

Aportaciones presentadas en la: I Reunión de Servicios de Evaluación Científica en los Vicerrectorados de Investigación. ¿Qué necesitan nuestras universidades y gestores? Universidad de Granada 26 y 27 de Octubre de 2017

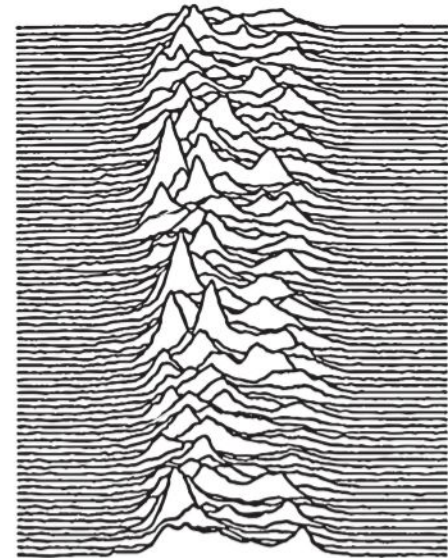


Incluidas en esta presentación las siguientes aportaciones:

Daniel Torres-Salinas. **Casos prácticos de evaluación científica en un Vicerrectorado de Investigación: informes, planes propios y convocatorias**


Daniel Torres-Salinas. **Ranking Knowmetrics de universidades, el impacto en las redes sociales (altmetrics) de las universidades españolas**

I REUNIÓN DE SERVICIOS
DE EVALUACIÓN CIENTÍFICA
EN LOS VICERRECTORADOS DE INVESTIGACIÓN:
¿qué necesitan nuestras universidades y gestores?




26 y 27 octubre de 2017

Facultad de Ciencias
Salón de Actos - Edificio Mecenaz



Casos prácticos de evaluación científica



Casos prácticos de evaluación científica en un Vicerrectorado de Investigación informes, planes propios y convocatorias

Presentada: Daniel Torres Salinas en:
I Reunión de servicios de evaluación científica en los vicerrectorados de investigación, 26-27 de Octubre de 2017, Universidad de Granada, Granada



Introducción

Por qué los vicerrectorados

¿Dónde deben estar las unidades de evaluación?

Bibliotecas VS Vicerrectorados

Control bibliográfico - Flexibilidad

Centralizado - Trabajo en red

Orientada Investigador - Orientada al equipo de gobierno

Proveedor información - Proveedor Conocimiento

Establecer Bases de datos

Mantén una estructura mínima

Control absoluto Clarivate o Scopus

Financiación - Proyectos



Jonatan Ruiz Ruiz

Grupo de Investigación: Promoting Fitness and Health Through Physical Activity (Cod.: CTS977)

Departamento: Universidad de Granada. Facultad de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

→ [Ficha del Directorio](#)

 [Citas en Google Scholar](#)

 [Código ORCID](#)

 [Perfil RG](#)

 [Perfil Mendeley](#)

→ ruizj@ugr.es

Establecer indicadores

Indicadores: pocos y relevantes y con un uso transversal en memorias informe

Producción Nr WoS	Impacto CNCI	Colaboración %INT
Visibilidad %Q1	Carrera h-index	Excelencia HCP

Establecer indicadores

Bibliometric handbook for Karolinska
Institutet

<https://goo.gl/JeMrWo>

Bibliometric indicators – definitions and
usage at Karolinska Institutet

<https://goo.gl/H312ri>

Marcos de evaluación

Anexo I. Marco de evaluación para los diferentes Programas del Plan Propio de Investigación y Transferencia 2017

En el siguiente documento se proponen los principios fundamentales y las fuentes de información que se emplearán como referencia para la valoración y evaluación de los solicitudes de los diferentes programas del Plan Propio de Investigación y Transferencia 2017, así como de la producción científica de la Universidad de Granada en su conjunto. Las bases de datos propuestas serán las fuentes de información generales, partiendo de las mismas cada programa o política específica de la Universidad empleará las que considere oportunas y determinará sus criterios y sus niveles de exigencia según los baremos que apruebe la comisión de investigación. Todas las fuentes empleadas o bien son de carácter público o bien están suscritas por la Universidad de Granada, de esta forma los solicitantes podrán determinar cómo van a ser puntuados así como verificar las puntuaciones que reciban en sus evaluaciones. Otro de los aspectos fundamentales de cara a garantizar el rigor, objetividad y transparencia en las evaluaciones es la adopción y observancia de los Principios de Leiden para la elaboración de métricas de evaluación.

Fuentes de evaluación

Contexto evaluación
nacional

Respeto por las áreas



caso práctico 1

Planes propios de investigación

Convocatoria H2020

Unidades de Excelencia

Evaluaciones en el marco
de las convocatorias del H2020

Ofrecer un informe preciso que permita a los gestores tomar una decisión con un preanálisis de memorias.

Integrar información contextual y explicativa de la métricas, conocimiento de la institución

Integrar a los investigadores en la evaluación

Proceso de evaluación

1. Plantilla memoria
2. Lanzamiento convocatoria
3. Preevaluación con los investigadores
4. Colaboración en la elaboración memoria
5. Evaluación de la solicitud – Informe
6. Aprobación por parte comisión
7. Entrega de los informes evaluación
8. Reuniones con los denegados

Unidades de Excelencia

Candidatos	Crown	Proyectos	Departamento	Criterios cumplidos
Andrés Catena Martínez	1,31	Si	Psicología Experimental	2/2
Rocío García Retamenro	1,68	Si	Psicología Experimental	2/2
Leandro L. Di Stasi	1,26	Si	Psicología Experimental	2/2
Daniel Paolieri	1,46	Si	Psicología Experimental	2/2
Pedro Macizo Soria	1,40	Si	Psicología Experimental	2/2
Cristina Campoy Folgoso	1,62	Si	Pediatría	2/2
María José Sánchez Pérez	2,65	Si	IBS Granada	2/2

Evaluación provisional: **Conceder**

Comentarios:

- ★ Psicología es una de las principales áreas de investigación de la Universidad de Granada y una de las que ha crecido más en los últimos años. En el último quinquenio la UGR se sitúa además como la segunda universidad española en número de trabajos web of science en las categorías de Psicología y en número de citas, 655 y 2391 respectivamente.
- ★ Asimismo esta unidad contaría con infraestructuras y equipos disponibles de primer nivel disponibles ya que se sitúa en el *Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento*. Por tanto, es una área en condiciones óptimas para poder presentarse en el futuro a la convocatoria SO / RM
- ★ Una de las fortalezas que presenta la unidad es que todos los investigadores garantistas cumplen con los criterios establecidos en la convocatoria de la Universidad de Granada, es decir se presentan siete investigadores con un Crown indicator > de 1,25 y cuenta con un proyecto de investigación competitivo activo. Asimismo la memoria se adapta a los requisitos establecidos en la convocatoria. Hay participación no solo del departamento de experimental, también de psicología social y áreas de salud (psiquiatría, Estomatología o Anatomía Patológica)
- ★ Los investigadores asociados a la unidad tienen una buena capacidad para obtener financiación y recursos económicos externos, en el quinquenio 2011-2016 han conseguido los garantistas un total de 13 proyectos nacionales (812.000 Euros) y siete internacionales, destacando de estos últimos 3 del FP7 y uno del H2020
- ★ Han demostrado una buena capacidad para obtener recursos humanos como demuestra los 17 investigadores en formación que integran la propuesta.

Recomendaciones:

- ★ Aumentar la participación y obtención de financiación en programas europeos
- ★ Aumentar la participación de investigadores de áreas y departamentos afines (ugr / autonómicos / EASP)
- ★ Aumentar la coautoría de publicaciones científicas entre los investigadores garantistas
- ★ El año que viene se debe preparar la solicitud SO/RM.

Indicadores
bibliométricos de
los garantistas = SO

Análisis memoria




- Complimentación
- Presupuesto adecuado
- Méritos relevantes
- Contextualización Métricas
- Proyección (no financiados)

Recomendaciones

Visiting Scholar

Comentarios a la memoria

- ★ **Plan de trabajo adecuado:** Se detalla el plan trabajo indicándose que el visiting realizará diversas actividades de interés como dirección de tesis doctorales, curso de investigación de 10 horas, organización de una jornada. Plantean tres estancias al año del visiting así como viajes al Imperial College. Los objetivos están correctamente presupuestados
- ★ **Plan resultados esperados:** se plantean con claridad resultados científicos y publicaciones en las revistas de su área más relevantes

Indicadores: ES INVESTIGADOR ALTAMENTE CITADO EN CLARIVATE ANALYTICS 2015 y 2016	Web of Science Results found: 168 Sum Times Cited: 3430 Average Citations: 22.13 h-index: 31	Google Scholar Citas: 7343 H-Index: 45 Citas (5 años): 4359 H-index (5 años): 33	
Papers Altamente Citados	12 trabajos altamente citados.		
Publicaciones en top journals	Ha publicado en las revistas de mayor impacto de su área.		
Otros méritos significativos	Ha formado parte del programa ICREA. Ha recibido numerosos premios entre los que destacamos <i>Royal Society Wolfson Research Merit Award 2012</i> .		

Comentarios del evaluador

- ★ El investigador propuesto como "Visiting" se adapta a la convocatoria, tal y como ponen de manifiesto los indicadores. Asimismo se establece un plan adecuado de trabajo. Es interesante mencionar que la propuesta viene avalada por el ie-math que es unidad de excelencia y se presentarán a la Severo Ochoa, lo que puede ayudar a reforzarla.

