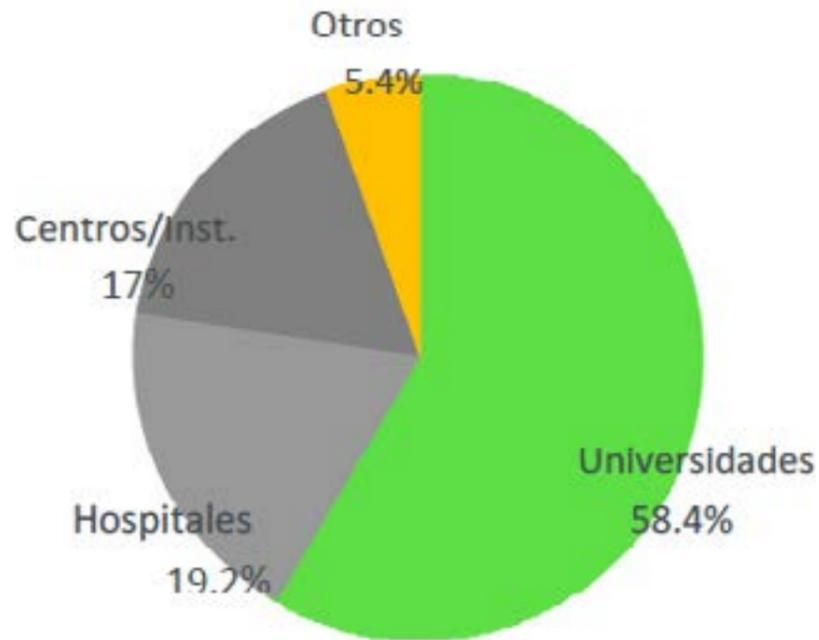
Evolución anual de los indicadores de producción científica de la Región de Murcia en Web of Science durante 2000-2020



08 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR TIPO DE INSTITUCIÓN

Podemos englobar el total de las instituciones según el tipo de entidad:

- **Universidades**
(INS1, INS2 e INS3)
- **Hospitales**
(INS7, INS8, INS9, INS10, INS13, INS15, INS16, INS18, INS19 e INS20)
- **Centros o institutos de investigación**
(INS4, INS5, INS6, INS11, INS17, INV2869, INV12723, INV3119 e INV2849)
- **Otros**
(INS0, INS12, INS14, INV3119, NV6495, INV7712 e INV2940)



09 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SEGÚN EL N° DE AUTORES

De igual modo, se ha estudiado el número de autores que aparecen en cada trabajo asociados a alguna institución de la Región de la Murcia.



Vemos como *predominan los trabajos de un único autor* identificado de la Región de Murcia, con un total de **4551 registros durante el período objeto de estudio.**

10 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SEGÚN LA COLABORACIÓN

Asimismo, se ha tenido en cuenta la **colaboración de los investigadores de la Región de Murcia con instituciones tanto nacionales como internacionales.**

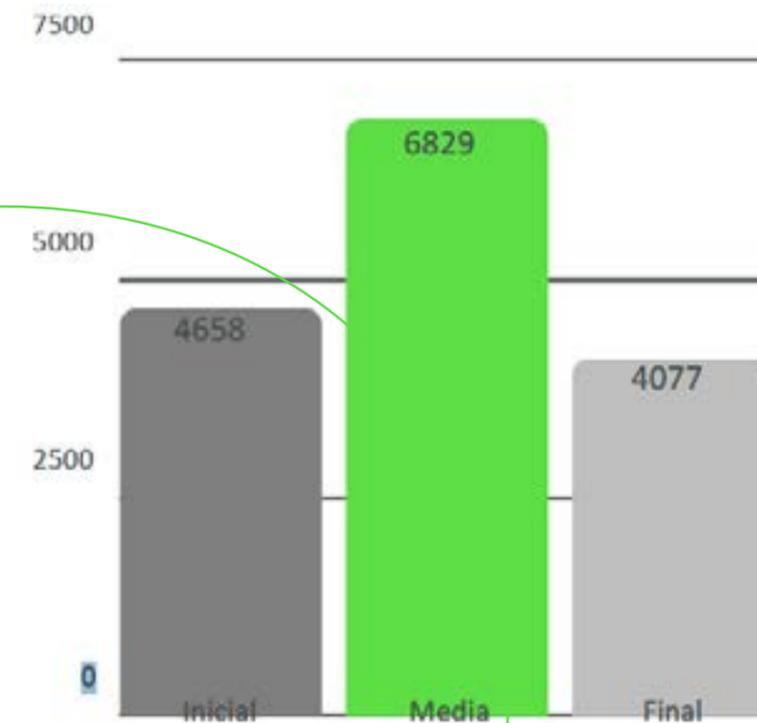
Hallamos que la **colaboración nacional** es la más habitual entre los autores murcianos, la cual presenta un 38% de la producción total. Mientras que, la **colaboración internacional** se sitúa en un 34,1% y los trabajos sin colaboración en un 27,9%.



11 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SEGÚN LA POSICIÓN DE FIRMA

Otra variable observada en la investigación ha sido la **posición de firma de los autores.**

*El 43,8% de los casos, la posición de firma de los autores de la Región de Murcia es **media**. Mientras que, el 30% de las firmas son **iniciales** y el 26,2% **finales**.*



12 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SEGÚN EL LIDERAZGO

También se ha observado el liderazgo de los autores de la Región de Murcia en sus trabajos.

Así, encontramos cierta equidad en esta variable, es decir:

El 53% de los trabajos son liderados por autores asociados a alguna institución de Murcia. En cambio, el **47% de la producción total** es liderada por autores externos a la Región de Murcia.



13 IMPACTO SOCIAL

Esta sección se centra en una parte específica de la investigación, la difusión en las redes y plataformas de los trabajos científicos de la Región de Murcia.

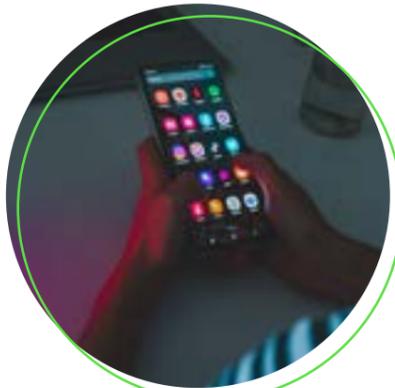
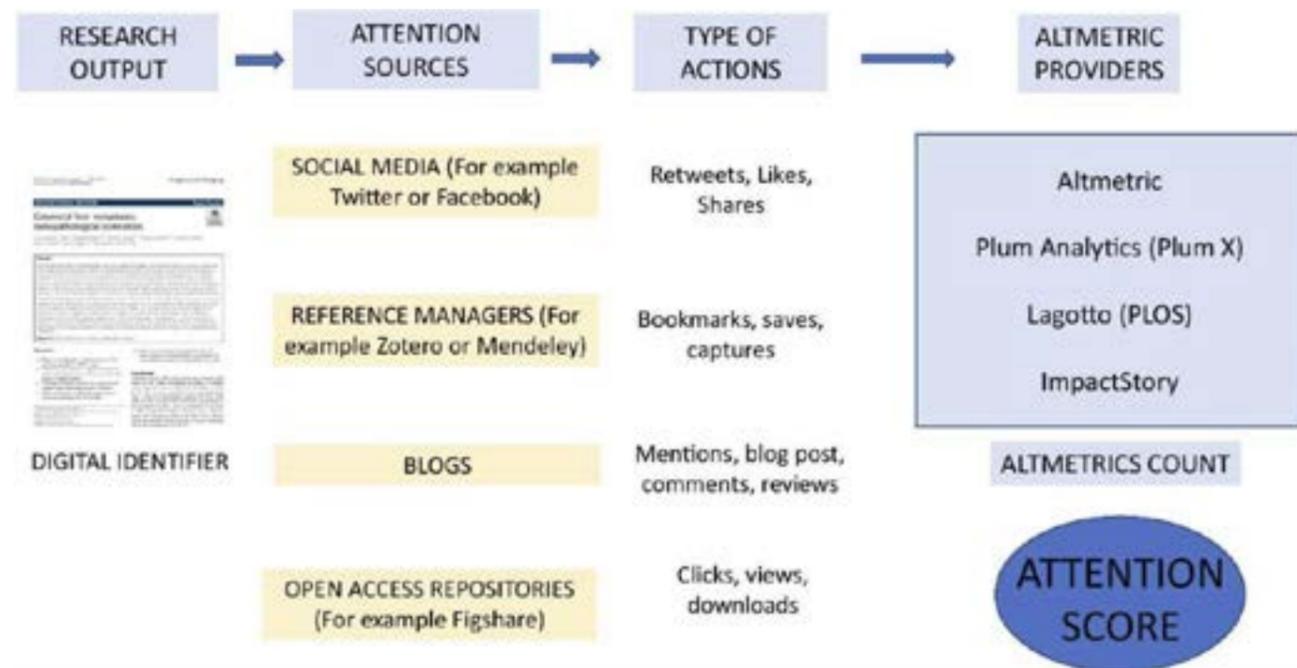
Para la obtención de los datos se ha utilizado Altmetrics.com, una plataforma que mide el impacto de las publicaciones. Muestra las citas (Citas en la literatura académica, identificados por Web of Science, Scopus, CrossRef y otros similares), los datos de uso y visualizaciones (Visualizaciones HTML y descargas de PDF), las menciones en redes sociales (Comentarios en revistas, prensa, blogs científicos, Wikipedia, Twitter, Facebook y otros medios de comunicación social), marcadores (el número de usuarios que han guardado en Mendeley, CiteUlike y otros marcadores sociales) o recomendaciones (por ejemplo utilizado por F1000Prime).

De los 33972 trabajos citables indexados en Web of Science de la Región de Murcia en el periodo 2000-2020 un total de 13414 habían sido asimismo mencionados o difundidos a través de las redes sociales y plataformas digitales científicas. Esto quiere decir que el 39% de los trabajos internacionales que publica la RM tienen algún tipo de impacto en las redes sociales y atrae algún tipo de atención diferente a la propia del impacto científico. El número total de menciones que han recibido los 13414 trabajos ha sido de 190166, dichas menciones se han extraído de un total de 15 plataformas diferentes.



¿Qué es Altmetric Attention Score?

La obtención de datos altmétricos resulta ser un **proceso complejo y meticuloso** que comienza con la publicación del resultado de investigación (artículos científicos) hasta obtener su **Attention Score**. En la siguiente figura se explica con más detalle un resumen de todas las etapas involucradas.



El proceso utilizado para obtener Altmetric Attention Score, comienza con la publicación de un resultado de investigación, y este debe tener un identificador digital asignado (DI). El tipo de identificador digital depende del tipo de publicación. Por ejemplo, los artículos académicos se identifican por el identificador de objeto digital (DOI) o el identificador de PubMed (PMID), un libro por su número de libro estándar internacional (ISBN) y un ensayo clínico por su identificador ClinicalTrials.gov (número NCT). Solo los enlaces que contienen el DI de la obra se incluyen en los cálculos altmétricos. Es importante señalar este detalle ya que es común compartir una imagen con el título y los autores del artículo, pero aunque este es un medio de difusión, no cuenta para el cálculo altmétrico porque no tiene un DI.

Así pues, el trabajo publicado se difunde y los profesionales lo reciben sin buscarlo activamente. Si nos parece interesante, podemos asumir un papel activo y compartirlo, descargarlo o comentarlo, contribuyendo así a su aumento de visibilidad y difusión. Esto afecta el impacto social del artículo. Se realizan así, distintas acciones sobre las distintas fuentes de atención (por ejemplo, documentos guardados, capturas, menciones, etc.) todas ellas integradas por el proveedor Altmetric.com que tras aplicar sus propias fórmulas, determinan el Altmetric Attention Score.

Altmetric.com

Altmetric fue creado en 2011 por **Euan Adie** con financiación de **Digital Science**. Es importante diferenciar el término altmetrics (el término general utilizado para definir estos nuevos indicadores de "impacto social") de "Altmetric" o "Altmetric Attention Score" (AAS) que son específicos de esta empresa.

Esta empresa es utilizada por diferentes editoriales como **Springer, Nature, Publishing Group y Biomed Central** y está incluida en repositorios como el repositorio institucional de la **Universidad de Queensland**.

