



UGR Universidad
de Granada



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



COLCIENCIAS
Ciencia, Tecnología e Innovación



Los nuevos espejos métricos de la ciencia: Google Scholar, ResearchGate y otras redes sociales

<http://79silver.deviantart.com/art/Reflection-2111516497>

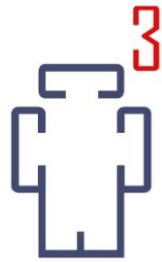


26 de mayo, 2016
Bogotá, Colombia.

Enrique Orduna-Malea
enorma@upv.es

Emilio Delgado López-Cózar
edelgado@ugr.es





Grupo de Investigación EC3 Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica



EMILIO DELGADO LÓPEZ-CÓZAR is a Professor of research methodology at the University of Granada, and cofounder of the EC3 Research Group (Science and Scientific Communication Evaluation). He has developed a number of tools for scientific evaluation, including IN-RECS, IN-RECJ, IN-RECH (impact factor of Spanish journals in the Social Sciences, Legal Sciences, and Humanities), the I-UGR Ranking of Spanish universities, RESH (Spanish Journals in the Social Sciences, an... [See More](#)



ENRIQUE ORDUÑA-MALEA holds a PhD in Documentation from the Polytechnic University of Valencia, where he currently works as a postdoctoral researcher. He belongs to the EC3 Research Group at UGR and Trademetrics Research Group at UPV. He specialises in web metric methods applied to the processes of creation, diffusion and consumption of content and products on the web, both in academic and industrial environments.



ALBERTO MARTÍN-MARTÍN is an FPU (University Professor Training) Research Fellow and PhD Candidate in the field of bibliometrics and scientific communication at the University of Granada. His earlier degrees in Library and Information Science are from the same university, where he graduated with honours. He is currently a member of the EC3 Research Group, where he has collaborated in various research projects, technical reports and journal articles since 2013.



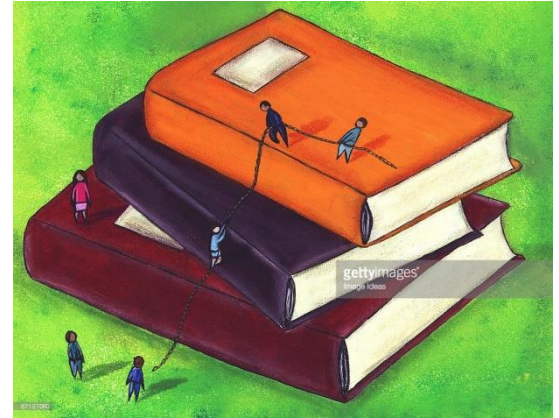
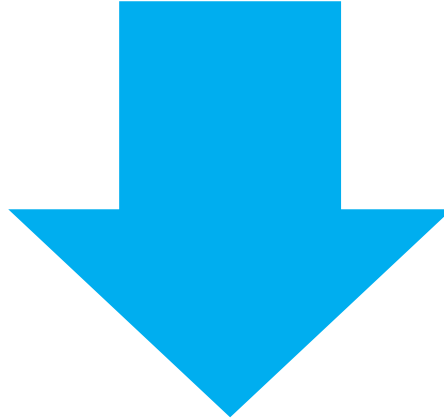
JUAN MANUEL AYLLÓN MILLÁN is an FPI (Predoctoral Research Grant) Research Fellow and a PhD Candidate in the field of bibliometrics and scientific communication at the University of Granada. His earlier degrees in Library and Information Science are from the same university. He is also a member of the EC3 Research Group.

Agenda

- Nueva **comunicación**... nueva **evaluación**.
- Los **espejos académicos**
- De metros a lugares (de métricas a **plataformas**)