Análisis memoria

- Plan de trabajo presupuestos
- Resultados esperados

Indicadores bibliométricos

Comentarios evaluador

Las Humanidades

	Candidato	PUB > 20	Citas GS > 200	Proyecto	Departamento	Calificación
Lilian Bermejo-Leque		11 x / 16 D	183		Filosofía I	1/1
Pedro Francis Gomez		45 / 31 D	185		Filosofía I	1/1
Maria José Frago		105 / 38 D	277		Filosofía I	1/1
Francisco/Daniel Lara Sánchez		9 D	43		Filosofía I	1/1
Fernando Martínez Manrique		125 / 16 D	135		Filosofía I	1/1
Juan Antonio Nicolás Marín		51 D	556		Filosofía I	1/1
Manuel de Pinedo		135 / 28 D	92		Filosofía I	1/1

Filolab
Actualidad
Juventud
Integración
Competitivos
•Cajal
•Proyectos
Futuro
•FPU/FPI
•Visión

Evaluación provisional: **Conceder**

Comentarios:

- ★ Se han presentado suficientes investigadores garantes y ha presentado la memoria en el formato correcto. Se ha verificado que los investigadores cuentan con publicaciones y citas a nivel nacional e internacional. El tema central es de actualidad y con proyección social ya que se centra sobre todo en el concepto de verdad y el debate público. Asimismo la propuesta es innovadora al adoptar la forma de LAB lo que puede favorecer considerablemente la visibilidad de la ugr en temas filosóficos de actualidad y convertirse en el primer departamento de filosofía nacional en innovar organizativamente en este sentido.
- ★ La propuesta consigue conjugar investigadores jóvenes con investigadores más seniors, así se incluye dos investigadores Ramón y Cajal y dos Catedráticas entre sus investigadores garantes. La continuidad y futuro de la propuesta se garantiza con la presencia de cuatro investigadores FPU y cuatro investigadores FPI, se cuenta con suficientes recursos humanos para llevarla adelante.
- ★ Se trata de la primera propuesta del área de humanidades, concretamente de investigadores provenientes del departamento de Filosofía I. Actualmente en la categoría Web of Science de Filosofía en los últimos cinco nos situamos como la tercera universidad española pública con un mayor número de publicaciones, por tanto es un área bien situada en el contexto nacional.
- ★ A nivel internacional cuenta con colaboraciones destacables con centros de prestigio como Oxford, Kings College, Rutger, Montreal, Royal Institute, Hannover, Sorbonne, etc... cuenta por tanto con una buena posición internacional como se demostró en 2013 cuando organizaron el congreso de la European Society for Philosophy and Psychology, entre otros
- ★ Los investigadores que integran la propuesta han demostrado que en los últimos años son capaces de obtener financiación como lo demuestran los 18 proyectos obtenidos en los últimos cinco años que han supuesto casi un 1 millón de euros. De hecho el departamento de Filosofía I es el que más proyectos activos tiene entre los departamentos de la UGR de Ciencias Sociales y Humanidades. Asimismo tal y como evidencia el apartado 7.2. donde se inician como dos de los investigadores están participando activamente en la obtención de proyectos ERC CONSOLIDATOR GRANT por lo que le equipo muestra ambición e iniciativa

Recomendaciones:

- ★ Creación de un plan de trabajo más concreto y exhaustivo en relación a la difusión digital de la unidad y su organización teniendo en la idea de Lab. Se recomienda contactar y trabajar con el equipo de E. Romero (director del Medialab ugr).
- ★ Mejorar memoria de cara a futuros informes y solicitud de datos: para la cuantía económica de los proyectos debe consignarse solo el montate otorgado a la UGR. En nuestra base de datos el [ip](#) indicado no aparece como responsable del proyecto.
- ★ Deberíamos estar en disposición de preparar la convocatoria nacional en dos años



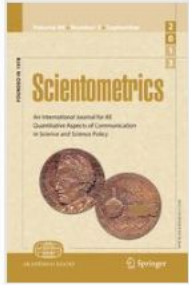
caso práctico 2

Convocatorias - Las limitaciones de las evaluaciones micro y los impactos normalizados



EXCELENCIA
SEVERO
OCHOA

Origen de los impactos normalizados



[Scientometrics](#)

July 1995, Volume 33, [Issue 3](#), pp 381–422 | [Cite as](#)

New bibliometric tools for the assessment of national research performance: Database description, overview of indicators and first applications

Table 6

Numbers of papers and impact per type of article

Type of article	P	C	CPP	CPPex	% Pnc	JCSm	FCSm	CPP/ JCSm	CPP/ FCSm	JCSm/ FCSm	% Self citations
Note	8.00	100.00	12.50	7.38	12.50	6.32	6.04	1.98	2.07	1.05	41.00
Proceedings paper	3.00	3.00	1.00	0.00	66.67	4.88	7.00	0.21	0.14	0.70	100.00
Review	2.00	409.00	204.50	195.50	0.00	96.17	79.67	2.13	2.57	1.21	4.40
Normal article	85.00	1971.00	23.19	16.40	11.76	17.56	11.54	1.32	2.01	1.52	29.27

Origen de los impactos normalizados

Necesidad de comparación > baselines

	Article	Review
CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY	17,20	64,90
PHYSICS, CONDENSED MATTER	13,80	56,41
CHEMISTRY, PHYSICAL	16,49	55,13
PHYSICS, APPLIED	11,09	52,09
NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY	18,04	50,43
MATERIALS SCIENCE, MULTIDISCIPLINARY	13,64	48,54
AGRICULTURAL ENGINEERING	13,05	43,42
ENGINEERING, CHEMICAL	10,61	43,40
ELECTROCHEMISTRY	12,98	42,21
OPTICS	8,25	41,70
POLYMER SCIENCE	10,15	41,24

Categoría

Tipo documental

Año publicación

Interpretación

La esencia: Observados vs Esperados

Paper	Revista	TipoDoc	Año	Area	CITAS OBSERVADAS	CITAS ESPERADAS	
1	INFORMATION SCIENCES	Artículo	2012	Computers Science, Information	78	8,89	Green
2	INFORMATION SCIENCES	Artículo	2013	Computers Science, Information	116	7,24	Green
3	JOURNAL OF STRENGTH	Artículo	2015	Sport Sciences	1	3,38	Red
4	SENSORS	Review	2015	Electrochemistry	2	7,31	Red
5	INFORMATION SCIENCES	Artículo	2014	Computers Science, Information	14	5,32	Green
6	JOURNAL OF ANIMAL	Carta	2015	Plant Sciences	1	4,12	Red
7	INFORMATION SCIENCES	Artículo	2015	Computers Science, Information	37	3,04	Green
8	INFORMATION SCIENCES	Artículo	2015	Computers Science, Information	23	3,04	Green
9	INFORMATION SCIENCES	Artículo	2015	Computers Science, Information	18	3,04	Green
10	OMEGA-INTERNATIONAL	Artículo	2015	Economics	9	1,84	Green
11	TECHNOLOGICAL AND	Artículo	2015	Economics	5	1,84	Green
12	SENSORS	Artículo	2015	Electrochemistry	2	7,31	Red
13	ACTA POLYTECHNICA	Artículo	2015	Engineering Multidisciplinary	0	2,82	Red
14	INFORMATION	Artículo	2013	Information Science & Library	17	5,13	Green

Limitaciones

Globales

Sensible a la fecha de elaboración del baseline

Sensible a la fuente o base de datos consultada

Sensible a autores con poca producción (> 50)

No distingue Tipos trabajos articles / reviews

No discrimina bien entre categorías científicas



EXCELENCIA
SEVERO
OCHOA

Un repaso histórico de las propuestas

Ejemplo Herrera E

1995 Moed	2011 Waltman	SO	Incites
CPP/FNCS	MNCS	IN	CNCI
5,07	5,48	4,58	5,12

CPP: Citation per Paper

FNCS: Field Normalized Citation Score

MNCS: Mean Normalized Citation Score

CNCI: Category Normalized Citation Impact

IN: Impacto Normalizado

¿Indicador de calidad científica?

INVESTIGADOR A

Año de publicación	Nº de trabajos publicados (a)	Nº de citas (b)	(c)= (b)/(a)	Valor medio mundial (d) Political Science	(e) = (c)/(d)	(f) %Trabajos publicados por año	(e)x(f)
2012	1	0	0.00	3.14	0.00	25.00%	0.00
2013	1	0	0.00	2.47	0.00	25.00%	0.00
2014	1	1	1.00	1.71	0.58	25.00%	0.15
2015	1	5	5.00	0.9	5.56	25.00%	1.39
Total Publicaciones	4	6					1.54

INVESTIGADOR B

Año de publicación	Nº de trabajos publicados (a)	Nº de citas (b)	(c)= (b)/(a)	Valor medio mundial (d) Political Science	(e) = (c)/(d)	(f) %Trabajos publicados por año	(e)x(f)
2012	15	10	0.67	3.14	0.21	30.61%	0.06
2013	12	10	0.83	2.47	0.34	24.49%	0.08
2014	10	10	0.00	1.71	0.00	20.41%	0.00
2015	12	10	0.83	0.9	0.93	24.49%	0.23
Total Publicaciones	49	40					0.37

Ejemplo: <https://goo.gl/2vyPT4>



caso práctico 3

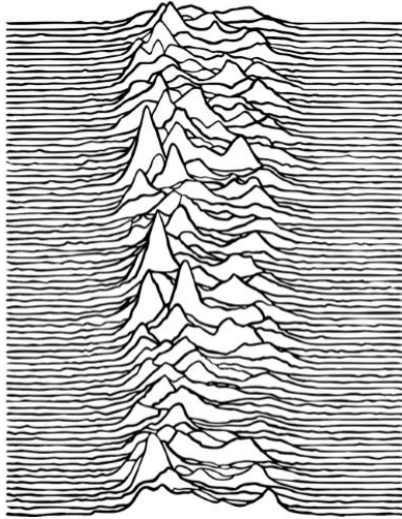
Informes

Las memorias de investigación

Propósitos de una memoria

Universidad de Granada

***Indicadores y estadísticas
de investigación ugr'17***



MEMORIA DE INVESTIGACIÓN
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia

Narrativa

Verificable – open data

Diferentes niveles agregación

Comparaciones

Estable en el tiempo

Verificación y alineación externa

Livemetrics: memorias online

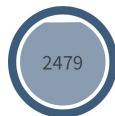


indicadores bibliométricos Universidad de Granada

Vicerrectorado de Investigación y transferencia de la UGR

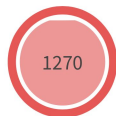
El objetivo principal del proyecto Livemetrics es mostrar de forma atractiva, dinámica y actualizada los indicadores bibliométricos y las estadísticas de I+D de la Universidad de Granada. Nos centramos especialmente tres grupos de indicadores calculados a través de la Web of Science (Thomson Reuters): producción de trabajos internacionales, impacto en términos de citación y colaboración científica. Una de las características que dan vida a livemetrics es la presentación de datos actualizados periódicamente pudiéndose incluso realizar un seguimiento mensual de determinados indicadores. Para complementar estas medidas más tradicionales también damos difusión a determinados aspectos de nuestra investigación y experimentamos con la forma en la que podemos visualizar la actividad científica. Cumplimos de esta forma con nuestra exigencia de ofrecer productos que acerquen de forma pública y transparente el status científico de la Universidad.