Altmetric.com rastrea la web en busca de menciones y actividad relativa a un artículo en **noticias, redes sociales** (incluyendo Twitter y Facebook), **blogs, marcadores y servicios de revisión por pares** (post-publication peer review services).

Esas menciones se recopilan y se muestran a través del "donut" Altmetric. Éste indica el nivel general de actividad del artículo, separado en varias categorías de indicadores.



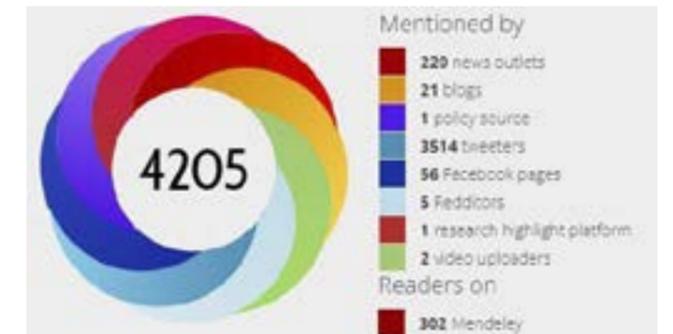
- Policy documents
- Google+
- News
- LinkedIn
- Blogs
- Reddit
- Twitter
- Faculty1000
- Post-publication peer-reviews
- Q&A (stack overflow)
- Facebook
- Youtube
- Sina Weibo
- Pinterest
- Wikipedia

Los colores del "donut" representan y reflejan **las fuentes en las que se encontraron las menciones al artículo**. La puntuación del centro es el "Altmetric Attention Score", puntuación otorgada al artículo que permite comparar el nivel de atención que ha recibido.

La puntuación está determinada por un algoritmo que tiene en cuenta los siguientes **3 aspectos**:

- **Volumen** (cuántas veces se menciona un artículo).
- **Fuentes** (de dónde provienen las menciones).
- **Autores** (de cada mención, para no contar las veces que un autor interactúa con su propio trabajo).

El total de **AAS** es un número que se calcula en función de la fuente y la frecuencia con la que se ha utilizado. Por ejemplo, una mención en un blog tiene un valor más alto que un Tweet. **No se sabe exactamente cómo se calcula, lo que hace imposible que una persona calcule el índice.**



Resultados

Tabla 1. Número total de “menciones” en plataformas y medios sociales recibidas por las publicaciones **Web of Science** de la Región de Murcia del período 2000-2020

News	Blog	Policy	Patent	Twitter	Peer review	Weibo	Mendeley
10883	1981	1331	3427	153810	178	59	749796
Facebook	Wikipedia	Google+	Reddit	F1000	Q&A	Video	Total
10728	822	630	205	218	31	484	190166

La plataforma social donde mayor número de menciones reciben los trabajos científicos de la Región de Murcia es Twitter, con un total de 153810, le sigue a continuación Facebook con 10728 menciones. Prácticamente estas redes acumulan la mayor de las menciones. Si hay que destacar las 10883 en prensa internacional o los 822 trabajos que aparecen referenciados en la Wikipedia. Destaca también el número de lectores en Mendeley, utilizado en la actualidad, como un valioso indicador de impacto temprano para los artículos académicos porque aparecen antes de las citas y se correlacionan fuertemente con ellas.

Gráfica 1. “Menciones” a las publicaciones Web of Science de la Región de Murcia distribuidas según plataformas y medios sociales recibidas



Tabla 2. Evolución del total de menciones para las principales redes sociales y plataformas

Año	Publicaciones	News Mentions	Twitter Mentions	Facebook Mentions	Policy Mentions
2000	48	25	33	7	14
2001	84	2	37	2	22
2002	90	9	19	2	41
2003	88	21	104	36	19
2004	109	21	50	19	36
2005	126	32	134	17	45
2006	159	40	64	14	57
2007	176	24	71	37	50
2008	172	47	463	44	79
2009	184	49	271	74	54
2010	237	109	475	91	85
2011	312	54	851	86	71
2012	623	231	2509	294	100
2013	732	581	4509	901	103
2014	892	417	4413	446	71
2015	1129	525	7705	999	133
2016	1298	882	10986	1426	65
2017	1450	3046	26006	2272	153
2018	1473	1804	23582	1575	60
2019	1907	1434	36048	1531	56
2020	2125	1530	35480	855	17
Total General	13414	10883	153810	10728	1331

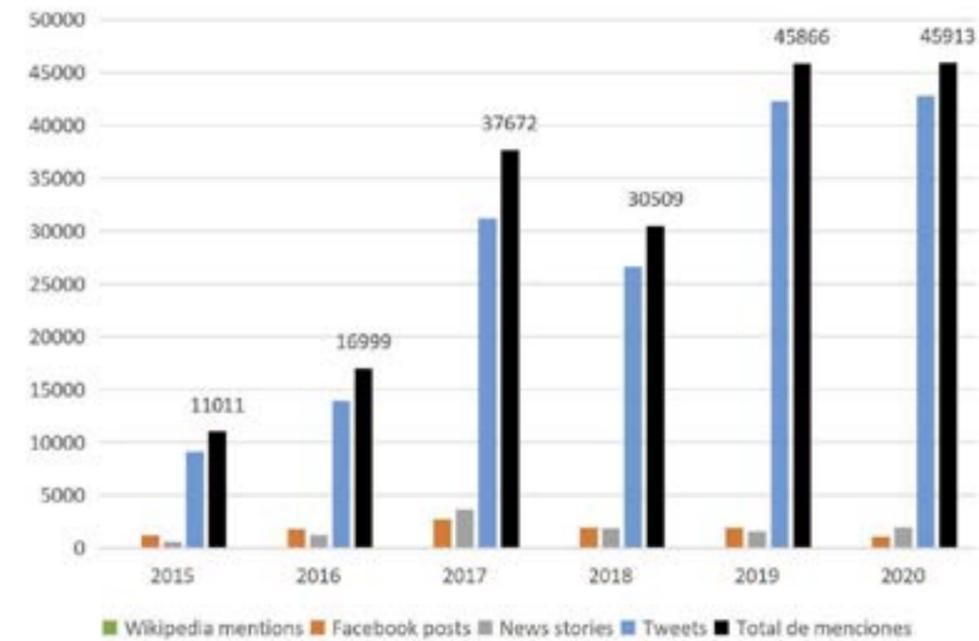
Tabla 3. Descripción principal de los resultados obtenidos en las publicaciones que al menos han recibido una mención en redes sociales en el período 2015-2020.

DESCRIPCIÓN	RESULTADOS
INFORMACIÓN PRINCIPAL SOBRE LOS DATOS	
Cobertura	2015-2020
Fuentes (Journals, Books, etc)	2852
Documentos	12630
Media de citas por documento	15.29
Promedio de citas al año por documento	3.542
Referencias	363767
TIPOLOGÍA DOCUMENTAL	
article	11151
letter	490
review	989
CONTENIDO DEL DOCUMENTO	
Keywords Plus (ID)	23952
Author's Keywords (DE)	22354
AUTORÍA	
Autores	59217
Comparecencias de los autores	279422
Autores de documentos de autoría única	135
Autores de documentos con varios autores	59082
AUTHORS COLLABORATION	
Documentos de un solo autor	342
Documentos por autor	0.317
Autores por documento	3.16
Coautores por documentos	14.9
Índice de colaboración	3.21

Tabla 4. Evolución del promedio de menciones para las principales redes sociales y plataformas en el período 2015-2020.

Año	News Mentions	Twitter Mentions	Facebook Mentions	Policy Mentions
2015	0.47	6.82	0.88	0.12
2016	0.68	8.46	1.10	0.05
2017	2.10	17.94	1.57	0.11
2018	1.22	16.01	1.07	0.04
2019	0.75	18.90	0.80	0.03
2020	0.72	16.70	0.40	0.01
Total	0.98	14.90	0.92	0.05

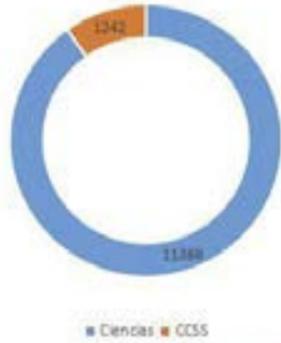
Gráfica 2. Detalle de la evolución del total de métricas en redes sociales de la producción científica de la Región de Murcia



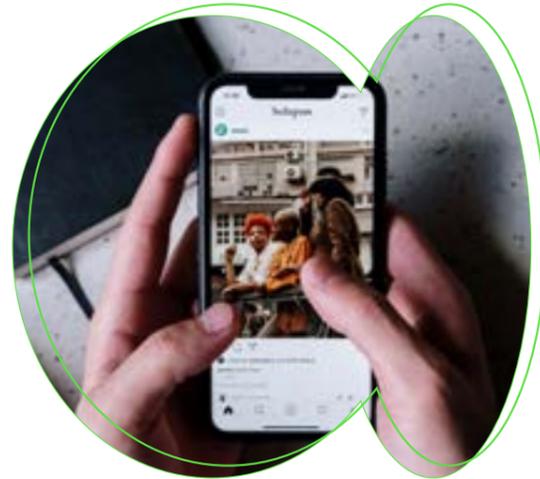
El impacto de la Región de Murcia en la redes y plataformas sociales es cada vez mayor como señalan el número de menciones anuales globales.

Así, en 2015, los trabajos científicos de la Región de Murcia recibieron **11011** menciones y en el año 2020, esa cifra ya se situaba en **45913**. **Claramente la red donde más menciones han crecido ha sido Twitter.**

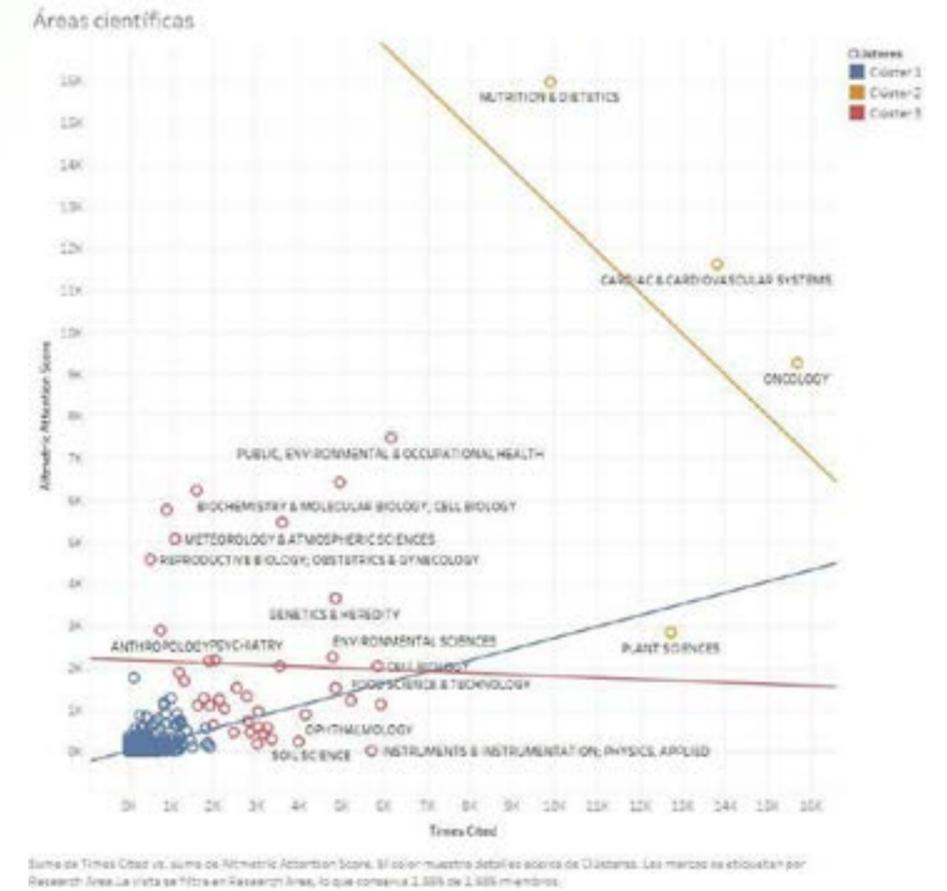
Gráfica 3. Áreas científicas y plataformas sociales para el período 2015-2020.