Nuevo modelo de **comunicación** científica



Nuevo modelo de **evaluación** científica

El modelo tradicional de comunicación científica



Artículos en Revistas



OXFORD
UNIVERSITY PRESS

Libros en Editoriales



Comunicaciones
congresos



Publicar



Difundir

Documento indizado en
Bases de datos / Catálogos



Envío de separatas



Un nuevo modelo de comunicación: La comunicación 2.0

Publicar en congresos, revistas, editoriales

Y / O

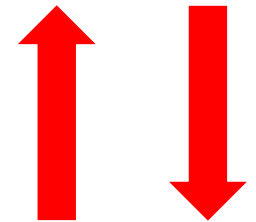


Depositar en
Repositorio

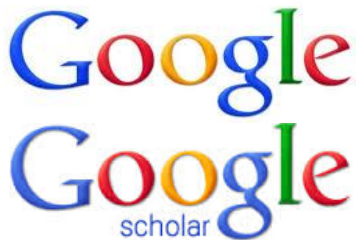
Publicar



Documento indizado en
Google
Google Scholar



Difundir



Difundir
en Blog

Difundir en
redes sociales



De la Bibliometrics

La evaluación de
unos **pocos** para unos **pocos**

A la Webmetrics y a la Altmetrics

La evaluación
de **todos** por **todos** y para **todos**
La popularización y democratización de
la evaluación científica

La Webmetría y Altmetría

**TODO SE PUEDE
CONTAR**



Los documentos (artefactos) son **almacenados** y **usados** en la Web:

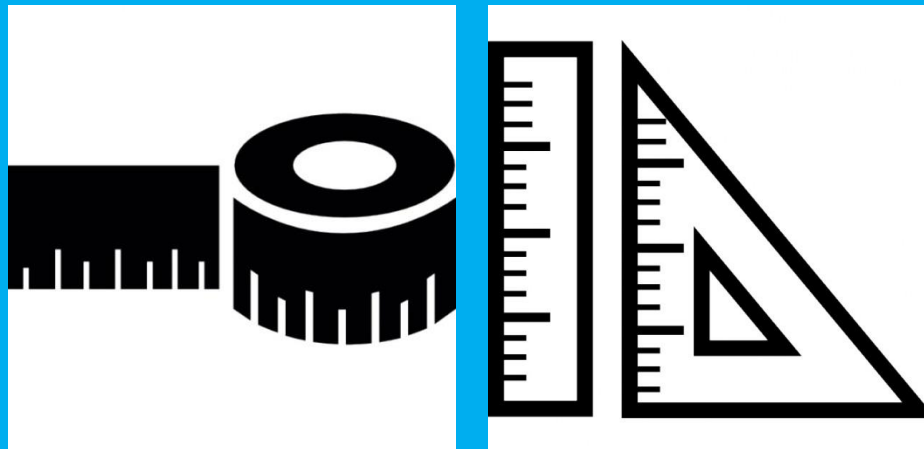
- Enlazados
- Visitados
- Visualizados
- Descargados
- Etiquetados
- Mencionados
- Comentados
- Reseñados
- Valorados
- Seguidos
- Citados (Google scholar)