Livemetrics: memorias online



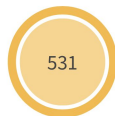
Nº Trabajos indexados en Web of Science

Objetivo: publicar 2600 trabajos -
Definición indicador: Web of Science
SABER MÁS



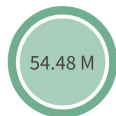
Nº Trabajos indexados en el Primer Cuartil (Q1)

Objetivo: publicar 1300 trabajos Q1 -
Definición indicador: los trabajos del
SABER MÁS



Nº Proyectos I+D+i concedidos

Objetivo: 500 proyectos activos -
Definición indicador: Número de
SABER MÁS



Financiación concedida proyectos I+D+i (€)

Objetivo: 50 mill. para la proyectos
activos - Definición indicador:
SABER MÁS

Proyectos activos / número de proyectos -



40

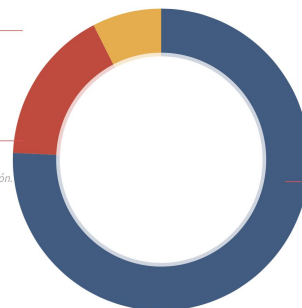
Proyectos Europeos

Comisión Europea - Horizonte H2020.

89

Proyectos Autonómicos

Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación.



402

Proyectos Estatales

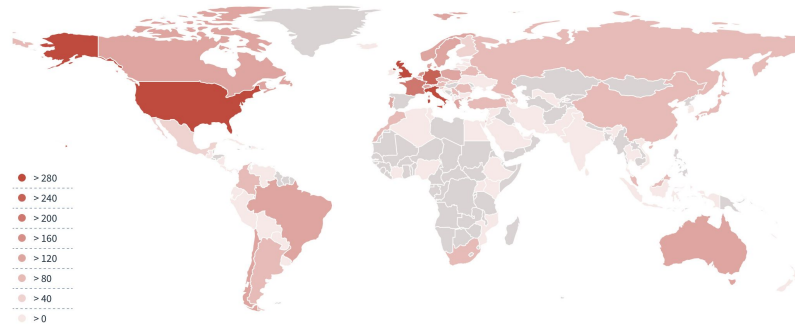
Programa Estatal de I+D+i, retos y excelencia.

Trabajos Web of Science por área y disciplina



● Natural Sciences ● Medical And Health Sciences ● Engineering And Technology ● Social Sciences ● Humanities ● Agricultural Sciences

Mapa de colaboración internacional / año 2016 -





caso práctico 4

Los rankings de investigadores

Rankings UGR de Investigadores según citación

Ranking investigadores

Google Scholar profiles + Opendata

http://investigacion.ugr.es/ugrinvestiga/static/BuscadorRanking/*/buscar

Inicio

Unidad de Bibliometría

Informes bibliométricos

Ranking Investigadores

Memorias Investigación

Datasets de investigación

Catálogo de grupos UGR

Tablón noticias ciencia

Rankings de investigadores UGRinvestiga según citación

Información

Tipo de ranking

Global

Seleccione un tipo

Global

Rama

Disciplina

Especialidad

App Store

Google play

Tipo de Ranking: Global
Periodo: Histórico

Ranking Global

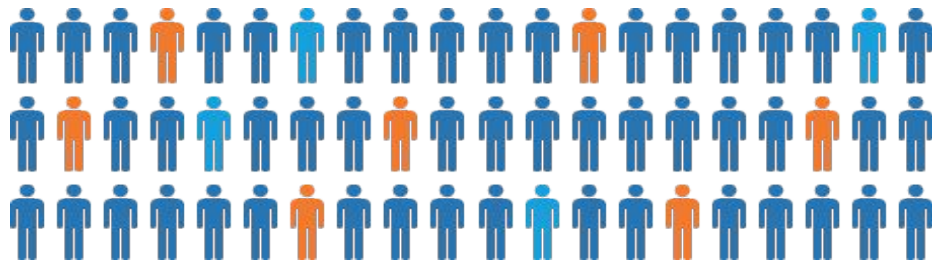
Rank	Nombre	Citas	h-index	Perfil	Grupo
1	SERGIO NAVAS CONCHA	64586	62	Perfil	FQM330
2	JUAN ANTONIO AGUILAR SAAVEDRA	37616	91	Perfil	FQM101
3	FRANCISCO HERRERA TRIGUERO	37054	99	Perfil	TIC186
4	ENRIQUE HERRERA VIEDMA	15581	61	Perfil	TIC186
5	ROBERTO PITTAU	11648	43	Perfil	FQM101
6	NICOLAS OLEA SERRANO	11194	46	Perfil	CTS206
7	EDUARDO BATTANER LOPEZ	11127	39	Perfil	FQM108
8	ANGEL GIL HERNANDEZ	10256	52	Perfil	CTS461
9	JOSE LUIS VERDEGAY GALDEANO	9623	43	Perfil	TIC169
10	CARLOS MORENO CASTILLA	9486	49	Perfil	RNM172

Ranking UGR basados en:



Características

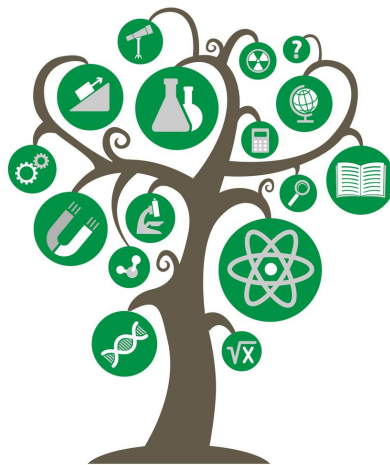
1400 investigadores



Periodos:

- Cinco Años
- Histórico

Citations
H index



6 Areas
25 Disciplinas
112 Especialidades

Aplicación



APP UGRINVESTIGA

Android

Sergio Navas Concha RANKING GLOBAL 1

- Ciencias Exactas y Naturales (Nº 1)
- Física (Nº 1)
- Física Teórica y del Cosmos (Nº 1)

61	33
H-INDEX TOTAL	H-INDEX 5 AÑOS
62761	26191
CITAS TOTAL	CITAS 5 AÑOS

RANKING HISTÓRICO

- Ciencias Exactas y Naturales - Nº 1 de 211
- Física - Nº 1 de 77
- Física Teórica y del Cosmos - Nº 1 de 20

RANKING ÚLTIMOS 5 AÑOS

- Ciencias Exactas y Naturales - Nº 2 de 211
- Física - Nº 2 de 77
- Física Teórica y del Cosmos - Nº 2 de 20

iOS

Sergio Navas Concha RANKING GLOBAL 1

- Ciencias Exactas y Naturales (Nº 1)
- Física (Nº 1)
- Física Teórica y del Cosmos (Nº 1)

miércoles, 1 febrero 2017

61	33	62761	26191
H-INDEX	H-INDEX 5 AÑOS	CITAS	CITAS 5 AÑOS

RANKING HISTÓRICO

- Ciencias Exactas y Naturales - Nº 1
- Física - Nº 1
- Física Teórica y del Cosmos - Nº 1

RANKING ÚLTIMOS 5 AÑOS

- Ciencias Exactas y Naturales - Nº 1
- Física - Nº 1
- Física Teórica y del Cosmos - Nº 1

Detalle de la ficha investigador

RANKING HISTÓRICO

- Ciencias Exactas y Naturales - Nº 1
- Física - Nº 1
- Física Teórica y del Cosmos - Nº 1

RANKING ÚLTIMOS 5 AÑOS

- Ciencias Exactas y Naturales - Nº 1
- Física - Nº 1
- Física Teórica y del Cosmos - Nº 1

Cambio de prácticas

Nivel micro!!