	Ciencias	CCSS
Altmetric Attention Score	160270	17260
Twitter mentions	148733	17292
News mentions	10033	897
Facebook mentions	9698	896
Blog mentions	1481	159



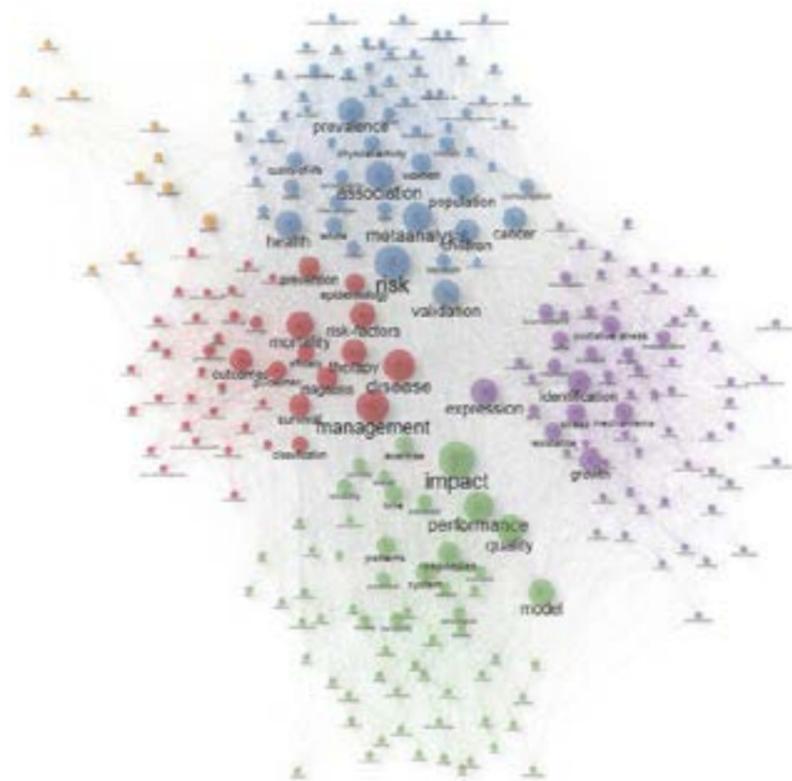
Gráfica 4. Gráfico bivalente de las áreas científicas comparando clúster por el número de citas recibidas (impacto científico) con el número total de menciones en plataformas sociales (Impacto social) para el periodo 2000-2020



Se observan tres clústers bien diferenciados, en color naranja y rojo se agrupan las publicaciones clasificadas por categorías temáticas de Web of Science con buen impacto social, y los clúster en color azul son las publicaciones con escaso impacto social, disciplinas en las que, podríamos decir que los usuarios no muestran interés. Por categoría científica, algunas de las áreas con una mayor visibilidad en las redes sociales son "Oncology", "Cardiac and cardiovascular systems", "Plant sciences" y "Nutritions and dietetics". Entre las ciencias sociales no hay donde señalar ninguna, destacan sobre todo las áreas de ciencias.

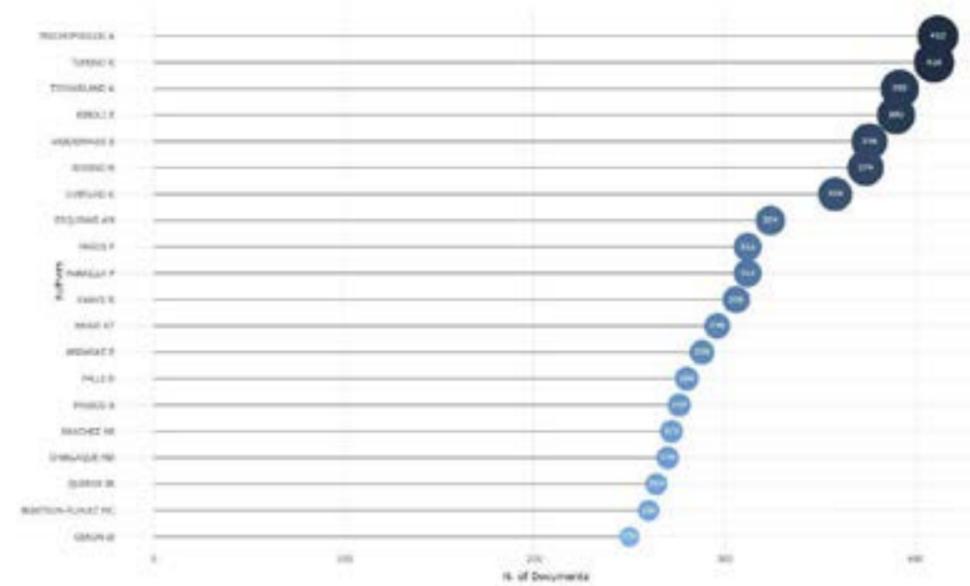
Asimismo hay que subrayar diversas disciplinas que obtienen una especial visibilidad y rendimiento en las redes sociales aunque no tengan tanta producción como: "Public environmental health o genetics and heredity".

Gráfica 5. Mapa temático de las publicaciones con más menciones para el periodo 2015-2020



Clúster	Color
Management	Rojo
Risk	Azul
Performance	Verde
Expression	Morado
Spain	Naranja

Gráfica 6. Autores más relevantes en el periodo 2015-2020



Gráfica 7. Afiliaciones más relevantes

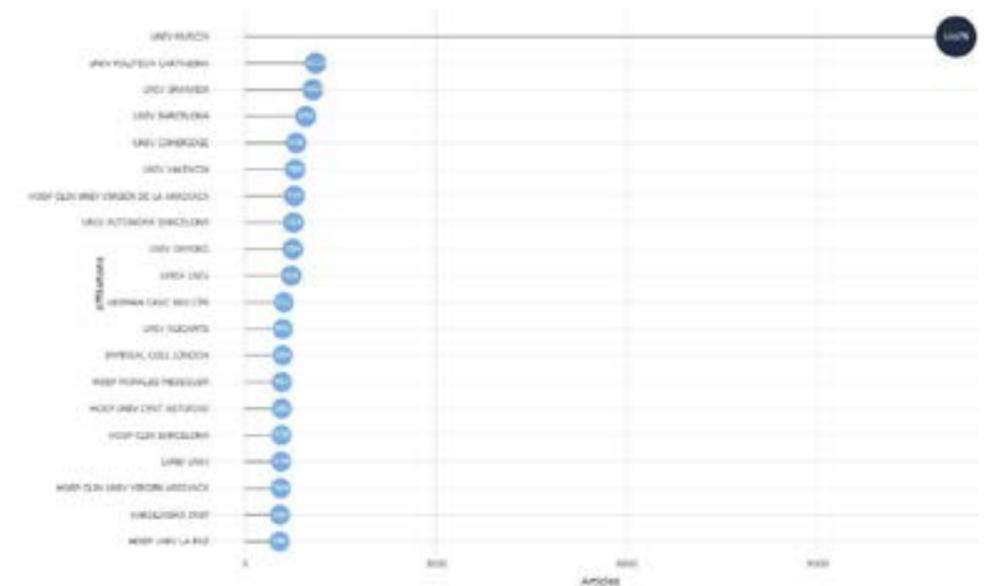


Tabla 5. Menciones recibidas en redes y plataformas sociales distribuidas por las principales categorías científicas de la Web of Science para el período 2000-2020.

Research Area	N	Blog	News	Policy	Wikipedia	Facebook	Twitter
ONCOLOGY	460	70	791	93	20	647	5131
CARDIAC & CARDIOVASCULAR	431	43	855	75	11	507	10898
NUTRITION & DIETETICS	314	130	1113	54	12	846	12999
PLANT SCIENCES	306	45	145	5	44	157	2033
SPORT SCIENCES	227	15	221	2	1	230	6737
HEMATOLOGY	201	11	64	24	6	185	1672
ENVIRONMENTAL SCIENCES	194	25	98	23	4	73	2174
VETERINARY SCIENCES	194	5	92	6	4	60	560
SURGERY	173	2	11	9	1	149	1217
FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY	160	22	76	7	15	53	458
EDUCATION & EDUCATIONAL	156	13	2	2	3	33	1809
RESPIRATORY SYSTEM	153	14	46	24	2	261	1438
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	148	119	589	72	32	555	5702
GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY	140	12	64	9	1	176	1579
PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH	139	2	11	14	1	61	1266
OPHTHALMOLOGY	136	25	39	2	10	76	546
BIOCHEMISTRY & MOLECULAR	124	32	111	1	12	90	1609
GENETICS & HEREDITY	120	55	186	3	27	172	3909
PHARMACOLOGY & PHARMACY	116	5	16	2	5	65	577
DENTISTRY, ORAL SURGERY &	111	2	4	5	0	86	252
CLINICAL NEUROLOGY	107	8	31	3	3	85	559
CRITICAL CARE MEDICINE	105	13	18	11	1	164	1472
AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY	100	22	77	25	13	82	497
ENDOCRINOLOGY & METABOLISM	96	37	593	75	7	217	4941
PEDIATRICS	96	3	1	0	0	89	812

Tabla 6. Altmetric Attention Score versus número de citas recibidas en las publicaciones distribuidas por categorías ESI de Web of Science para el período 2000-2020

Categorías ESI	Citas	Publicaciones	AAS
Agricultural Sciences	12721	818	17424
Arts & Humanities	110	60	624
Biology & Biochemistry	9743	609	12417
Chemistry	8772	635	2557
Clinical Medicine	44936	3741	66594
Computer Science	2113	224	773
Economics & Business	1567	157	761
Engineering	6036	496	4136
Environment/Ecology	10950	822	10910
Geosciences	5000	359	8561
Immunology	5299	454	3076
Materials Science	1898	165	525
Mathematics	372	82	164
Microbiology	3430	307	1850
Molecular Biology & Genetics	11841	380	13678
Multidisciplinary	494	25	850
Neuroscience & Behavior	4174	410	3725
Pharmacology & Toxicology	3209	317	1632
Physics	4326	322	1590
Plant & Animal Science	12697	967	7969
Psychiatry/Psychology	4898	374	5036
Social Sciences, General	6304	808	11600
Space Sciences	1508	98	1078
Total general	162398	12630	177530

Tabla 7. Autores distribuidos por categorías ESI de Web of Science para el período 2000-2020.