Desde la **huella digital** a la **identidad digital**

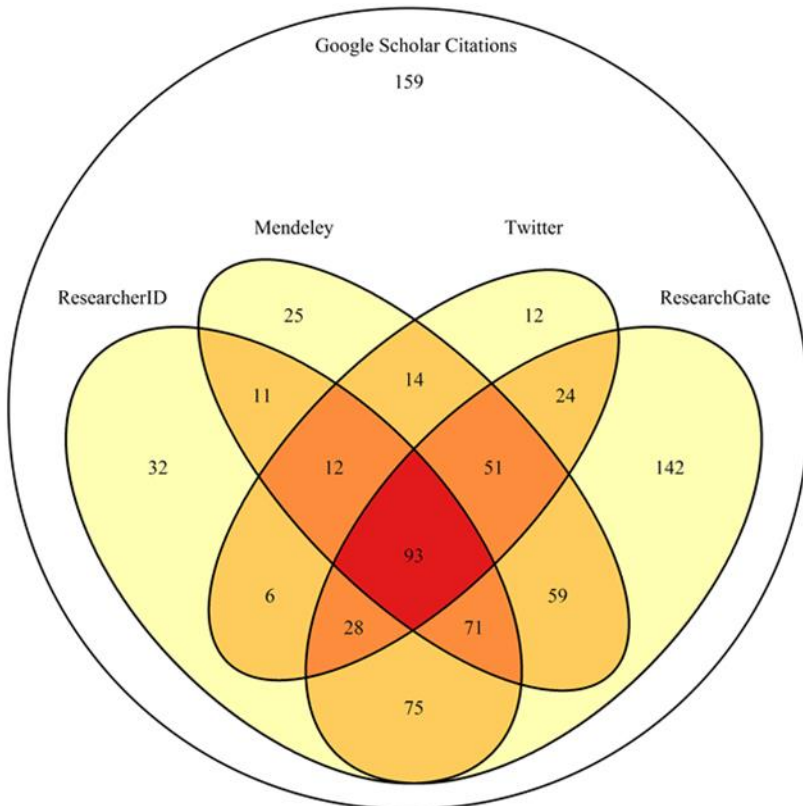
Los **espejos** académicos



Y **metros** académicos



Martín-Martín, A., Orduna-Malea, E., Ayllón, J. M., & Delgado López-Cózar, E. (2016). The counting house: measuring those who count. Presence of Bibliometrics, Scientometrics, Informetrics, Webometrics and Altmetrics in the Google Scholar Citations, ResearcherID, ResearchGate, Mendeley & Twitter. <http://arxiv.org/abs/1602.02412>



Mendeley



- Less professional (26.4%)
- Younger and less likely to wear glasses (16.3%)
- Less likely to wear business wear (10.1%) or business casual attire (16.3%)
- Showed more body parts and skin (54.8%)
- Less likely to be pictured indoors (1.3%)
- More likely to feature a car (31.6%) and least likely to be caucasian (46.8%)

Microsoft Academic Search

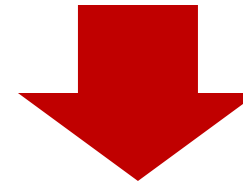


- More likely to wear glasses (43.1%)
- Less likely to wear orange (0.7%), red (5.1%), or blue (18.5%)
- Less likely to show bare chest (2.3%) or arms (3.5%)
- Less attractive
- Less likely to show waist or full body
- Showed less body parts and skin
- More likely to present a headshot

Google Scholar



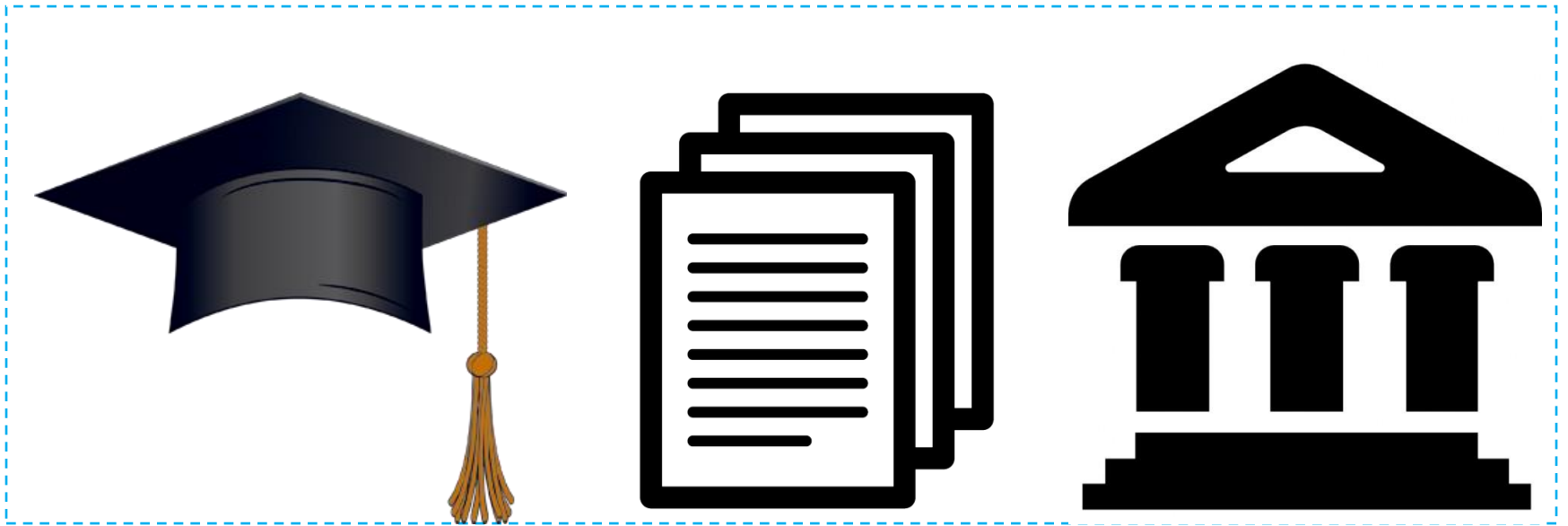
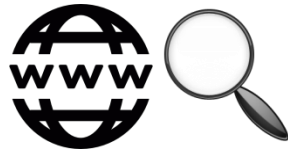
- Less likely to be associated with comical visage (3%)
- More likely to wear black (40.3%) and blue (25.7%)
- More likely to be wearing business (19.6%) and business casual (25.6%)
- More likely to be caucasian (64.6%)
- More likely to be heavier
- More likely to present image from shoulders up