Evaluación abierta

Identificación rápida de expertos

Popularización métricas

Problemas: verificación, Perfiles falsos

Mejorar posición en Google Scholar

RANK	UNIVERSITY	CITATIONS
1	Harvard University	1734533
2	Stanford University	1197114
3	Johns Hopkins University	1152185
4	University of California Berkeley	1106930
5	Massachusetts Institute of Technology	995531
...
193	Wageningen University & Research Centre	255610
194	University of Texas Dallas	254901
195	Maastricht University / Universiteit Maastricht	250780
196	Universität Basel	250510
197	Universidad de Granada	250454
198	Durham University	250178
199	University of Connecticut	247357

Posición Nacional	Posición Mundial	UNIVERSITY	Nº citas	Nº perfiles
1	160	Universitat de Barcelona	276287	1207
2	197	Universidad de Granada	250454	1749
3	302	Universitat Pompeu Fabra	182719	980
4	339	Universitat de València	164056	1316
5	346	Universidad Complutense de Madrid	161148	2247



caso práctico 5

Los sistemas de información



Bases UGR
Tesis
Sexenios
Repositorio
Catalogo
Biblioteca

Live Metrics
Proyecto del medialab destinado a crear cuadro de mandos online, públicos en tiempo real

Portal de Transparencia
Conexion de los datos con el portal de transparencia para alimentar el mismo con datasets

UGRinvestiga
Los datos recopilados de interés se pueden incorpora a los perfiles públicos del portal

**Biblioteca
Objetos
Científicos
Online**

Conectamos los DNI con los perfiles públicos / online de los investigadores extrayendo de los mismos la producción u objetos

Nivel Investigador a través códigos Artículo a través DOI u otros números

Recopilador Perfiles públicos

Producción científica

- Google Scholar
- Research id
- Dialnet

Otros perfiles

- ResearchGate
- Twitter
- Mendeley
- Slideshare
- ...

Recopilador Métricas online

Bibliométricos

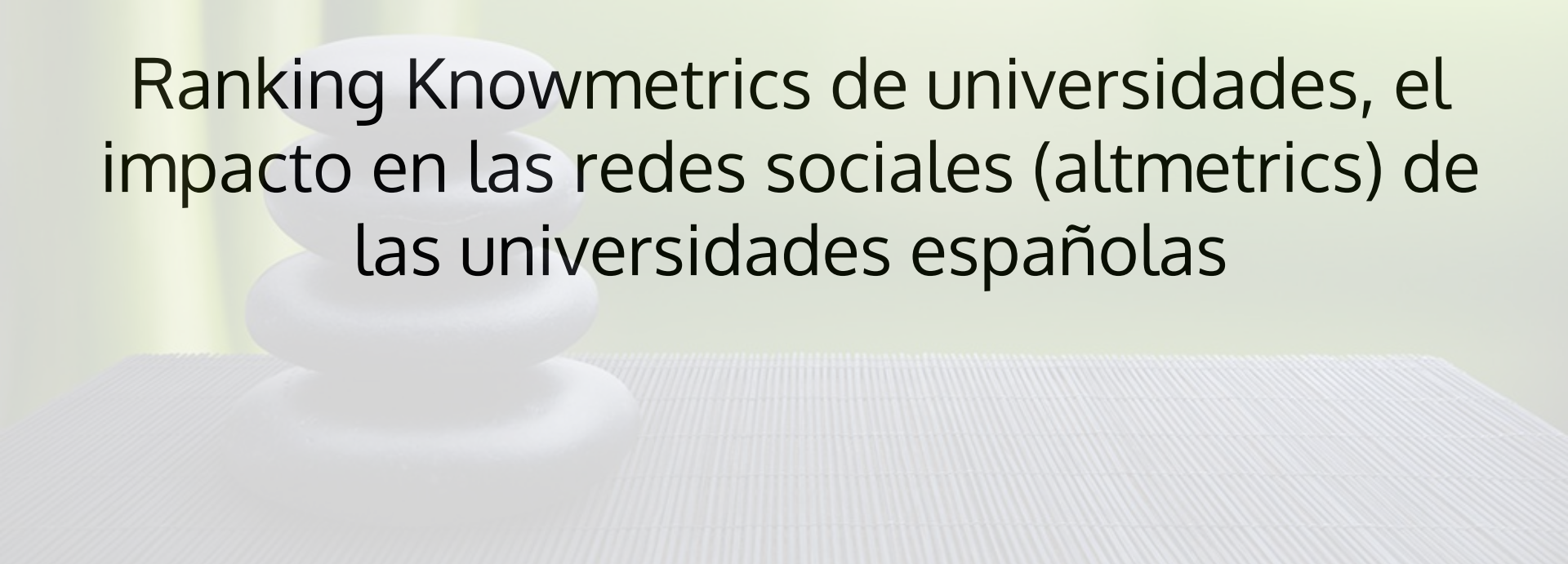
- Citas WoS
- H-Index WoS
- Citas Gs
- H-Index Gs
- ...

Altmétricos

- Descargas
- Lecturas
- Difusion redes

A stack of five smooth, dark grey stones is balanced on a woven bamboo mat. The background is a bright, out-of-focus green and yellow, suggesting a natural setting. The text 'Ranking Knowmetrics de universidades' is overlaid on the right side of the image in a bold, dark blue font.

Ranking Knowmetrics de universidades



Ranking Knowmetrics de universidades, el impacto en las redes sociales (altmetrics) de las universidades españolas

Presentada por Daniel Torres Salinas en:
I Reunión de servicios de evaluación científica en los
vicerrectorados de investigación, 26-27 de Octubre de 2017,
Universidad de Granada, Granada

Metodología



Introducción

La fuente: altmetric.com



EXPLORE THE ALTMETRIC DATABASE



Search for research outputs...

+ **ADVANCED SEARCH** (2 FILTERS ACTIVE)

Showing **all research outputs** sorted by **Altmetric Attention Score** published between **2017-01-01** and **2017-06-29**

SAVE SEARCH

RESET SEARCH

< **1** 2 3 4 5 ... 5,931 5,932 >

Sort by



The irreversible momentum of clean energy

Article in **Science**, January 2017



Repealing the ACA without a Replacement — The Risks to American Health Care

Article in **New England Journal of Medicine**, January 2017



Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence...

Article in **Science**, January 2017



An extra-uterine system to physiologically support the extreme premature lamb

Article in **Nature Communications**, April 2017

OVERVIEW

ANALYZE THESE RESULTS >

Total mentions 6,012,542

Research outputs 569,393

Outputs with mentions 469,398

Sources of attention 13

↓ Export results as CSV

ATTENTION SUMMARY



El indicador: altmetric attention score

PESOS

Altmetric Details Page

Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger



News	8
Blogs	5
Twitter	1
Facebook	0.25
Sina Weibo	1
Wikipedia	3
Policy Documents	3
Q&A	0.25
F1000/Publons/Pubpeer	1
YouTube	0.25
Reddit/Pinterest	0.25
LinkedIn	0.5
Open Syllabus	1
Google+	1

Altmetrics: gran actividad científica

tres líneas de investigación

Relación con indicadores tradicionales

Cobertura de las fuentes altmétricas

Significado de estos indicadores

Objetivo

Explorar utilidad a nivel institucional

La fuente: altmetric.com



EXPLORE THE ALTMETRIC DATABASE



Search for research outputs...

+ ADVANCED SEARCH (2 FILTERS ACTIVE)

Showing **all research outputs** sorted by **Altmetric Attention Score** published between **2017-01-01** and **2017-06-29**

SAVE SEARCH

RESET SEARCH

< 1 2 3 4 5 ... 5,931 5,932 >

Sort by Altmetric Attention Score



The irreversible momentum of clean energy

Article in **Science**, January 2017



Repealing the ACA without a Replacement — The Risks to American Health Care

Article in **New England Journal of Medicine**, January 2017



Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence...

Article in **Science**, January 2017



An extra-uterine system to physiologically support the extreme premature lamb

Article in **Nature Communications**, April 2017

OVERVIEW

ANALYZE THESE RESULTS

Total mentions 6,012,542

Research outputs 569,393

Outputs with mentions 469,398

Sources of attention 13

Export results as CSV

ATTENTION SUMMARY



El indicador: altmetric attention score

PESOS

Altmetric Details Page

Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger



- 114 news outlets
- 50 blogs
- 4160 tweeters
- 112 Facebook pages
- 40 Wikipedia pages
- 213 Google+ users
- 2 Redditors
- 8 Q&A threads
- 1 video uploader

News	8
Blogs	5
Twitter	1
Facebook	0.25
Sina Weibo	1
Wikipedia	3
Policy Documents	3
Q&A	0.25
F1000/Publons/Pubpeer	1
YouTube	0.25
Reddit/Pinterest	0.25
LinkedIn	0.5
Open Syllabus	1
Google+	1

Indicadores y menciones recopiladas

Menciones al 1% de los trabajos con mayor impacto en las redes sociales de las universidades españolas en las diferentes plataformas

ALL TYPES

125,429

NEWS

15,478

BLOGS

3,717

POLICY

85

TWITTER

93,540

PEER REVIEW

408

WEIBO

281

FACEBOOK

7,611

WIKIPEDIA

714

GOOGLE+

3,008

REDDIT

353

F1000

102

Q&A

30

VIDEO

102

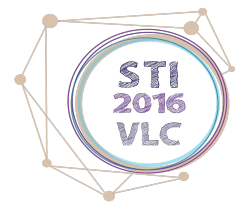


Estudios preliminares



Estudio 1

**Can we use altmetrics at the institutional level?
A case study analysing the coverage by research
areas of four Spanish universities**



Daniel Torres-Salinas^{*}, Nicolás Robinson-García^{**}
and Evaristo Jiménez-Contreras^{***}

at the institutional level? A case study analysing the coverage by research areas of four Spanish

To be published in:
Proceedings of the 21st International Conference on Science and Technology Indicators
València (Spain) | September 14-16, 2016

Full proceeding paper available at arxiv:
<https://arxiv.org/abs/1606.00232>

Material & methods: 4 universities

Selection of spanish universities

- 1.- We will analyze 4 different Spanish universities
- 2.- Present different sizes and research publication specialization
- 3.- Different Foundation year and located in different regions

	Size Staff	Type and main field	Foundation Year	Region & City
University of Granada	2399	Multidisciplinary	1531	Granada
University Pompeu Fabra	288	Specialized Medicine/Biology	1990	Barcelona
Polytechnic University Valencia	1847	Specialized Engineering	1971	Valencia
University Carlos III	539	Specialized Social Sciences	1989	Madrid

Material & methods: Web of Science

Search for Web of Science papers and check DOI

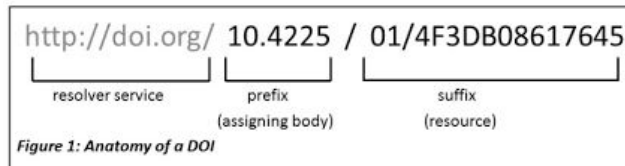
coverage

- 1.- Citable papers for the 2014 year indexed in the Web of Science for the 4 universities were retrieved (5922 records)
- 2.- Records from the Web of Science provide among other information the DOI number of each publication
- 3.- The DOI number is very important, as it will allow us to query the Altmetric.com API for each document
- 4.- A total of 93% of the total share from our data set included DOI
- 5.- Publications have been assigned to research areas

Can we use altmetrics at institutional level?