ESI	Autores RM	Total AAS	Publicaciones Altmetric RM	High Author AAS RM	AAS ESI	Pub. Altmetric
Agricultural Sciences	1242	34572	4016	Marta Garaulet	3558	46
Arts & Humanities	63	1168	67	Susana Mendiola	140	2
Biology & Biochemistry	1054	15798	3349	Francisco A. Tomás-Barberán	765	67
Chemistry	1084	21995	2671	Estrella Núñez-Delgado	2607	4
Clinical Medicine	3342	90589	12581	Jaime Mendiola	5656	46
Computer Science	368	2763	842	Antonio F. Skarmeta	78	26
Economics & Business	166	1632	366	Ildefonso Méndez	108	5
Engineering	868	9884	1823	Ramón Pamies	1731	10
Environment/Ecology	932	17605	2504	Ramón Pamies	1715	1
Geosciences	440	12259	1138	Juan Gómez-Navarro	4297	18
Immunology	629	8242	2485	Luis García-Marcos	210	26
Materials Science	275	1740	560	José Cenis	92	14
Mathematics	90	291	141	Manuel Marín	24	2
Microbiology	669	6605	1450	José Ferrán	118	1
Molecular Biology & Genetics	670	12021	1468	Estrella Núñez-Delgado	2602	4
Multidisciplinary	85	1068	91	Juan Madrid	97	2
Neuroscience & Behavior	613	9918	1422	Juan R. Ordonana	430	21
Pharmacology & Toxicology	656	5013	1156	Jaime Mendiola	112	1
Physics	345	4124	847	Pablo Artal	734	65
Plant & Animal Science	1047	18462	4078	Federico Dicenta	1023	13
Psychiatry/Psychology	438	7342	934	Fernando Navarro-Mateu	739	19
Social Sciences, General	846	16589	1612	José S. Carrión	1546	5
Space Sciences	43	1140	134	Anastasio Díaz-Sánchez	481	8

Tabla 8. Ranking de autores en el área Arts & Humanities, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS*	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Susana Mendiola	Univ Murcia	140	14	2	16	0
Hector Rodriguez	Univ Murcia	88	77	3	2	0
Ignacio Martin-Lerma	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Buitrago-Lopez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Juan Polo-Camacho	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Maria Haber-Uriarte	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Mariano V. Lopez-Martinez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Tomas Rodriguez-Estrella	Univ Politecn Cartagena	67	39	0	4	0
Jon Ortega-Rodriguez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Azucena Aviles-Fernandez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Michael J. Walker	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Antonio Lopez-Jimenez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Miguel Martinez-Andreu	Museo Arqueol Municipal	44	4	0	7	0
Paco Calvo	Univ Murcia	32	41	0	0	0
Raimundo A. Perez	Univ Murcia	19	2	0	2	0
Helena Vialas	Univ Murcia	14	2	1	1	0
Jose M. Martinez-Carrion	Univ Murcia	14	3	0	0	0
Josep-Maria Ramon-Munoz	Univ Murcia	14	3	0	0	0
Angel Pascual Soto	Univ Murcia	10	13	0	0	0
Miguel A. Pérez Verde	Univ Murcia	10	13	0	0	0
Francisco Martinez	Arqueol & Diseno Web SI	6	7	0	0	0
Mariano Martinez	Arqueol & Diseno Web SI	6	7	0	0	0
Azucena Fernandez	Arqueol & Diseno Web SI	6	7	0	0	0
Joaquin Maurandi	Univ Murcia	6	7	0	0	0

*Altmetric Attention Score (AAS)

Tabla 9. Ranking de autores en el área Agricultural Sciences, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS*	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Susana Mendiola	Univ Murcia	140	14	2	16	0
Hector Rodriguez	Univ Murcia	88	77	3	2	0
Ignacio Martin-Lerma	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Buitrago-Lopez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Juan Polo-Camacho	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Maria Haber-Uriarte	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Mariano V. Lopez-Martinez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Tomas Rodriguez-Estrella	Univ Politecn Cartagena	67	39	0	4	0
Jon Ortega-Rodriganez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Azucena Aviles-Fernandez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Michael J. Walker	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Antonio Lopez-Jimenez	Univ Murcia	67	39	0	4	0
Miguel Martinez-Andreu	Museo Arqueol Municipal	44	4	0	7	0
Paco Calvo	Univ Murcia	32	41	0	0	0
Raimundo A. Perez	Univ Murcia	19	2	0	2	0
Helena Vialas	Univ Murcia	14	2	1	1	0
Jose M. Martinez-Carrion	Univ Murcia	14	3	0	0	0
Josep-Maria Ramon-Munoz	Univ Murcia	14	3	0	0	0
Angel Pascual Soto	Univ Murcia	10	13	0	0	0
Miguel A. Pérez Verde	Univ Murcia	10	13	0	0	0
Francisco Martinez	Arqueol & Diseno Web SI	6	7	0	0	0
Mariano Martinez	Arqueol & Diseno Web SI	6	7	0	0	0
Azucena Fernandez	Arqueol & Diseno Web SI	6	7	0	0	0
Joaquín Maurandi	Univ Murcia	6	7	0	0	0

Tabla 10. Ranking de autores en el área Biology & Biochemistry, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Estrella Núñez-Delgado	UCAM	2607	1352	4	252	0
Pedro Jiménez-Reyes	UCAM	942	1777	0	3	0
Francisco A. Tomás-Barberán	CEBAS-CSIC	651	146	4	58	0
Rocío García-Villalba	CEBAS-CSIC	541	151	3	55	0
Juan Madrid	Univ Murcia	303	185	0	19	6
Antonio Sánchez-Amat	Univ Murcia	296	232	3	21	0
Luis Puelles	Univ Murcia	283	215	5	14	1
Jesús G. Pallares	Univ Murcia	265	395	0	5	0
Diego A. Moreno	CEBAS-CSIC	206	64	0	17	0
Montserrat Elias-Arnanz	Univ Murcia	204	130	1	13	0
Jose Ferrán	Univ Murcia	203	173	1	12	0
Celia Jiménez-Cervantes	Univ Murcia	187	27	0	21	0
Marta Garaulet	Univ Murcia	181	164	0	13	0
Juan Espín	CEBAS-CSIC	178	114	4	2	0
Ricardo Moran-Navarro	Univ Murcia	171	275	0	1	0
Elvira Larque	Univ Murcia	168	49	0	17	0
Luisa Sánchez-Arrones	Univ Murcia	157	97	1	12	0
Jose Meseguer	Univ Murcia	153	43	1	11	1
Victoriano Mulero	Univ Murcia	140	44	0	11	0
Maria Sabater-Molina	Univ Murcia	137	22	0	16	0
Horacio Pérez-Sánchez	UCAM	136	201	0	4	0
Salvador Zamora	Univ Murcia	136	3	0	17	0
María Rol	Univ Murcia	134	102	0	7	0
Francisco Torrella	Univ Murcia	128	3	0	16	0

Tabla 11. Ranking de autores en el área Chemistry, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Francisco A. Tomás-Barberán	CEBAS-CSIC	765	201	20	54	2
Encarna Agusayo	Univ Politecn Cartagena	647	325	0	60	0
Fernando Alacid	Univ Murcia	632	315	0	60	0
Ignacio Martínez	Univ Murcia	585	308	0	55	0
Cristina García-Viguera	CEBAS-CSIC	422	151	1	29	0
Diego A. Moreno	CEBAS-CSIC	338	83	1	28	0
Pilar Vinas	Univ Murcia	240	81	1	12	17
Juan Espin	CEBAS-CSIC	233	93	16	5	2
Fernando Vallejo	CEBAS-CSIC	214	108	1	16	0
María I. Gil	CEBAS-CSIC	199	36	4	18	1
Delia Bautista	Univ Murcia	196	266	2	0	0
Jose Berna	Univ Murcia	186	202	0	11	0
Alberto Martínez-Cuezva	Univ Murcia	181	201	0	10	0
Mateo Alajarín	Univ Murcia	178	238	2	1	0
Federico Ferreres	CEBAS-CSIC	166	53	1	5	1
Manuel Hernández-Córdoba	Univ Murcia	163	84	1	3	16
Jose Ruiz	Univ Murcia	139	160	0	2	0
Ángel Gil-Izquierdo	CEBAS-CSIC	126	49	1	5	1
Micaela Carvajal	CEBAS-CSIC	126	37	0	14	0
Natalia Campillo	Univ Murcia	125	59	1	2	13
Horacio Pérez-Sánchez	UCAM	118	159	1	2	0
Jose Vicente	Univ Murcia	111	57	2	0	0
Pedro Molina	Univ Murcia	110	38	0	0	0
Jose P. Cerón-Carrasco	UCAM	107	107	0	4	0



Tabla 12. Ranking de autores en el área Clinical Medicine, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Jaime Mendiola	Univ Murcia	5656	1247	2	824	1
Marta Garaulet	Univ Murcia	2406	1472	1	214	3
Domingo Martínez	Hosp Virgen Arrixaca	2302	4007	2	46	5
Juan Soler	Hosp Morales Meseguer	2132	3804	2	36	5
Lucía Capilla	Hosp Morales Meseguer	2021	3636	2	34	5
Luis A. Conesa	Hosp Virgen Arrixaca	2004	3605	2	34	5
Purificación Gómez-Abellán	Univ Murcia	1637	607	0	183	2
Vanessa Roldán	Univ Murcia	1481	2290	3	21	51
Francisco Marín	Univ Murcia	1428	2366	3	7	58
Catalina Metallana	Hosp Virgen Arrixaca	1271	1396	4	67	2
Pedro Jiménez-Reyes	UCAM	1066	1796	0	5	0
Pedro E. Alcaraz	UCAM	1011	1985	2	0	0
Jesús G. Pallares	Univ Murcia	894	1432	0	9	0
Vicente Vicente	Univ Murcia	886	1188	8	11	40
Luis García-Marcos	Univ Murcia	713	533	2	34	13
Pablo Artal	Univ Murcia	649	459	0	17	0
Domingo A. Pascual-Figal	Univ Murcia	631	861	1	12	7
Ricardo Morán-Navarro	Univ Murcia	624	1030	0	4	0
María Esteve-Pastor	Hosp Virgen Arrixaca	618	1099	1	1	13
Jose Huerta	Consejería De Salud	575	107	0	68	1
Jacobo A. Rubio-Arias	UCAM	561	1021	2	1	0
Guillermo F. López-Sánchez	Univ Murcia	531	396	0	36	0
Juan Madrid	Univ Murcia	505	252	0	50	4
Antonio M. Esquinas	Hosp Morales Meseguer	500	679	0	3	6

Tabla 13. Ranking de autores en el área Computer Science, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Antonio F. Skarmeta	Univ Murcia	78	43	3	1	0
Jose Fernández-Aleman	Univ Murcia	77	81	2	1	3
Gregorio Pérez	Univ Murcia	61	33	0	0	0
Horacio Pérez-Sánchez	UCAM	59	112	0	0	0
Jesualdo Fernández-Breis	Univ Murcia	54	41	0	0	2
Jose Ferrandez	Univ Politecn Cartagena	50	81	0	0	0
Ambrosio Toval	Univ Murcia	46	34	2	0	3
Jose M. Garcia	Univ Murcia	43	59	0	0	1
Miguel-Ángel Vera-Baceta	Univ Murcia	41	74	0	0	0
Rafael Valencia-García	Univ Murcia	40	18	1	0	0
Jorge Bernabé	Univ Murcia	38	24	2	1	0
Jose M. Cecilia	Univ Murcia	34	51	0	0	1
Félix Marmol	Univ Murcia	34	23	0	0	0
Ioan García-Haro	Univ Politecn Cartagena	32	4	1	0	0
Ramón Sánchez-Iborra	Univ Murcia	32	20	6	0	0
Jesus Molina	Univ Murcia	32	22	0	0	0
Javier Martínez-Álvarez	Univ Politecn Cartagena	31	51	0	0	0
Javier Garrigos	Univ Politecn Cartagena	31	51	0	0	0
Antonio Lozano	Univ Politecn Cartagena	31	51	0	0	0
Immaculada Señor	Univ Murcia	31	22	1	0	3
Pedro Ángel Lozoya	Univ Murcia	31	22	1	0	3
Jose Gómez-Tornero	Tech Univ Cartagena	28	1	1	0	0
Jose L. Hernández-Ramos	Univ Murcia	26	14	1	1	0
Antonio F. Gómez	Univ Murcia	25	9	1	0	0

Tabla 14. Ranking de autores en el área Economics & Business, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Ildefonso Méndez	Univ Murcia	108	88	0	4	1
Antonio Minguéz-Vera	Univ Murcia	89	50	2	6	0
Ángel López-Nicolas	Univ Politecn Cartagena	79	58	0	3	5
Máximo Camacho	Univ Murcia	48	29	0	0	8
María Sicilia	Univ Murcia	47	7	0	4	1
Juan Martín-Ugedo	Univ Murcia	47	47	1	1	0
Cristina Vilaplana	Univ Murcia	44	30	0	0	2
Elena Delgado-Ballester	Univ Murcia	40	1	0	4	0
Cristina Prieto	Univ Murcia	39	38	0	0	3
Alfonso Rosa-García	UCAM	38	14	0	2	0
Jose-Maria Abellán-Perpisan	Univ Murcia	36	47	0	0	4
Ángeles Navarro	Univ Murcia	36	1	0	4	0
Arielle Beyaert	Univ Murcia	32	18	1	0	1
Sergio Roman	Univ Murcia	29	36	0	0	0
Jose Garcia-Solanes	Univ Murcia	29	18	1	0	0
Carmen Hernández-Nicolas	Univ Murcia	28	29	0	1	0
María-Dolores Guillamón	Univ Murcia	26	20	1	0	2
Bernardino Benito	Univ Murcia	24	14	0	0	3
Pedro J. Cuestas	Univ Murcia	24	31	0	0	0
Juan-Gabriel Cegarra-Navarro	Univ Politecn Cartagena	23	21	0	0	3
Jose M. Martínez-Carrión	Univ Murcia	23	3	0	0	0
Fernando Ignacio Sánchez-Martínez	Univ Murcia	23	46	0	0	0
Susana Martínez-Rodríguez	Univ Murcia	21	34	0	0	0
Francisco Bastida	Univ Murcia	20	10	0	0	3