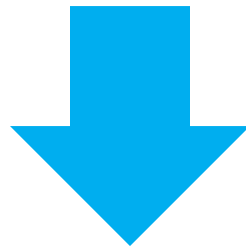
Tsou, A.; Bowman, T.; Sugimoto, T.; Larivière, V.; Sugimoto, C. (2016). Self-presentation in scholarly profiles: Characteristics of images and perceptions of professionalism and attractiveness on academic social networking sites. *First Monday*

<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/6381/5343>

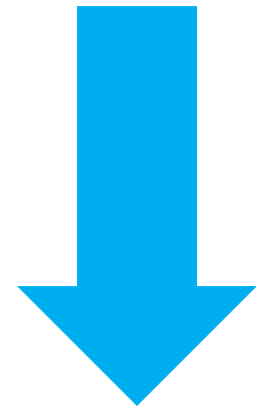
World Wide Web



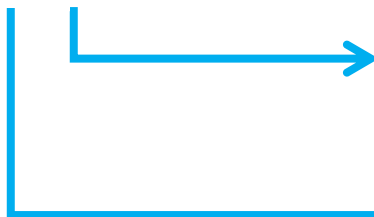
Autores



Revistas



Instituciones



**Métricas clásicas
Entorno web**

**Métricas web
Entorno web**

Bibliometría web

Webmetría



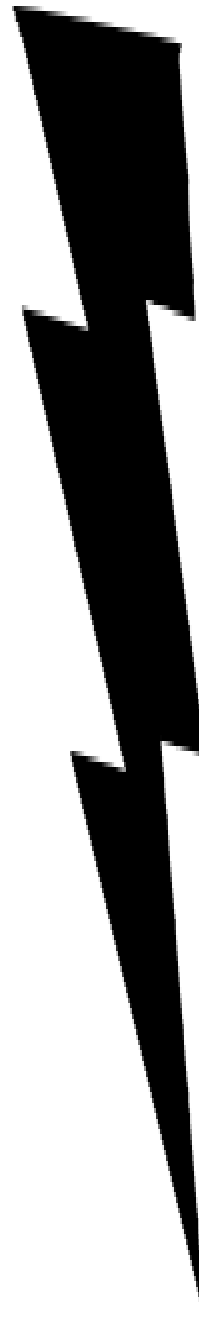
Citas



Google Scholar



Bibliometría web



ResearchGate



Visitas

Webmetría

Google Scholar y la bibliometría web



Google Scholar como **motor de búsqueda**



Google Scholar como **herramienta bibliométrica**

La mirada bicéfala

Google Scholar y la bibliometría web

Nuestra hipótesis:

La familia de productos de Google Scholar ...

¿Puede considerarse una **alternativa** para la evaluación de la Ciencia?