Material & methods: Web of Science

Search for altmetric.com score using DOI



- 1.- We retrieved altmetric data available for our set of papers with DOI.
- 2.- Then, the share of records with a score assigned by Altmetric.com has been calculated
- 3.- Altmetric.com covered 2149 records from the Web of Science, representing 36% of our data set

Can we use altmetrics at institutional level?

Results: altmetric.com coverage

Documents retrieved
4 universities

5922
93% with DOI

NOT Indexed in altmetric.com
3773 - 74%

Indexed in altmetric.com
2149 - 36%

5922 web of Science
Documents

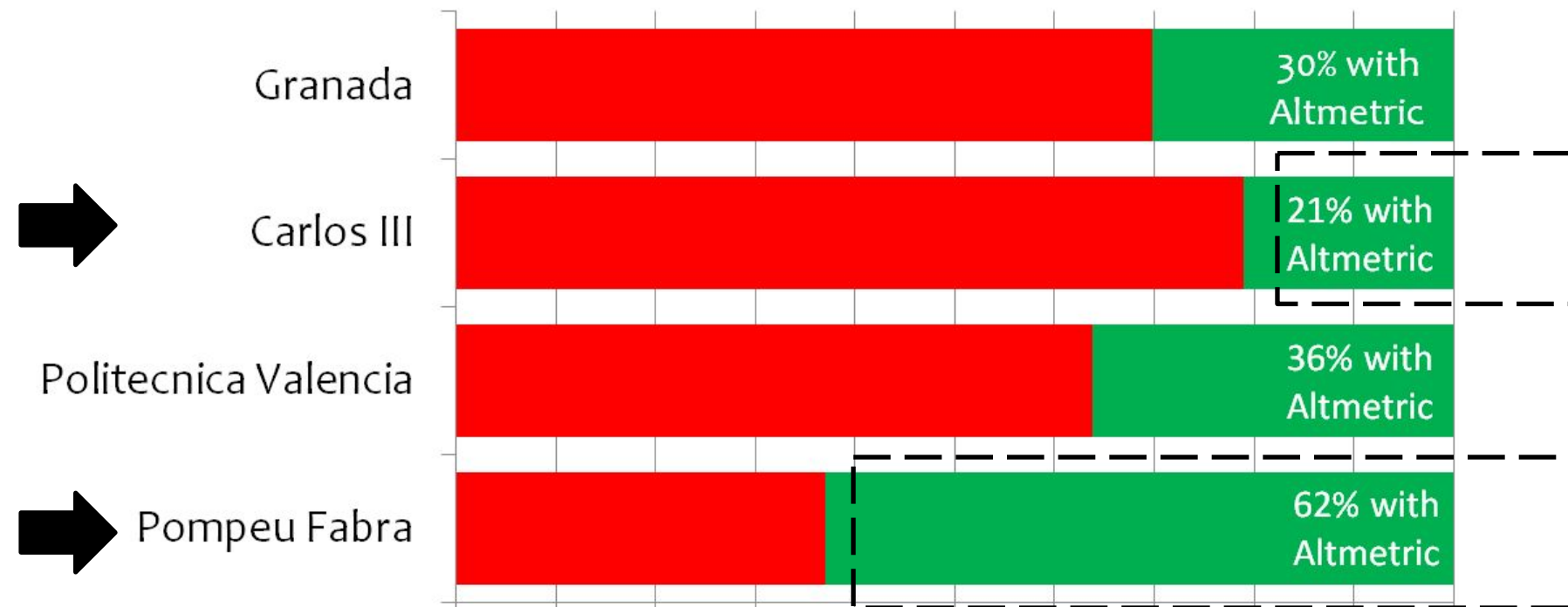


Indexed = at least with a value of 1 in altmetric score

Can we use altmetrics at institutional level?

Results: altmetric.com coverage

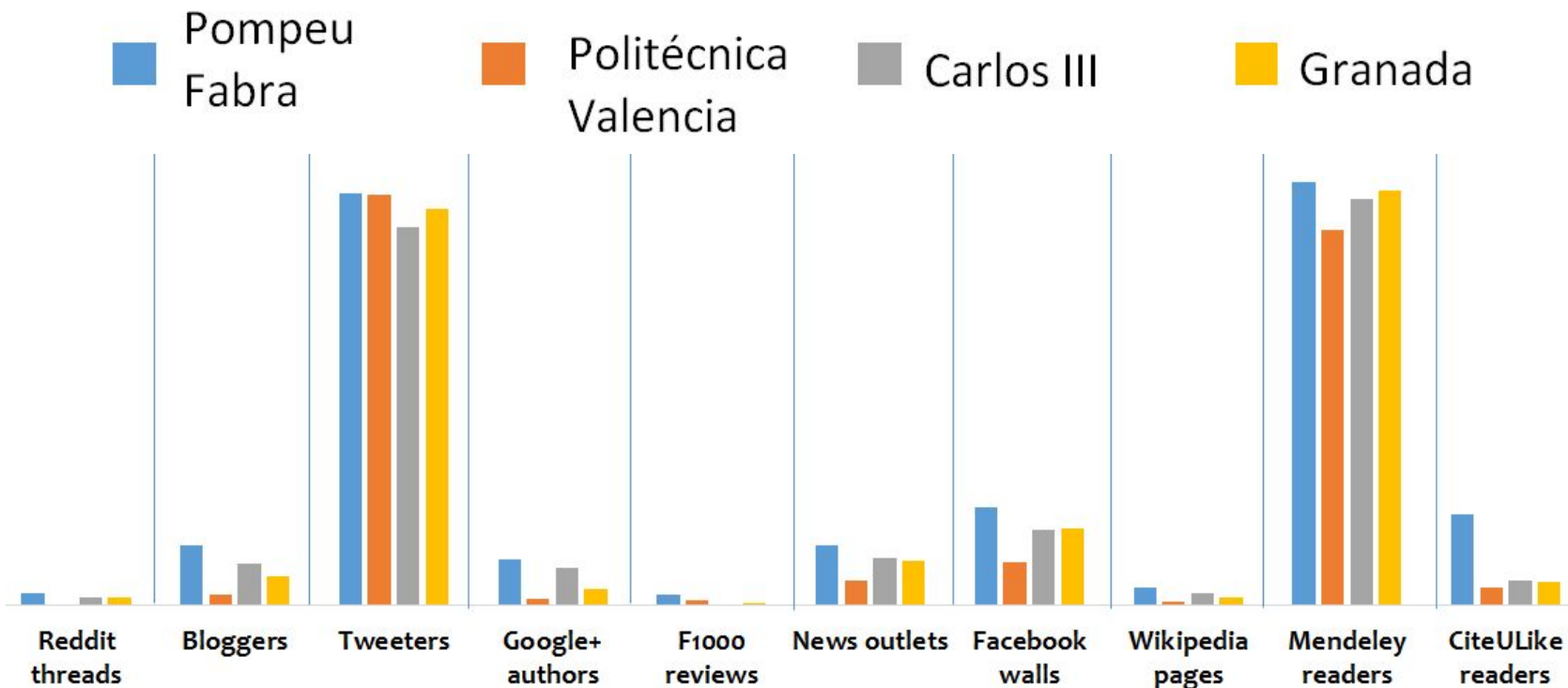
There are significance difference in the % of Web of Science documents indexed in altmetric.com



Can we use altmetrics at institutional level?

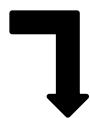
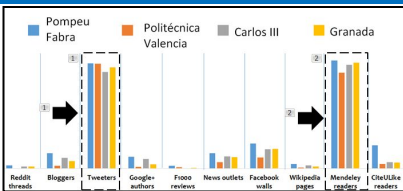
Results: altmetric.com coverage

We can compare the “social media” patron for the four universities



Can we use altmetrics at institucional level?