Tabla 15. Ranking de autores en el área Engineering, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Ramón Pamies	Univ Murcia	1731	239	0	213	0
Pilar Truchado	CEBAS-CSIC	540	374	1	34	0
Ana Allende	CEBAS-CSIC	540	374	1	34	0
Pedro Simón	Esamur	539	371	1	34	0
Jose Cenís	IMIDA	182	49	0	18	0
Salvador D. Aznar-Cervantes	IMIDA	179	49	0	18	0
Antonio F. Skarmeta	Univ Murcia	100	64	8	1	0
Javier Courel-Ibáñez	Univ Murcia	90	172	0	0	1
Jesús G. Pallares	Univ Murcia	88	170	0	0	1
Alfonso P. Ramalho-González	Univ Murcia	80	14	0	8	2
Alejandro Martínez-Cava	Univ Murcia	77	151	0	0	1
Antonio Urbina	Univ Politecn Cartagena	75	52	3	0	1
Jose Calvo-Guirado	Univ Murcia	66	30	1	1	3
Rafael García-Valverde	Univ Politecn Cartagena	62	57	2	0	1
Antonio S. Kaiser	Univ Politecn Cartagena	50	60	1	0	0
Ramón Sánchez-Iborra	Univ Murcia	48	35	11	0	0
Jaime Colchero	Univ Murcia	48	7	0	5	0
Alejandro Hernández-Belmonte	Univ Murcia	48	80	0	0	0
Ricardo Morán-Navarro	Univ Murcia	48	99	0	0	1
Joan García-Haro	Univ Politecn Cartagena	45	18	1	0	1
Jose A. Villarejo	Univ Politecn Cartagena	45	56	0	0	0
Pedro Jiménez-Reyes	UCAM	45	68	0	0	0
Jorge M. González-Hernández	UCAM	45	68	0	0	0
Victoriano Martínez-Álvarez	Univ Politecn Cartagena	43	39	0	0	3

Tabla 16. Ranking de autores en el área Environment Ecology, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Ramón Pamies	Univ Murcia	1715	227	0	213	0
Ana Allende	CEBAS-CSIC	580	401	1	35	7
Pilar Truchado	CEBAS-CSIC	540	374	1	34	0
Pedro Simón	Esamur	539	371	1	34	0
Jose Bellido	Ctr Oceanog	299	289	0	15	3
Antonio J. García-Fernández	Univ Murcia	247	324	1	8	1
Josefa Velasco	Univ Murcia	234	210	1	12	1
David Sánchez-Fernández	Univ Murcia	218	176	2	14	1
Ivan Prieto	CEBAS-CSIC	199	338	1	0	0
Andrés Millán	Univ Murcia	187	228	1	1	1
Francisco Collantes	Univ Murcia	184	163	0	11	2
Jose Querejeta	CEBAS-CSIC	183	291	1	0	0
Juan Delgado	Univ Murcia	175	147	0	11	2
Carlos Martínez-Carrasco	Univ Murcia	157	59	0	14	0
Carlos Muñoz-Lozano	Univ Murcia	156	58	0	14	0
Jose Garcia-Charton	Univ Murcia	154	162	0	0	16
Maria L. Cayuela	CEBAS-CSIC	151	88	1	3	12
Ángel Pérez-Ruzafa	Univ Murcia	146	157	1	0	15
Jose F. Calvo	Univ Murcia	145	290	2	0	0
Jaime Mendiola	Univ Murcia	143	27	0	7	4
Antonio Esteban	Ctr Oceanog Murcia	135	119	0	9	0
Pedro Gómez	CEBAS-CSIC	125	125	0	4	0
Daniel Bruno	Univ Murcia	124	82	0	12	0
Sonia Jerez	Univ Murcia	117	72	0	2	11

Tabla 17. Ranking de autores en el área Geosciences, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Juan Gómez-Navarro	Univ Murcia	4297	4234	15	354	0
Sonia Jerez	Univ Murcia	662	369	3	45	17
Jose S. Carrión	Univ Murcia	633	765	10	10	1
Pilar Truchado	CEBAS-CSIC	540	374	1	34	0
Ana Allende	CEBAS-CSIC	540	374	1	34	0
Pedro Simón	Esamur	539	371	1	34	0
Juan Montañez	Univ Murcia	425	203	1	32	9
Pedro Jiménez-Guerrero	Univ Murcia	288	210	0	7	14
Joris De Vente	CEBAS-CSIC	127	175	0	2	9
Juan Ochando	Univ Murcia	110	135	2	4	0
Manuel Munuera	Pol Univ Cartagena	109	127	3	4	0
Patricia Tarín-Carrasco	Univ Murcia	103	62	0	4	1
Jose Bellido	Ctr Oceanog Murcia	100	150	0	0	6
Gabriela Amoros	Univ Murcia	99	119	2	4	0
Carolina Boix-Fayos	CEBAS-CSIC	74	78	0	2	11
Laura Palacios-Pena	Univ Murcia	72	74	0	0	1
Joris P. C. Eekhout	CEBAS-CSIC	70	126	0	0	0
Michael J. Walker	Univ Murcia	66	50	1	1	0
Rocío Baro	Univ Murcia	65	38	0	0	13
Antonio Esteban	Ctr Oceanog Murcia	63	83	0	0	5
Johannes E. Hunink	Futurewater	62	85	0	1	0
Ángel Pérez-Ruzafa	Univ Murcia	60	69	1	0	5
Rubén Del Campo	Univ Murcia	55	94	0	0	0
Diego E. Intrigliolo	CEBAS-CSIC	51	59	0	0	0

Tabla 18. Ranking de autores en el área Immunology, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Luis García-Marcos	Univ Murcia	210	194	2	11	2
Pablo Ramirez	Univ Murcia	199	193	2	5	5
Maria-Dolores Chiriaque	Univ Murcia	186	29	0	23	0
Pascual Parrilla	Univ Murcia	185	168	3	5	4
Victoriano Mulero	Univ Murcia	185	253	1	5	1
Antonio Ríos	Univ Murcia	162	155	1	5	3
César Nebot	Ctr Univ Def San Javier	135	238	0	2	0
Ana López-Navas	Int Collaborat Donor	131	121	0	5	2
María Esteban	Univ Murcia	124	129	0	1	2
Jose J. Cerón	Univ Murcia	119	89	0	7	3
Silvia Martínez-Subiela	Univ Murcia	118	88	0	7	3
Asta Tvarijonavičiute	Univ Murcia	103	68	0	7	3
Álvaro Sánchez	Int Collaborat Donor	101	90	0	5	0
Manuel Segovia	Univ Murcia	97	126	0	2	3
Diana García-Moreno	Univ Murcia	97	142	0	4	0
Antonio Hernández	Hosp Virgen De Arrixaca	92	62	0	5	0
Laura Martínez-Alarcón	Int Collaborat Donor Pro	90	135	0	0	2
Sergio Candel	Univ Murcia	84	103	0	4	0
Sylvia D. Tyrkalska	Univ Murcia	82	104	0	4	0
Ana B. Pérez-Oliva	Univ Murcia	79	131	1	1	0
Joaquín Carrillo	Int Collaborat Donor Pro	75	61	0	4	0
Pia López-Jornet	Univ Murcia	74	34	0	7	3
Alfredo Minguela	Univ Hosp Virgen Arrixaca	73	66	2	1	0
Bartolomé Carrilero	Hosp Virgen Arrixaca	71	83	0	2	2

Tabla 19. Ranking de autores en el área Materials Sciences, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Inform
Jose Cenis	IMIDA	92	34	0	8	0
Jaime Colchero	Univ Murcia	59	9	0	6	0
Toribio F. Otero	Univ Politecn Cartagena	52	20	0	0	0
Rafael García-Valverde	Univ Politecn Cartagena	49	56	1	0	1
Luis Meseguer-Olmo	Univ Murcia	44	26	0	3	0
Jose A. Villarejo	Univ Politecn Cartagena	42	56	0	0	0
Salvador D. Aznar-Cervantes	IMIDA	38	13	0	3	0
Antonio Urbina	Univ Politecn Cartagena	36	35	2	0	1
Ana Pagán	Univ Murcia	35	4	0	3	0
Jose Calvo-Guirado	Univ Murcia	33	13	1	1	0
María-Dolores Bermúdez	Univ Politecn Cartagena	28	4	0	0	0
Elisa Palacios-Lidón	Univ Murcia	26	17	1	1	0
Ramón Pamies	Univ Murcia	23	16	0	0	0
Francisco Rodríguez-Lozano	Univ Murcia	23	29	0	0	0
Javier Courel-Ibañez	Univ Murcia	23	41	0	0	0
Jesús G. Pallares	Univ Murcia	23	41	0	0	0
Alejandro Hernández-Beimonte	Univ Murcia	23	41	0	0	0
María Ramírez-Fernández	Univ Murcia	21	5	1	1	0
Jose P. Cerón-Carrasco	UCAM	19	10	0	0	0
Jose G. Martínez	Univ Politecn Cartagena	18	15	0	0	0
David García-Bernal	Univ Murcia	18	23	0	0	0
Francisco J. Carrión	Univ Politecn Cartagena	18	0	0	0	0
Javier Padilla	Univ Politecn Cartagena	17	3	0	0	0
Miriam Más-Montoya	Univ Murcia	17	11	0	0	0

Tabla 20. Ranking de autores en el área Mathematics, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informas
Manuel Marín	Univ Politecn Cartagena	24	5	0	3	0
Julio Sánchez-Meca	Univ Murcia	18	6	0	0	0
Fulgencio Marín-Martínez	Univ Murcia	17	5	0	0	0
Juan I. G. Guirap	Univ Politecn Cartagena	15	17	0	0	0
Jorge Navarro	Univ Murcia	11	5	2	0	0
Diego Salmerón	Univ Murcia	10	7	0	0	0
Jesualdo T. Breis	Univ Murcia	9	19	0	0	0
Enrique Ortega	Univ Murcia	7	11	0	0	0
Jose Giménez-Egido	Univ Murcia	7	11	0	0	0
Manuel Fernández-Martínez	Spanish Air Force Acad	6	7	0	0	0
Leo Margolis	Univ Murcia	6	12	0	0	0
Gema M. Díaz-Toca	Univ Murcia	6	0	1	0	0
Felix Belzunce	Univ Murcia	5	5	0	0	0
María-Dolores Chirlique	Univ Murcia	5	8	0	0	0
Jesualdo Fernández-Breis	Univ Murcia	5	9	0	0	0
María De La Morena-Barrio	Univ Murcia	5	9	0	0	0
Francisco Abad-Navarro	Univ Murcia	5	9	0	0	0
Javier Corral	Univ Murcia	5	9	0	0	0
Jose M. Ruiz	Univ Murcia	4	4	0	0	0
Horacio Pérez-Sánchez	UCAM	3	2	0	0	0
Sergio Amat	Univ Politecn Cartagena	3	3	0	0	0
Pedro J. Martínez-Aparicio	Univ Politecn Cartagena	3	5	0	0	0
Mariano Serrano	Univ Murcia	3	5	0	0	0
Antonio Aviles	Univ Murcia	3	8	0	0	0