Nuestras evidencias (a fecha de 2016):

SÍ



Google Scholar y la bibliometría web

COBERTURA
Fuentes

Todos los formatos

COBERTURA
Geográfica

Todos los países

COBERTURA
Lingüística

Todos los idiomas

TAMAÑO

Mayor base de datos
bibliográfica del mundo

EVOLUCIÓN

Mayor crecimiento que
WoScc y Scopus

BIG DATA

Google Scholar y la bibliometría web

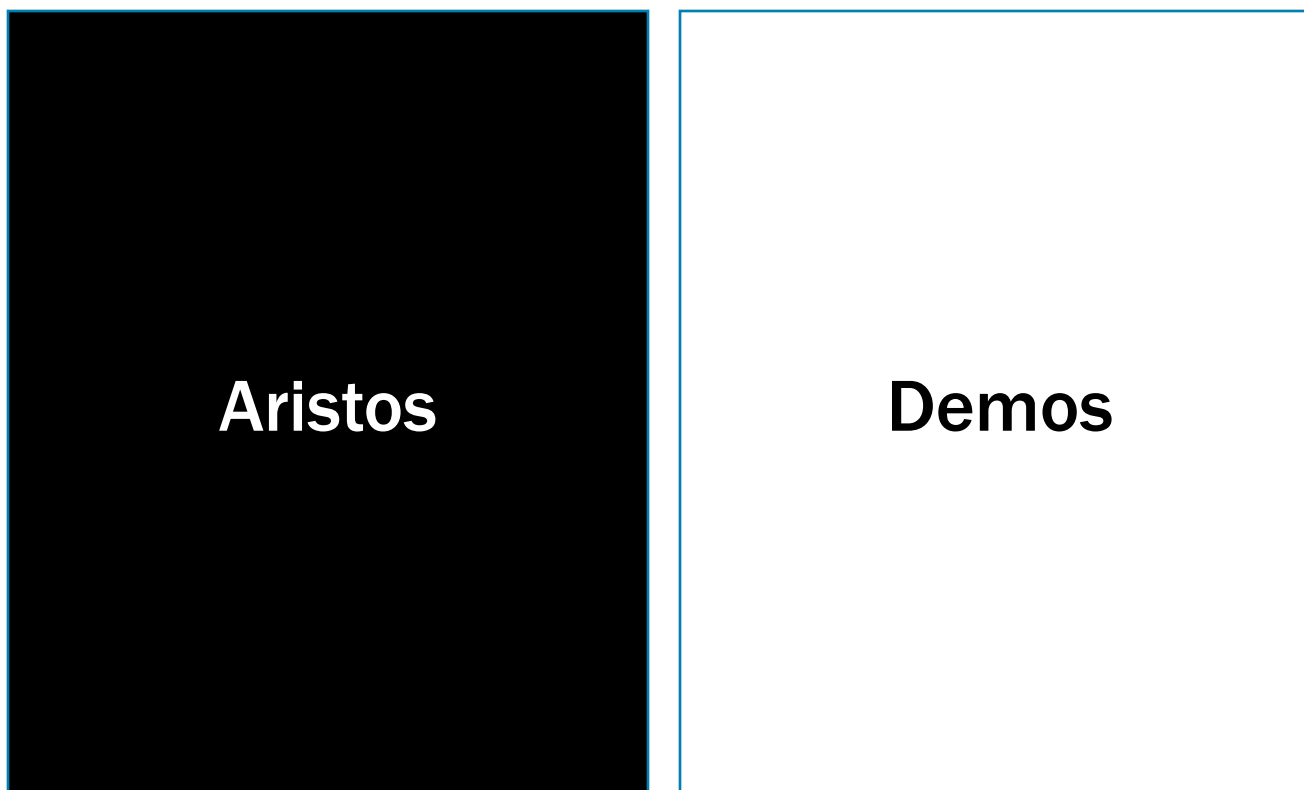
El cuento de los dos mundos diferentes:



Delgado López-Cózar, E. The Google Scholar Family: ¿Is it an alternative for the evaluation of science? En: IV Seminario EC3: Altimetrics y Unidades de Bibliometría. Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación, 14-15 marzo 2013. [<http://hdl.handle.net/10481/24142>]