Results: altmetric.com coverage



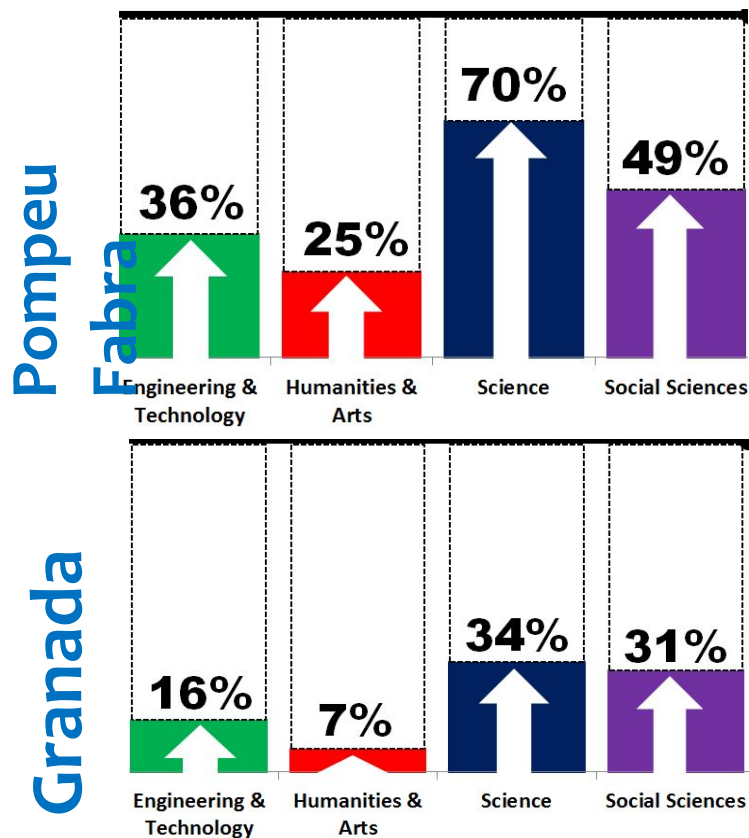
Important differences by university

		Altmetric Score	Tweeters	Mendeley readers
Pompeu Fabra	Count	14583	622	640
1029 WoS documents	Average	22,50	12,91	31,41
	Standard Desv.	77,16	36,10	50,69
Politécnica Valencia	Count	1958	607	556
1753 WoS documents	Average	3,08	2,15	11,30
	Standard Desv.	6,78	3,42	15,42
Carlos III	Count	1657	151	162
810 WoS documents	Average	9,69	5,89	17,01
	Standard Desv.	27,50	21,94	23,34
Granada	Count	5081	655	697
2387 WoS documents	Average	7,05	4,37	14,47
	Standard Desv.	20,20	11,36	26,49

Results: Research field profile

We have obtained the coverage profile (Web of science papers) of altmetric.com per research fields:

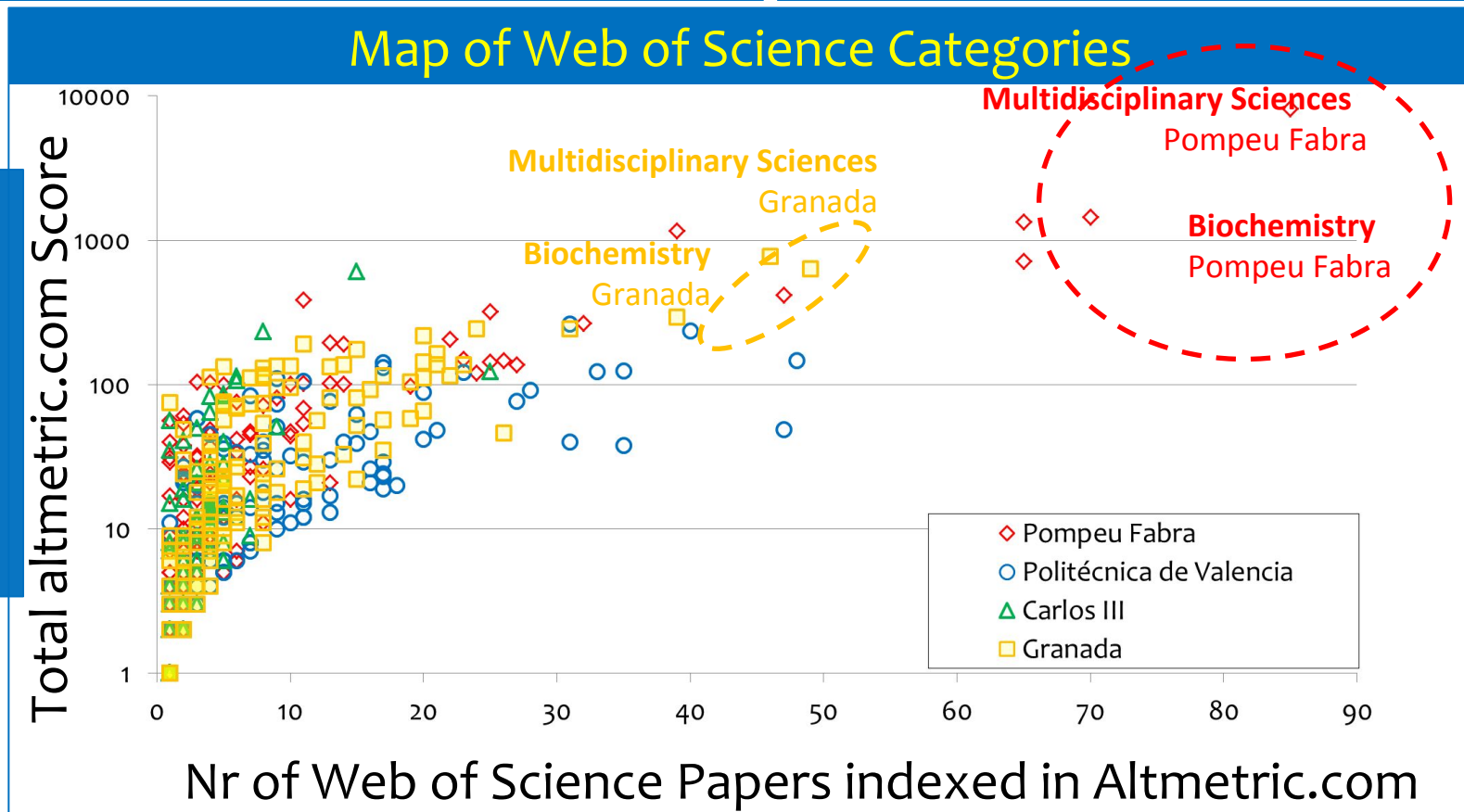
- Significant differences in research field coverage (ej: Pompeu Fabra Vs Carlos III)
- Best coverage in all fields in universities with S&T profile (ej: P. Valencia & Pompeu Fabra)
- Dramatic coverage of Humanities (ej: Granada) and quite well in Social Science



Can we use altmetrics at institutional level?

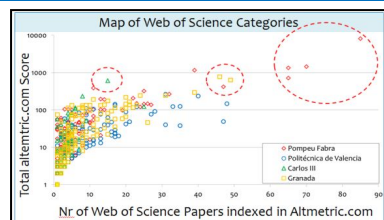
Results: Research field profile

We can benchmark universities and compare altmetric performance at category level



Can we use altmetrics at institutional level?

Results: Research field profile – top10



We can see that social sciences and humanites are not well represented in top categories

Multidisciplinary Science (Science, Nature, Plos one...) have higher coverage and concentration of altmetric.com score.

CARLOS III		Altmetric.com	Nr Papers
		Score	
→	Multidisciplinary Sciences	604	15
→	Physics, Multidisciplinary	234	8
→	Economics	123	25
→	Physics, Mathematical	114	6
→	Mathematics, Applied	107	6
→	Chemistry, Analytical	86	5
→	Instruments & Instrumentation	84	5
→	Electrochemistry	83	4
→	Business	64	4
→	Planning & Development	56	1

POMPEU FABRA		Altmetric.com	Nr Papers
		Score	
→	Multidisciplinary Sciences	8170	85
→	Biochemistry & Molecular Biology	1441	70
→	Genetics & Heredity	1334	65
→	Cell Biology	1156	39
→	Public, Environmental & Occupational Health	712	65
→	Neurosciences	416	47
→	Biology	386	11
→	Respiratory System	319	25
→	Biotechnology & Applied Microbiology	267	32
→	Evolutionary Biology	206	22

In the case of Pompeu Fabra 60% of altmetric.com score are related to papers published in multidisciplinary journals.

P. VALENCIA		Altmetric.com	Nr Papers
		Score	
→	Multidisciplinary Sciences	262	31
→	Chemistry, Multidisciplinary	236	40
→	Plant Sciences	146	48
→	Nanoscience & Nanotechnology	142	17
→	Biochemistry & Molecular Biology	132	17
→	Materials Science, Multidisciplinary	124	35
→	Chemistry, Physical	123	33
→	Environmental Sciences	121	23
→	Planning & Development	110	9
→	Biotechnology & Applied Microbiology	105	11

GRANADA		Altmetric.com	Nr Papers
		Score	
→	Nutrition & Dietetics	769	46
→	Multidisciplinary Sciences	632	49
→	Biochemistry & Molecular Biology	292	39
→	Neurosciences	244	31
→	Ecology	244	24
→	Sport Sciences	217	20
→	Pediatrics	191	11
→	Information Science & Library Science	175	15
→	Food Science & Technology	163	21
→	Psychiatry	143	20

Can we use altmetrics at institucional level?

Results: Research field profile – top10

Final results remarks

University	Journal	DOI	Altmetric.com Score	Impact Factor
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature12960	928	41,456
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature13673	680	41,456
Pompeu Fabra	PNAS	10.1073/pnas.1410083111	641	9,674
Pompeu Fabra	SCIENCE	10.1126/science.1253451	638	33,611
Pompeu Fabra	PLOS GENETICS	10.1371/journal.pgen.1004040	463	7,528
Pompeu Fabra	CURRENT BIOLOGY	10.1016/j.cub.2014.04.039	445	9,571
Pompeu Fabra	SCIENCE	10.1126/science.1243985	416	33,611
Granada	NUTRITION	10.1016/j.nut.2013.07.011	393	2,926
Pompeu Fabra	PLOS ONE	10.1371/journal.pone.0094141	385	3,234
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature12826	381	41,456
Pompeu Fabra	NATURE COMMUNICATIONS	10.1038/ncomms4513	377	11,47
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature13400	314	41,456
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature13679	297	41,456
Pompeu Fabra	CELL	10.1016/j.cell.2014.06.049	273	32,242
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature13992	272	41,456
Pompeu Fabra	SCIENCE	10.1126/science.1254449	265	33,611
Pompeu Fabra	PNAS	10.1073/pnas.1416991111	247	9,674
Pompeu Fabra	PLOS BIOLOGY	10.1371/journal.pbio.1002000	246	9,343
Carlos III	PLOS ONE	10.1371/journal.pone.0092444	240	3,234
Pompeu Fabra	NATURE GENETICS	10.1038/ng.3042	217	29,352
Pompeu Fabra	PNAS	10.1073/pnas.1413624111	213	9,674
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature13424	189	41,456
Pompeu Fabra	SCIENTIFIC REPORTS	10.1038/srepo4666	171	5,578
Carlos III	PHYSICAL REVIEW LETTERS	10.1103/PhysRevLett.113.211101	170	7,512
Pompeu Fabra	NATURE	10.1038/nature12817	164	41,456

Top papers according Altmetric.com Scores and journals where have been published

We can observed the “Nature” and “Science” effect that determine altmetrics in these case studies



Estudio 2

Altmetrics Beauties. ¿Cuáles son los trabajos científicos con mayor impacto en las redes sociales?.