Tabla 21. Ranking de autores en el área Microbiology, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Jose Ferrán	Univ Murcia	118	95	0	10	0
Manuel Segovia	Univ Murcia	103	148	0	2	3
Jordi Roca	Univ Murcia	98	18	0	6	0
Inmaculada Parrilla	Univ Murcia	98	18	0	6	0
María A. Gil	Univ Murcia	98	18	0	6	0
Emilio A. Martínez	Univ Murcia	98	18	0	6	0
Cristina Cuello	Univ Murcia	98	18	0	6	0
Juan M. Vázquez	Univ Murcia	98	18	0	6	0
Carmen Alminana	Univ Murcia	98	18	0	6	0
Ignacio Caballero	Univ Murcia	98	18	0	6	0
Laura Murcia	Univ Murcia	87	106	0	2	2
Victoriano Garre	Univ Murcia	85	97	0	2	0
Bartolomé Carrilero	Hosp Virgen Arrixaca	74	100	0	2	2
Francisco E. Nicolás	Univ Murcia	70	66	0	2	0
Carlos Pérez-Arques	Univ Murcia	69	81	0	2	0
Jose J. Cerón	Univ Murcia	67	86	0	0	1
Ana Allende	CEBAS-CSIC	60	33	0	0	2
Onofre Martínez-Madrid	Hosp Gen Univ Santa Lucía	60	64	0	2	1
Santiago Torres-Martínez	Univ Murcia	58	51	0	2	0
Silvia Martínez-Subiela	Univ Murcia	57	73	0	0	0
Francisco Collantes	Univ Murcia	57	36	0	5	0
Rosa M. Ruiz-Vázquez	Univ Murcia	56	50	0	2	0
María Navarro-Mendoza	Univ Murcia	56	55	0	2	0
Asta TvariJonavičute	Univ Murcia	54	56	0	0	1

Tabla 22. Ranking de autores en el área Molecular Biology & Genetics, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Estrella Núñez-Delgado	UCAM	2602	1345	4	252	0
Carmen Martínez	Univ Murcia	189	111	0	18	0
Celia Jiménez-Cervantes	Univ Murcia	187	30	0	21	0
Jose M. Moraleda	Univ Murcia	186	123	0	15	0
Juan R. Ordonana	Univ Murcia	159	118	1	11	0
Encarna Guillén-Navarro	Hosp Clín Univ Virgen De La Arrixaca	156	98	3	7	0
Victoriano Garre	Univ Murcia	154	188	0	6	0
Victoriano Mulero	Univ Murcia	154	71	0	11	0
Pilar De La Rúa	Univ Murcia	145	92	0	12	1
María Jiménez-Movilla	Univ Murcia	128	22	0	11	0
Juan F. Sánchez-Romera	Univ Murcia	127	67	0	11	0
María Ballesta-Martínez	Hosp Clín Univ Virgen De La Arrixaca	125	70	2	7	0
Jose Ferrán	Univ Murcia	125	105	0	10	0
Juan A. Botía	Univ Murcia	119	202	0	1	0
Jordi Roca	Univ Murcia	116	22	1	6	0
Emilio A. Martínez	Univ Murcia	116	22	1	6	0
María A. Gil	Univ Murcia	113	18	1	6	0
Juan M. Vázquez	Univ Murcia	113	18	1	6	0
Inmaculada Parrilla	Univ Murcia	110	22	1	6	0
Cristina Cuello	Univ Murcia	104	18	1	6	0
Jose Meseguer	Univ Murcia	104	21	0	9	0
Carmen Alminana	Univ Murcia	102	19	0	6	0
Diana García-Moreno	Univ Murcia	102	24	0	9	0
David García-Bernal	Univ Murcia	101	58	0	10	0

Tabla 23. Ranking de autores en el área Multidisciplinary, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Juan Madrid	Univ Murcia	97	48	0	8	0
Rafael Ríos	Hlth Area Lorca	65	23	0	6	0
Asta Tvarijonavičiute	Univ Murcia	65	23	0	6	0
Marta Garaulet	Univ Murcia	65	23	0	6	0
Gloria María Barraco	Univ Murcia	65	23	0	6	0
María Ruiz	Hlth Area Lorca	65	23	0	6	0
Nuria Martínez-Lozano	Univ Murcia	65	23	0	6	0
Manuel Ruiz Marín	Univ Politecn Cartagena	59	2	0	7	0
Sonia Jerez	Univ Murcia	34	29	0	1	3
Jose López-Romero	Univ Murcia	34	29	0	1	3
Juan Montavez	Univ Murcia	34	29	0	1	3
Antonio Martínez-Nicolás	Univ Murcia	32	25	0	2	0
María Rol	Univ Murcia	32	25	0	2	0
Alejandro Lucas-Sánchez	Univ Murcia	32	25	0	2	0
Pedro F. Almada-Pagán	Univ Murcia	32	25	0	2	0
Manuel Campos	Univ Murcia	32	25	0	2	0
María-Dolores Chirlaque	Univ Murcia	13	6	0	1	0
Navarro	Imib Arrixaca	13	6	0	1	0
Jose Huerta	Consejería de Salud	13	6	0	1	0
Luis J. Fuentes	Univ Murcia	12	4	0	1	0
Victoria Plaza	Univ Murcia	12	4	0	1	0
Horacio Pérez-Sánchez	UCAM	10	25	0	0	0
María Periago	Univ Murcia	9	24	0	0	0
Gala Martín-Pozuelo	Univ Murcia	9	24	0	0	0

Tabla 24. Ranking de autores en el área Neuroscience & Behavior, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Juan R. Ordonana	Univ Murcia	430	335	1	24	0
Marta Garaulet	Univ Murcia	369	155	1	37	0
Guillermo F. López-Sánchez	Univ Murcia	338	74	0	38	0
Alfredo Moreno	Hosp Virgen Arrixaca	337	9	0	39	0
Purificación Gómez-Abellán	Univ Murcia	318	96	1	35	0
Juan Madrid	Univ Murcia	250	142	1	11	5
Luis Puelles	Univ Murcia	234	194	1	4	0
María Herrero	Univ Murcia	206	234	3	7	0
Cristina Estrada	Univ Murcia	167	208	0	7	0
Alberto Carmona-Bayonas	Hosp Univ Morales Meseguer	164	33	0	18	0
Carlos Olmos	Hosp Univ Morales Meseguer	150	23	0	17	0
Salvador D. Aznar-Cervantes	IMIDA	149	44	0	15	0
Jose Cenis	IMIDA	149	44	0	15	0
Juan F. Sánchez-Romera	Univ Murcia	140	69	0	11	0
María Rol	Univ Murcia	128	38	0	7	0
Domingo J. Ramos-Campo	UCAM	109	155	0	1	1
Jacobo A. Rubio-Arias	UCAM	101	141	0	1	1
Eduvigis Carrillo	Univ Murcia	101	68	0	8	0
Inmaculada Calvo-Muñoz	Univ Murcia	98	184	0	0	0
María-Dolores Chirlaque	Univ Murcia	95	55	0	6	0
Luis Prieto-Vallente	UCAM UCAM	93	126	0	0	1
Nuria García-Carrillo	Univ Murcia	88	160	0	2	0
Emiliano Fernández-Villalba	Univ Murcia	83	56	0	5	0
Juan A. Botía	Univ Murcia	81	131	0	3	0

Tabla 25. Ranking de autores en el área Pharmacology & Toxicology, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Horacio Pérez-Sánchez	UCAM	69	99	2	1	0
Francisco Marín	Univ Murcia	67	112	0	1	0
María-Luisa Laorden	Univ Murcia	69	56	1	6	0
Antonio J. García-Fernández	Univ Murcia	55	27	0	4	1
María-Victoria Milanés	Univ Murcia	66	52	1	6	0
Silvia Espín	Univ Murcia	33	35	0	1	0
Jose Rivera-Caravaca	Univ Murcia	48	98	0	0	0
María Esteve-Pastor	Hosp Virgen Arrixaca	50	80	0	1	0
Vanessa Roldán	Univ Murcia	38	80	0	0	0
Concepción Martínez-Gómez	Ctr Oceanog Murcia	52	88	0	0	0
Federico Ferreres	CEBAS-CSIC	16	8	0	0	0
Diego Rivera	Univ Murcia	15	14	0	0	0
Pilar Vinas	Univ Murcia	30	12	0	1	6
Jose P. Cerón-Carrasco	Univ Católica San Antonio Murcia UCAM	34	33	0	1	0
Diego Romero	Univ Murcia	34	14	0	3	1
Natalia Campillo	Univ Murcia	24	12	0	1	4
Juan Espín	CEBAS-CSIC	69	42	0	1	0
Francisco A. Tomás-Barberán	CEBAS-CSIC	66	28	0	1	1
Cristina Núñez	Univ Murcia	9	16	1	0	0
Pedro María-Mojica	Univ Murcia	34	17	0	3	0
Juan-Antonio García-Carmona	Univ Murcia	10	16	0	0	0
Mariano Valdés	Univ Murcia	18	33	0	0	0
Antonio J. Ruiz-Alcaraz	Univ Murcia	22	14	0	1	0
Adrián Matencio	Univ Murcia	37	46	1	0	0



Tabla 26. Ranking de autores en el área Physics, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Pablo Artal	Univ Murcia	734	478	2	29	0
Oller	Univ Murcia	55	36	0	3	0
Juan M. Bueno	Univ Murcia	326	273	0	15	0
Luis Roca	Univ Murcia	26	29	0	0	0
Enrique J. Fernández	Univ Murcia	69	28	0	0	0
Javier Prior	Univ Politecn Cartagena	55	30	1	2	0
Silvestre Manzanera	Univ Murcia	201	91	0	12	0
Javier Molina-Vilaplana	Univ Politecn Cartagena	34	62	0	0	0
Miguel Albaladejo	Univ Murcia	17	23	0	0	0
Miguel Ortuno	Univ Murcia	25	30	0	1	0
Andres M. Somoza	Univ Murcia	23	17	0	1	0
Pedro M. Prieto	Univ Murcia	70	0	0	0	0
Jose J. Fernández-Melgarejo	Univ Murcia	22	44	0	0	0
Jaime Colchero	Univ Murcia	63	9	0	6	0
Toribio F. Otero	Univ Politecn Cartagena	29	10	0	0	0
Juan Tabernero	Univ Murcia	56	6	1	1	0
Ramón Pamies	Univ Murcia	14	14	0	0	0
Rafael García-Molina	Univ Murcia	45	7	0	6	0
Catalina Matallana	Hosp Clin Univ Virgen De La Arrixaca	127	85	3	9	0
Felix L. Martínez	Univ Politecn Cartagena	21	0	0	0	0
Emilio Torrente-Luján	Univ Murcia	13	17	0	0	0
Julio Guerrero	Univ Murcia	7	10	0	0	0
Emilio Cuevas	Univ Murcia	60	11	0	6	0
Santiago Oviedo-Casado	Univ Politecn Cartagena	7	13	0	0	0

Tabla 27. Ranking de autores en el área Plant & Animal Science, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Horacio Pérez-Sánchez	UCAM	69	99	2	1	0
Francisco Marín	Univ Murcia	67	112	0	1	0
María-Luisa Laorden	Univ Murcia	69	56	1	6	0
Antonio J. García-Fernández	Univ Murcia	55	27	0	4	1
María-Victoria Milanés	Univ Murcia	66	52	1	6	0
Silvia Espín	Univ Murcia	33	35	0	1	0
Jose Rivera-Caravaca	Univ Murcia	48	98	0	0	0
María Esteve-Pastor	Hosp Virgen Arrixaca	50	80	0	1	0
Vanessa Roldán	Univ Murcia	38	80	0	0	0
Concepción Martínez-Gómez	Ctr Oceanog Murcia	52	88	0	0	0
Federico Ferreres	CEBAS-CSIC	16	8	0	0	0
Diego Rivera	Univ Murcia	15	14	0	0	0
Pilar Vinas	Univ Murcia	30	12	0	1	6
Jose P. Cerón-Carrasco	Univ Católica San Antonio Murcia UCAM	34	33	0	1	0
Diego Romero	Univ Murcia	34	14	0	3	1
Natalia Campillo	Univ Murcia	24	12	0	1	4
Juan Espín	CEBAS-CSIC	69	42	0	1	0
Francisco A. Tomás-Barberán	CEBAS-CSIC	66	28	0	1	1
Cristina Núñez	Univ Murcia	9	16	1	0	0
Pedro María-Mojica	Univ Murcia	34	17	0	3	0
Juan-Antonio García-Carmona	Univ Murcia	10	16	0	0	0
Mariano Valdés	Univ Murcia	18	33	0	0	0
Antonio J. Ruiz-Alcaraz	Univ Murcia	22	14	0	1	0
Adrián Matencio	Univ Murcia	37	46	1	0	0