Metodología

Descarga de la producción científica de las Universidades Españolas desde Incites para el período 2012-2016

Identificación de los trabajos con DOI

Consulta y descarga de los trabajos con DOI indexados en la base de datos altmetric.com. Un total de 52023

Altmetric beauties

Identificación y análisis de los trabajos con mayor impacto en las redes sociales. Hemos seleccionado el 1% con mayor Altmetric Attention Score, i.e. 523 trabajos con un AAS > 124

Indicadores generales y contextualización

Métricas de los 52023 trabajos

Number of tweets	340316	91228	27%
Number of news stories	27631	14883	54%
Number of Facebook posts	27365	7248	26%
Number of blog posts	7656	3597	47%
Number of Google+ posts	5396	2953	55%
Number of Wikipedia pages	1891	649	34%
Number of Reddit posts	1097	351	32%
Number of peer reviews	853	375	44%
Number of F1000 posts	614	92	15%
Number of weibo posts	561	281	50%
Number of policy documents	305	40	13%
Number of videos	297	88	30%
Number of Q&A posts	87	29	33%
Number of LinkedIn posts	0	0	0%
Number of pins	0	0	0%

Métricas de las Altmetric beauties 523 trabajos

Aportación al total de las altmetricas de las 523 Altmetric beauties

Tan sólo 523 trabajos (1% de la muestra de 52023 trabajos) acumulan un porcentaje muy significativo de las altmetricas, para algunas plataformas superior al 50%

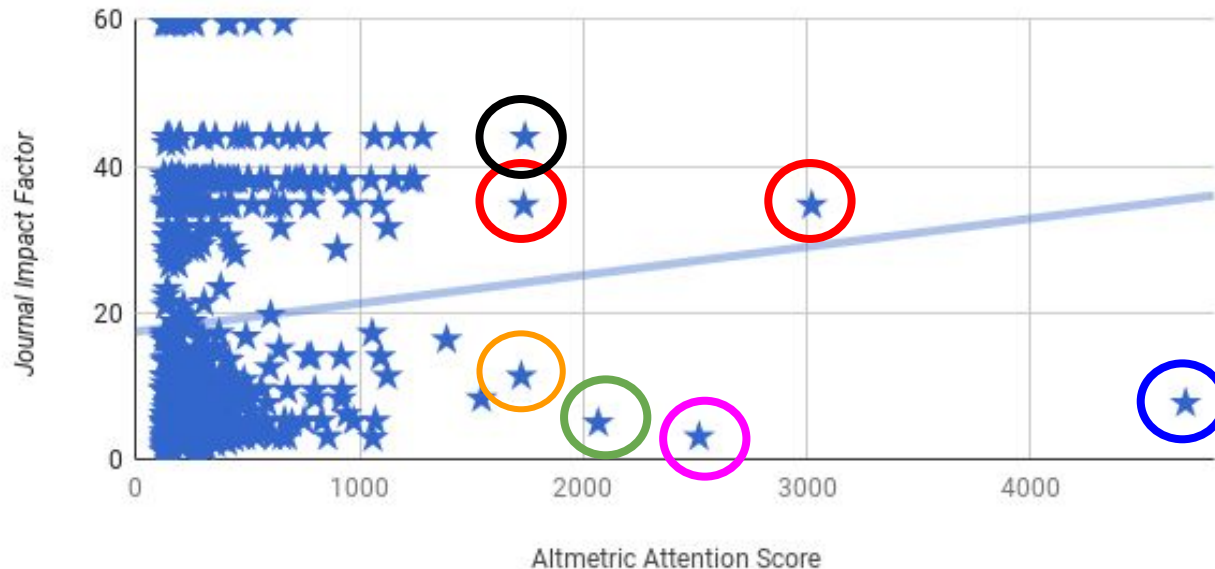
¿En qué revistas se publican?

	Total trabajos	Altmetric A . Score	Wikipedia	Tweets	Noticias
NATURE	64	26890	93	11193	2312
SCIENCE	36	17112	70	9427	1202
PNAS - PROCEEDINGS OF THE NATIONAL....	34	9486	13	3191	817
SCIENTIFIC REPORTS	22	8338	8	4271	713
PLOS ONE	21	9515	19	4293	675
LANCET	19	11268	222	7937	740
NATURE COMMUNICATIONS	17	6870	8	1649	720
NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE	16	4196	2	2741	355
PHYSICAL REVIEW LETTERS	12	8234	60	6611	383
MONTHLY N. - ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY	11	4832	24	908	562

¿En qué revistas se publican?

Journal Impact Factor frente a Altmetric Attention Score

★ Journal Impact Factor ■ $0,004 \cdot x + 17,415$

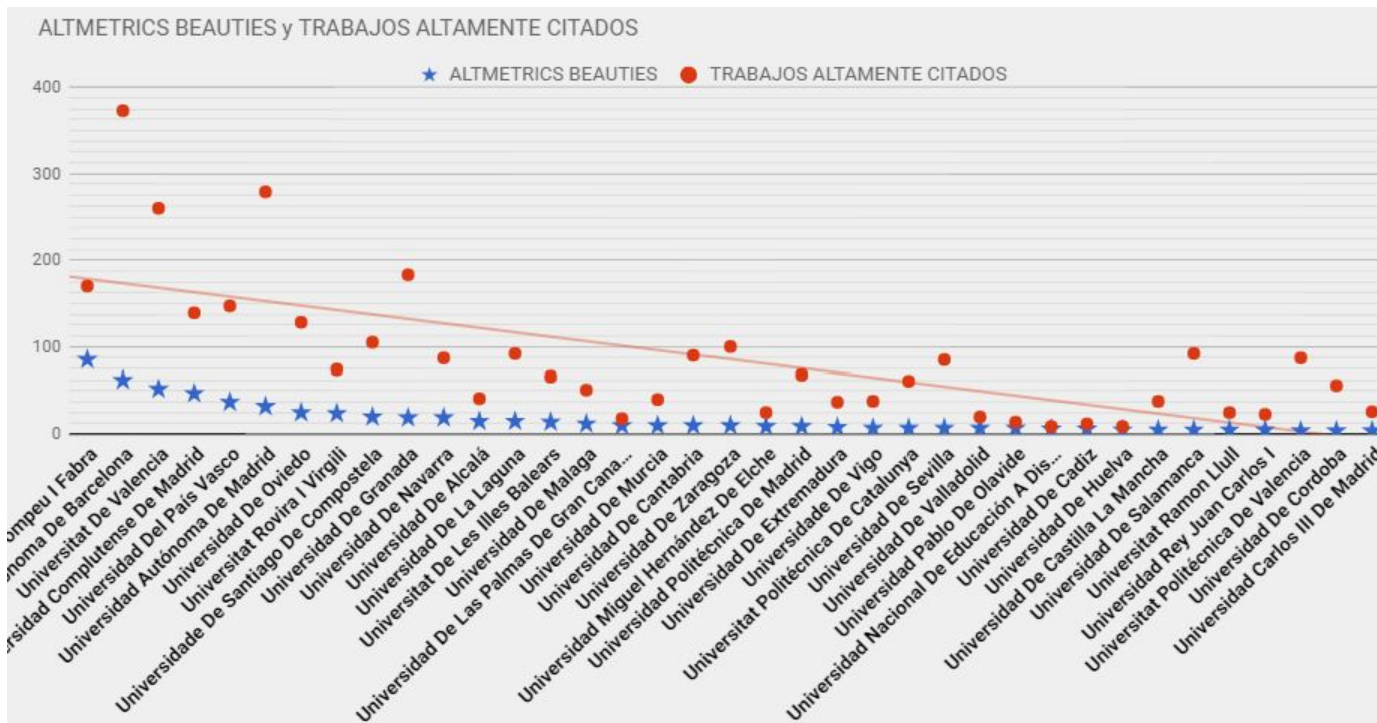


Science - 34,66
The Lancet - 44
Nature Communications - 11,33
PLoS One - 3,906
Royal Astronomical - 4,95
Physical Review Letters - 7.65

¿Qué universidades los producen?

	Total trabajos	Altmetric A . Score	Wikipedia	Tweets	Noticias
Universitat De Barcelona	150	50660	264	27452	4022
Universitat Pompeu I Fabra	85	29907	314	19027	2224
Universitat Autònoma De Barcelona	62	21021	37	10729	1823
Universitat De Valencia	52	22492	23	13745	1734
Universidad Complutense De Madrid	47	17856	51	8746	1395
Universidad Del País-s Vasco	37	13439	22	6300	1179
Universidad Autónoma De Madrid	32	14956	55	7609	1319
Universidad De Oviedo	25	10709	28	5883	950
Universitat Rovira I Virgili	24	11864	8	5421	1004
Universidade De Santiago De Compostela	20	8757	20	4521	734
Universidad De Granada	19	5376	20	2710	430
Universidad De Navarra	19	7102	6	4892	596
Universidad De Alcalá	15	7531	11	3810	639
Universidad De La Laguna	15	8238	24	2242	866

Altmetric beauties VS Highly cited papers



[ACCESO AL GRAFICO INTERACTIVO](http://sl.ugr.es/altmetrica2): <http://sl.ugr.es/altmetrica2>

Asignación temática de los trabajos

	Total trabajos	Altmetric A . Score	Wikipedia	Tweets	Noticias
CIENCIAS MULTIDISCIPLINARES	198	78923	215	34486	6485
MEDICINA GENERAL E INTERNA	66	27841	227	17782	2152
BIOLOGIA	34	15066	36	6416	1152
BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR	29	7133	13	3433	601
BIOLOGIA CELULAR	29	7187	15	4085	602
GENETICA	25	7660	31	3819	631
FISICA MULTIDISCIPLINAR	17	9285	61	6817	492
NEUROCIENCIAS	15	3969	2	1310	343
PSQUIATRIA	12	2686	2	1576	208
CIENCIA DE LOS DEPORTES	11	2387	2	2407	77
NUTRICION Y DIETETICA	10	2344	0	919	215
ENDOCRINOLOGIA Y METABOLISMO	10	3356	2	1409	353
CIENCIA MATERIALES MULTIDISCIPLINAR	9	1850	7	234	228
ASTRONOMIA Y ASTROFISICA	9	2255	17	435	204
ENERGIA Y COMBUSTIBLES	9	1966	2	659	211
MEDICINA EXPERIMENTAL	9	1757	1	695	168



Parte III

El ranking Knowmetrics

El proyecto Knowmetrics



Evaluación del
conocimiento en
la sociedad digital

Fundación **BBVA**

El proyecto Knowmetrics



B) Evaluación de las universidades mediante indicadores altmétricos

A large, stylized letter 'U' composed of geometric shapes in blue and teal, positioned on the left side of the bottom section.

Univer_
sidades

Estadísticas generales

Universidades

- Número de universidades analizadas: 66

Indicadores de cobertura

- Número total de documentos procesados: 125.824
- Documentos distribuidos por año: 2014 (58.846) 2015 (59.467) 2016 (39.423)
- Número total de documentos con DOI: 115.838 (92%)
- Número total de documentos indexados en Altmetric: 53.347 (42%)

Total Attention Score indicadores globales:

- Total Attention Score de las universidades españolas: 474.311
- Porcentaje total de trabajos sin TAS: 7%
- Promedio Attention Score por Universidad: 11179 (sd - 17972)
- Promedio Attention Score por trabajo: 9 (sd - 51,4)

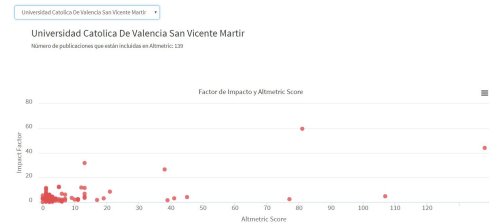
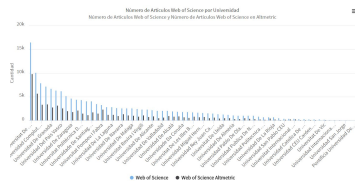
Estadísticas por plataforma

	Total	% NO mencionados	Promedio por Universidad	Promedio por Trabajo
Number of Mendeley readers	1017735	9%	21057 (sd - 314378)	19,08 (sd - 34,5)
Number of tweets	346378	13%	8332 (sd - 132698)	6,49 (sd - 35,08)
Number of news stories	28427	90%	694 (sd - 11378)	0,53 (sd - 4,31)
Number of Facebook posts	27708	79%	656 (sd - 11108)	0,52 (sd - 3,39)
Number of blog posts	7908	93%	191 (sd - 2918)	0,15 (sd - 1,23)
Number of Google+ posts	5549	96%	129 (sd - 2078)	0,1 (sd - 1,73)
Number of Wikipedia pages	1944	98%	48 (sd - 898)	0,04 (sd - 0,78)
Number of Reddit posts	1108	99%	26 (sd - 448)	0,02 (sd - 0,24)
Number of peer reviews	853	99%	24 (sd - 448)	0,02 (sd - 0,96)
Number of F1000 posts	616	99%	13 (sd - 298)	0,01 (sd - 0,12)
Number of weibo posts	593	100%	13 (sd - 288)	0,01 (sd - 0,61)
Number of policy documents	306	100%	6 (sd - 128)	0,01 (sd - 0,1)
Number of videos	304	100%	7 (sd - 108)	0,01 (sd - 0,14)
Number of Q&A posts	92	100%	2 (sd - 48)	0 (sd - 0,06)
Number of LinkedIn posts	0	100%	0 (sd - 08)	0 (sd - 0)
Number of pins	0	100%	0 (sd - 08)	0 (sd - 0)
Number of syllabi	0	100%	0 (sd - 08)	0 (sd - 0)

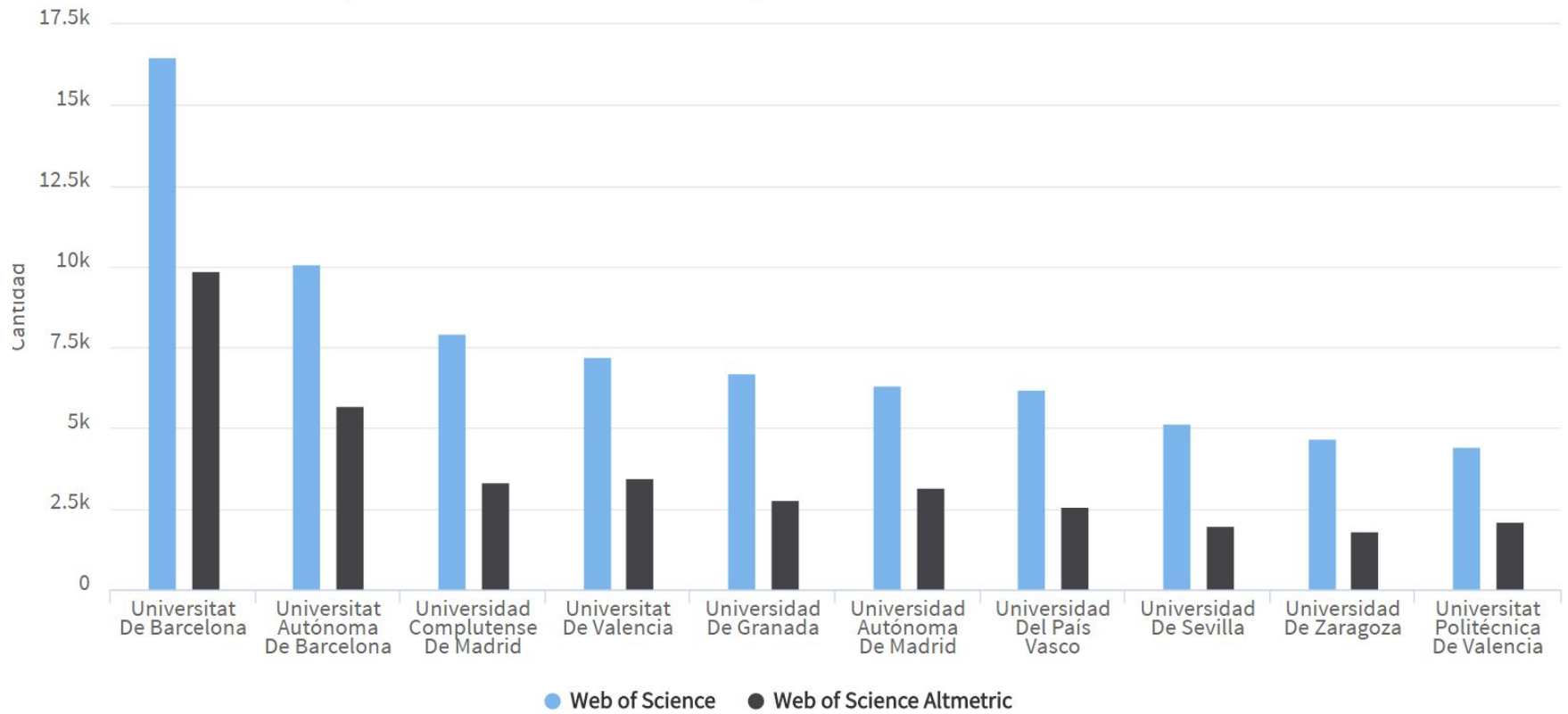
EL RK: página web

<http://altmetrics.knowmetrics.org/>

Universidad ↓	Número WOS ↓	Número WOS Altmetric ↓	WOS Altmetric / WOS ↓	Total Altmetric Score ↓	Total Menciones en Altmetric ↓
Universitat De Barcelona	16482	9866	60%	117208	323073
Universitat Autònoma De Barcelona	10077	5682	56%	55271	160592
Universidad Complutense De Madrid	7923	3339	42%	36078	85772
Universitat De Valencia	7208	3441	48%	42530	97281
Universidad De Granada	6704	2791	42%	23269	69945
Universidad Autónoma De Madrid	6341	3175	50%	33127	86617
Universidad Del País Vasco	6214	2588	42%	29508	65772
Universidad De Sevilla	5150	1995	39%	9814	42258



Número de Artículos Web of Science por Universidad
Top 10 - Número de Artículos Web of Science y Número de Artículos Web of Science en Altmetric



Utilidad y uso

Tres indicadores útiles

- Difusión en noticias
- Número menciones Twitter
 - Wikipedia

Cómo usar los datos

- baselines