Tabla 28. Ranking de autores en el área Psychiatry/Psychology, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Pablo Artal	Univ Murcia	734	478	2	29	0
Oller	Univ Murcia	55	36	0	3	0
Juan M. Bueno	Univ Murcia	326	273	0	15	0
Luis Roca	Univ Murcia	26	29	0	0	0
Enrique J. Fernández	Univ Murcia	69	28	0	0	0
Javier Prior	Univ Politecn Cartagena	55	30	1	2	0
Silvestre Manzanera	Univ Politecn Cartagena	201	91	0	12	0
Javier Molina-Vilaplana	Univ Politecn Cartagena	34	62	0	0	0
Miguel Albaladejo	Univ Murcia	17	23	0	0	0
Miguel Ortuno	Univ Murcia	25	30	0	1	0
Andrés M. Somoza	Univ Murcia	23	17	0	1	0
Pedro M. Prieto	Univ Murcia	70	0	0	0	0
Jose J. Fernández-Melgarejo	Univ Murcia	22	44	0	0	0
Jaime Colchero	Univ Murcia	63	9	0	6	0
Torbio F. Otero	Univ Politecn Cartagena	29	10	0	0	0
Juan Tabernero	Univ Murcia	56	6	1	1	0
Ramón Pamies	Univ Murcia	14	14	0	0	0
Rafael García-Molina	Univ Murcia	45	7	0	6	0
Catalina Matallana	Hosp Clin Univ Virgen De La Arrixaca	127	85	3	9	0
Felix L. Martínez	Univ Politecn Cartagena	21	0	0	0	0
Emilio Torrente-Luján	Univ Murcia	13	17	0	0	0
Julio Guerrero	Univ Murcia	7	10	0	0	0
Emilio Cuevas	Univ Murcia	60	11	0	6	0
Santiago Oviedo-Casado	Univ Politecn Cartagena	7	13	0	0	0

Tabla 29. Ranking de autores en el área Social Sciences, General, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
María-Dolores Chirlique	Univ Murcia	321	94	0	28	6
Carmen Navarro	Univ Murcia	159	70	1	6	10
Francisc Medina-Mirapeix	Univ Murcia	31	36	0	0	0
Guillermo F. López-Sánchez	Univ Murcia	129	221	0	0	0
Pilar De Baranda	Univ Murcia	78	145	0	0	0
Pilar Escolar-Reina	Univ Murcia	25	29	0	0	0
Jose Huerta	Consejería De Salud	111	44	0	4	4
Antonia Gómez-Conesa	Univ Murcia	60	70	0	0	5
Maria Ruzafa-Martínez	Univ Murcia	50	70	0	1	0
Antonio Cejudo	Univ Murcia	63	120	0	0	0
Manuel Gómez-López	Univ Murcia	57	71	0	0	0
Jose L. Arias-Estero	UCAM Univ Católica San Antonio Murcia	177	263	0	0	0
Fernando A. López	Univ Politecn Cartagena	320	158	0	31	0
Luis Cirera	Imib Arrixaca	53	27	0	3	8
Antonio Jesús Ramos-Morcillo	Univ Murcia	45	65	0	1	0
Julio De Larios	Univ Murcia	31	29	2	0	0
Francisco Ayala	Univ Murcia	40	68	0	0	0
Joaquina Montilla-Herrador	Univ Murcia	15	15	0	0	0
Maria-Jose Tormo	Consejería De Salud	61	9	1	5	9
Jaime Mendiola	Univ Murcia	217	71	0	15	4
Juan A. Ortega-García	Univ Murcia	122	210	0	0	0
Alfonso Valero-Valenzuela	Univ Murcia	54	66	0	0	0
Pascual Pérez-Paredes	Univ Murcia	129	263	0	0	0
Ernesto De la Cruz-Sánchez	Univ Murcia	94	58	0	6	0

Tabla 30. Ranking de autores en el área Space Science, según las menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales.

Nombre	Institución	AAS	Tweets	Wikipedia	Noticias	Informes
Antonio Pérez-Garrido	Univ Politecn Cartagena	140	61	23	2	0
Oller	Univ Murcia	14	17	0	0	0
Anastasio Díaz-Sánchez	Univ Politecn Cartagena	481	6	6	63	0
Luis Roca	Univ Murcia	16	14	0	0	0
Sensi Pastor	Observ Astron La Murta	56	32	3	1	0
Gregorio J. Molina-Cuberos	Univ Murcia	15	5	4	0	0
Jose A. De Los Reyes	Observ Astron La Murta	48	30	3	1	0
Isidro Villo-Pérez	Univ Politecn Cartagena	19	1	6	0	0
Miguel Albaladejo	Univ Murcia	9	11	0	0	0
Juan L. G. Guirao	Univ Politecn Cartagena	8	8	0	0	0
Silvestre Paredes	Univ Politecn Cartagena	17	9	1	0	0
Javier Molina-Vilaplana	Univ Politecn Cartagena	13	26	0	0	0
Adolfo Bastida	Univ Murcia	16	5	0	0	0
Emilio Torrente-Luján	Univ Murcia	5	10	0	0	0
Alberto Requena	Univ Murcia	16	5	0	0	0
Jose Zuniga	Univ Murcia	16	5	0	0	0
Alejandro Alvarez-Melcon	Tech Univ Cartagena	31	5	0	3	0
Jose-Maria Molina-García-Pardo	Univ Politecn Cartagena	2	5	0	0	0
Maria-Teresa Martínez-Inglés	Univ Politecn Cartagena	2	5	0	0	0
Fernando Vargas-Martín	Univ Murcia	58	7	0	7	0
Jose Margineda	Univ Murcia	6	0	2	0	0
Rafael Toledo-Moreo	Univ Politecn Cartagena	14	2	0	0	0
Javier Gordo	Univ Murcia	8	15	0	0	0
David Martinez	Univ Politecn Cartagena	1	1	0	0	0



Tabla 31. Ranking de papers según las menciones recibidas y difusión en las principales redes.

<p>Ekelund, U., Ward, H. A., Norat, T., Luan, J., May, A. M., Weiderpass, E., Sharp, S. J., Overvad, K., Ostergaard, J. N., Tjonneland, A., Johnsen, N. F., Mesrine, S., Fournier, A., Fagherazzi, G., Trichopoulou, A., Lagiou, P., Trichopoulos, D., Li, K., Kaaks, R., ... Riboli, E. (2015). Physical activity and all-cause mortality across levels of overall and abdominal adiposity in European men and women: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition Study (EPIC). <i>American Journal of Clinical Nutrition</i>, 101(3),613-621. https://academic.oup.com/ajcn/article/101/3/613/4569416</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Ezzati, M., Bentham, J., Di Cesare, M., Bilano, V., Bixby, H., Zhou, B., Stevens, G. A., Riley, L. M., Taddei, C., Hajifathalian, K., Lu, Y., Savin, S., Cowan, M. J., Paciore, C. J., Chirita-Emandi, A., Hayes, A. J., Katz, J., Kelishadi, R., Kengne, A. P., ... Cisneros, J. Z. (2017). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: A pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. <i>Lancet</i>, 390(10113),2627-2642 https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)32129-3/fulltext</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Garaulet, M., Gomez-Abellan, P., Albuquerque-Bejar, J. J., Lee, Y.-C., Ordovas, J. M., & Scheer, F. a. J. L. (2013). Timing of food intake predicts weight loss effectiveness. <i>International Journal of Obesity</i>, 37(4), 604-611. https://www.nature.com/articles/ijo2012229</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Gunter, M. J., Murphy, N., Cross, A. J., Dossus, L., Dartois, L., Fagherazzi, G., Kaaks, R., Kuehn, T., Boeing, H., Aleksandrova, K., Tjonneland, A., Olsen, A., Overvad, K., Larsen, S. C., Redondo Cornejo, M. L., Agudo, A., Sanchez Perez, M. J., Altzibar, J. M., Navarro, C., ... Riboli, E. (2017). Coffee Drinking and Mortality in 10 European Countries A Multinational Cohort Study. <i>Annals of Internal Medicine</i>, 167(4), 236-+. https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M16-2945</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Lassale, C., Tzoulaki, I., Moons, K. G. M., Sweeting, M., Boer, J., Johnson, L., Maria Huerta, J., Agnoli, C., Freisling, H., Weiderpass, E., Wennberg, P., van der A, D. L., Arriola, L., Benetou, V., Boeing, H., Bonnet, F., Colorado-Yohar, S. M., Engstrom, G., Eriksen, A. K., ... Butterworth, A. S. (2018). Separate and combined associations of obesity and metabolic health with coronary heart disease: A pan-European case-cohort analysis. <i>European Heart Journal</i>, 39(5), 397-+ https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/5/397/4081012</p> <p> Highly Cited Papers</p>

<p>Levine, H., Jorgensen, N., Martino-Andrade, A., Mendiola, J., Weksler-Derri, D., Mindlis, I., Pinotti, R., & Swan, S. H. (2017). Temporal trends in sperm count: A systematic review and meta-regression analysis. <i>Human Reproduction Update</i>, (23) 6, 646-659 https://academic.oup.com/humupd/article/23/6/646/4035689</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Mullee, A., Romaguera, D., Pearson-Stuttard, J., Viallon, V., Stepien, M., Freisling, H., Fagherazzi, G., Mancini, F. R., Boutron-Ruault, M.-C., Kuehn, T., Kaaks, R., Boeing, H., Aleksandrova, K., Tjonneland, A., Halkjaer, J., Overvad, K., Weiderpass, E., Skeie, G., Parr, C. L., ... Murphy, N. (2019). Association Between Soft Drink Consumption and Mortality in 10 European Countries. <i>Jama Internal Medicine</i>, 179(11), 1479-1490. https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2749350</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Neukom, R., Steiger, N., Jose Gomez-Navarro, J., Wang, J., & Werner, J. P. (2019). No evidence for globally coherent warm and cold periods over the preindustrial Common Era. <i>Nature</i>, 571(7766), 550-+. https://www.nature.com/articles/s41586-019-1401-2</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Ocampo, A., Reddy, P., Martinez-Redondo, P., Platero-Luengo, A., Hatanaka, F., Hishida, T., Li, M., Lam, D., Kurita, M., Beyret, E., Araoka, T., Vazquez-Ferrer, E., Donoso, D., Roman, J. L., Xu, J., Esteban, C. R., Nunez, G., Nunez Delicado, E., Campistol, J. M., ... Belmonte, J. C. I. (2016). In Vivo Amelioration of Age-Associated Hallmarks by Partial Reprogramming. <i>Cell</i>, 167(7),1719-+ https://www.cell.com/cell/fulltext/S0092-8674(16)31664-6?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867416316646%3Fshoal%3Dtrue</p> <p> Highly Cited Papers</p>
<p>Pilehvar, S., Arnhof, M., Pamies, R., Valentini, L., & Kjoniksen, A.-L. (2020). Utilization of urea as an accessible superplasticizer on the moon for lunar geopolymer mixtures. <i>Journal of Cleaner Production</i>, 247, 119177. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652619340478?via%3Dihub</p> <p> Highly Cited Papers</p>

Rohrmann, S., Overvad, K., Bueno-de-Mesquita, H. B., Jakobsen, M. U., Egeberg, R., Tjonneland, A., Nailler, L., Boutron-Ruault, M.-C., Clavel-Chapelon, F., Krogh, V., Palli, D., Panico, S., Tumino, R., Ricceri, F., Bergmann, M. M., Boeing, H., Li, K., Kaaks, R., Khaw, K.-T., ... Linseisen, J. (2013). Meat consumption and mortality— Results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Bmc Medicine*, 11,63
<https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/1741-7015-11-63>



Tong, T. Y. N., Appleby, P. N., Key, T. J., Dahm, C. C., Overvad, K., Olsen, A., Tjonneland, A., Katzke, V., Kuhn, T., Boeing, H., Karakatsani, A., Peppas, E., Trichopoulos, A., Weiderpass, E., Masala, G., Grioni, S., Panico, S., Tumino, R., Boer, J. M. A., ... Perez-Cornago, A. (2020). The associations of major foods and fibre with risks of ischaemic and haemorrhagic stroke: A prospective study of 418 329 participants in the EPIC cohort across nine European countries. *European Heart Journal*, 41(28), 2632-+.
<https://academic.oup.com/eurheartj/article/41/28/2632/5748325>

Villar, J., Ferrando, C., Martinez, D., Ambros, A., Munoz, T., Soler, J. A., Aguilar, G., Alba, F., Gonzalez-Higueras, E., Conesa, L. A., Martin-Rodriguez, C., Diaz-Dominguez, F. J., Serna-Grande, P., Rivas, R., Ferreres, J., Belda, J., Capilla, L., Tallet, A., Anon, J. M., ... Gonzalez-Martin, J. M. (2020). Dexamethasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: A multicentre, randomised controlled trial. *Lancet Respiratory Medicine*, 8(3), 267-276. 2600(19)30417-5.
[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(19\)30417-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(19)30417-5/fulltext)



Dominguez, F. J., Serna-Grande, P., Rivas, R., Ferreres, J., Belda, J., Capilla, L., Tallet, A., Anon, J. M., ... Gonzalez-Martin, J. M. (2020). Dexamethasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: A multicentre, randomised controlled trial. *Lancet Respiratory Medicine*, 8(3), 267-276. 2600(19)30417-5
[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(19\)30417-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(19)30417-5/fulltext)



Wood, A. M., Kaptoge, S., Butterworth, A. S., Willeit, P., Warnakula, S., Bolton, T., Paige, E., Paul, D. S., Sweeting, M., Burgess, S., Bell, S., Astle, W., Stevens, D., Koulman, A., Selmer, R. M., Verschuren, W. M. M., Sato, S., Njolstad, I., Woodward, M., ... Danesh, J. (2018). Risk thresholds for alcohol consumption: Combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies. *Lancet*, 391(10129), 1513-1523. -6736(18)30134-X
[https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS0140-6736\(18\)30134-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS0140-6736(18)30134-X/fulltext)



Wu, J., Platero-Luengo, A., Sakurai, M., Sugawara, A., Antonia Gil, M., Yamauchi, T., Suzuki, K., Bogliotti, Y. S., Cuello, C., Valencia, M. M., Okumura, D., Luo, J., Vilarino, M., Parrilla, I., Soto, D. A., Martinez, C. A., Hishida, T., Sanchez-Bautista, S., Llanos Martinez-Martinez, M., ... Belmonte, J. C. I. (2017). Interspecies Chimerism with Mammalian Pluripotent Stem Cells. *Cell*, 168(3),473-+.
<http://www.cell.com/cell/retrieve/pii/S0092867416317524?returnURL=https%3A%2F%2Flinkinghub.elsevier.com%2Fretrieve%2Fpii%2FS0092867416317524%3Fshowall%3Dtrue>

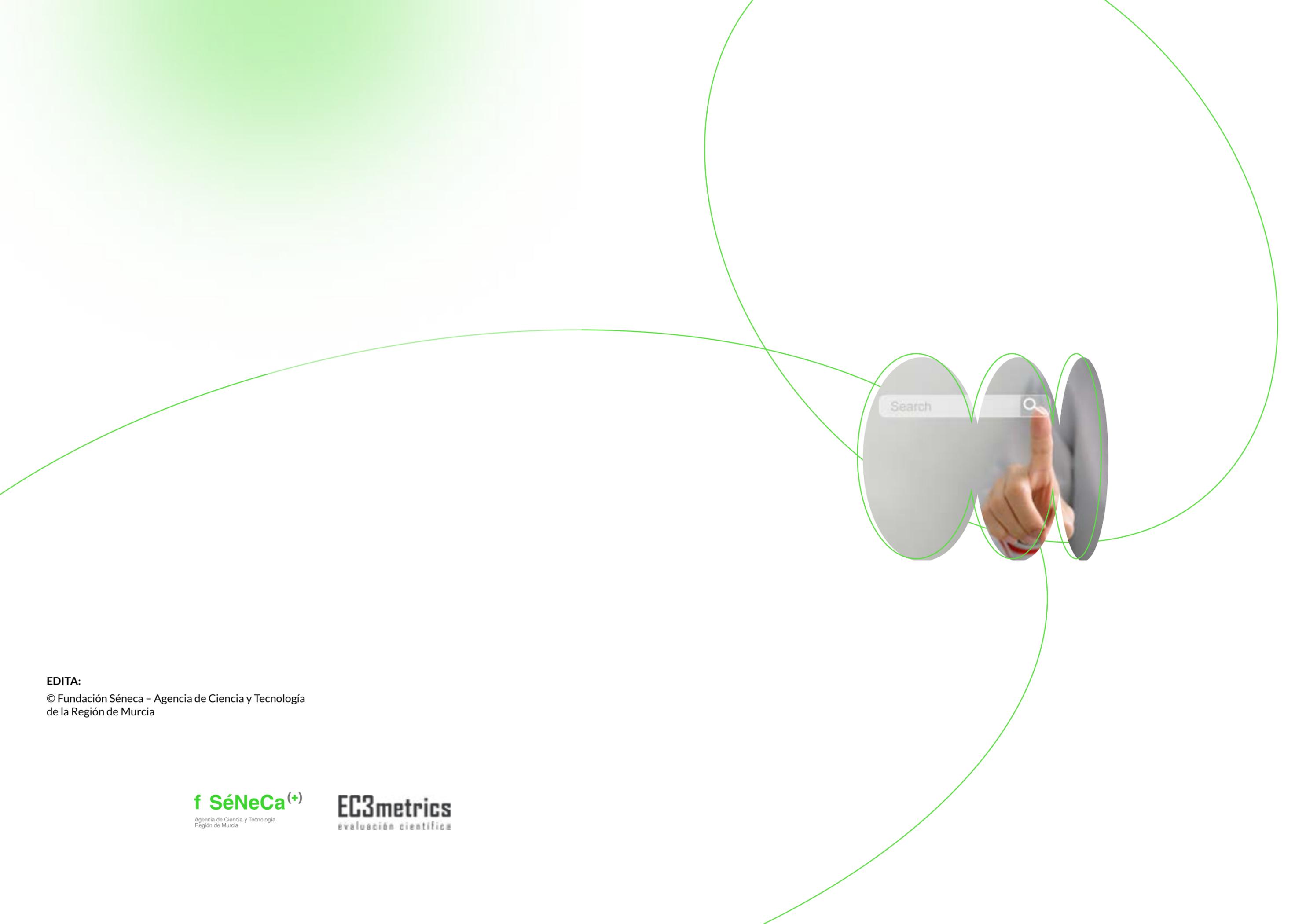


Tabla 32. Enlaces a Altmetric.com de los papers con más menciones recibidas en las principales redes y plataformas sociales clasificadas por área ESI de Web of Science

<i>URL</i>	<i>AAS*</i>	<i>ESI</i>
https://www.altmetric.com/details/65848911		Agricultural Sciences
https://www.altmetric.com/details/51321743		Arts & Humanities
https://www.altmetric.com/details/15833879		Biology & Biochemistry
https://www.altmetric.com/details/71759146		Chemistry
https://www.altmetric.com/details/36839769		Clinical Medicine
https://www.altmetric.com/details/68298528		Computer Science
https://www.altmetric.com/details/65843275		Economics & Business
https://www.altmetric.com/details/69874810		Engineering
https://www.altmetric.com/details/69874810		Environment/Ecology
https://www.altmetric.com/details/63983696		Geosciences
https://www.altmetric.com/details/63333621		Immunology
https://www.altmetric.com/details/4561492		Materials Science
https://www.altmetric.com/details/71335548		Mathematics
https://www.altmetric.com/details/93062112		Microbiology

<i>URL</i>	<i>AAS*</i>	<i>ESI</i>
https://www.altmetric.com/details/15833879		Molecular Biology & Genetics
https://www.altmetric.com/details/44731054		Multidisciplinary
https://www.altmetric.com/details/71411890		Neuroscience & Behavior
https://www.altmetric.com/details/71759146		Pharmacology & Toxicology
https://www.altmetric.com/details/84488183		Physics
https://www.altmetric.com/details/12340122		Plant & Animal Science
https://www.altmetric.com/details/4063602		Psychiatry/Psychology
https://www.altmetric.com/details/21745768		Social Sciences, General
https://www.altmetric.com/details/21754221		Space Sciences

* Altmetrics Attention Score

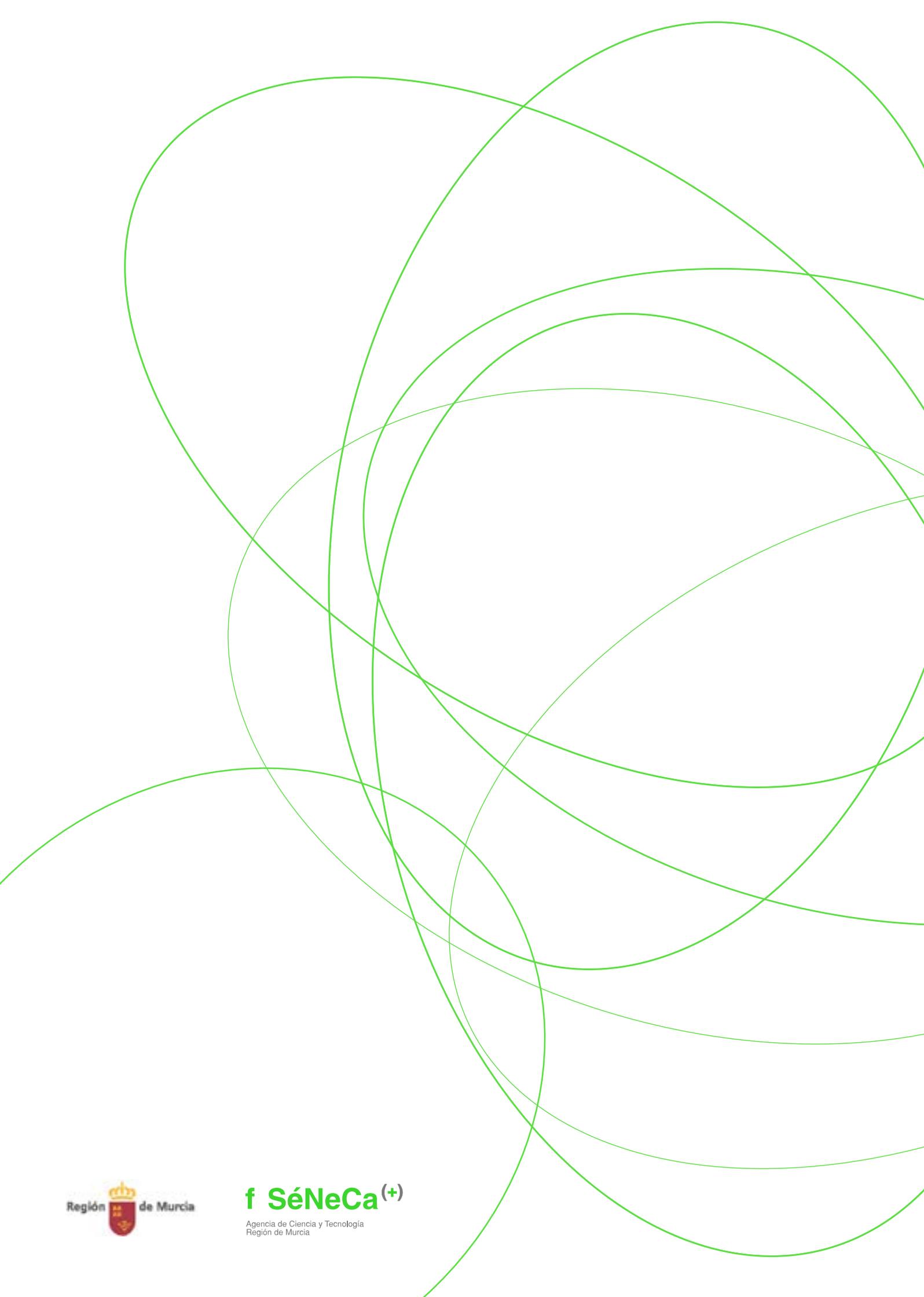


EDITA:

© Fundación Séneca – Agencia de Ciencia y Tecnología
de la Región de Murcia

f SéNeCa⁽⁺⁾
Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia

EC3metrics
evaluación científica



f SéNeCa⁽⁺⁾

Agencia de Ciencia y Tecnología
Región de Murcia