Google Scholar y la bibliometría web

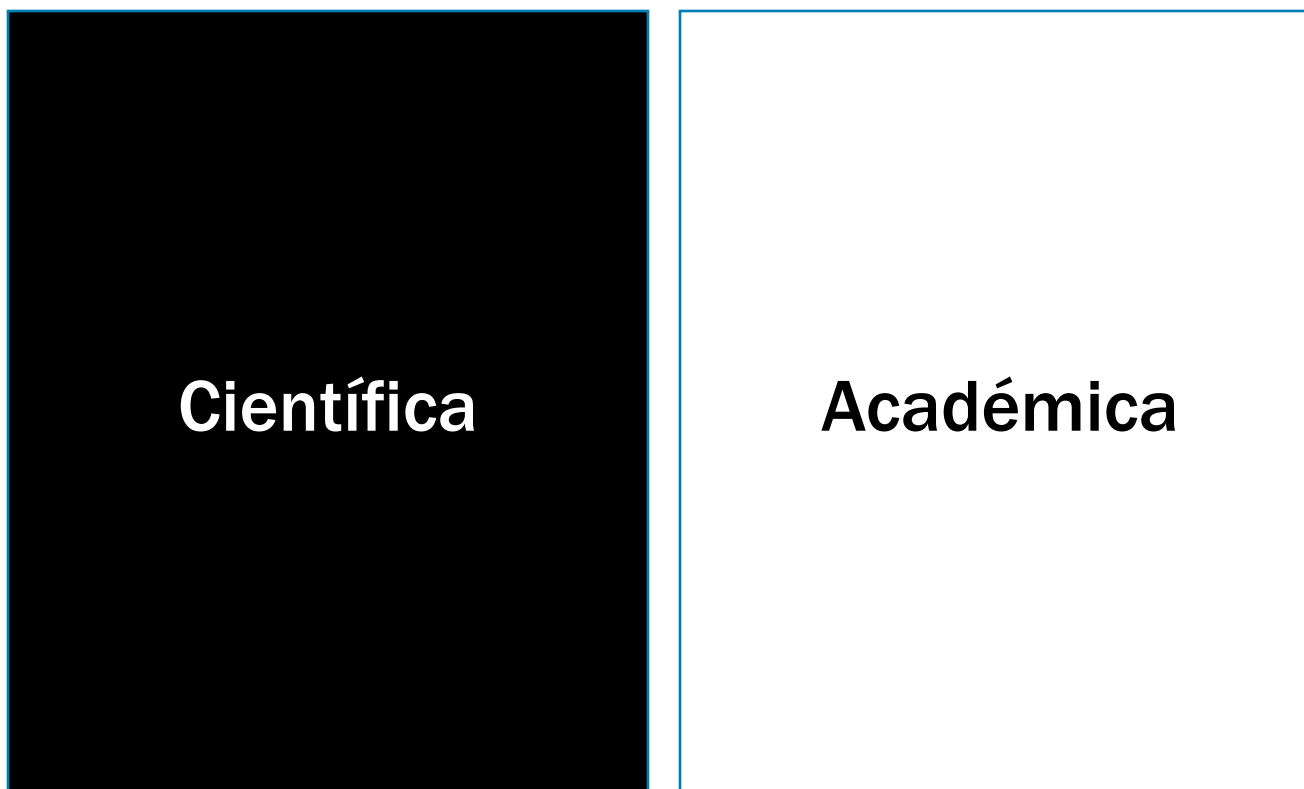
El cuento de los dos mundos diferentes:



Delgado López-Cózar, E. The Google Scholar Family: ¿Is it an alternative for the evaluation of science? En: IV Seminario EC3: Altimetrics y Unidades de Bibliometría. Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación, 14-15 marzo 2013. [<http://hdl.handle.net/10481/24142>]

Google Scholar y la bibliometría web

El cuento de los dos mundos diferentes:



Delgado López-Cózar, E. The Google Scholar Family: ¿Is it an alternative for the evaluation of science? En: IV Seminario EC3: Altmetrics y Unidades de Bibliometría. Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación, 14-15 marzo 2013. [<http://hdl.handle.net/10481/24142>]

Google Scholar y la bibliometría web

El cuento de los dos mundos diferentes:

**Controlada
Supervisada
Moderada**

**Sin control
Sin supervisión
Sin moderación**

Delgado López-Cózar, E. The Google Scholar Family: ¿Is it an alternative for the evaluation of science? En: IV Seminario EC3: Altimetrics y Unidades de Bibliometría. Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación, 14-15 marzo 2013. [<http://hdl.handle.net/10481/24142>]

Google Scholar y la bibliometría web

El cuento de los dos mundos diferentes:



**Cerrada
De pago**

**Abierta
Gratuita**

Delgado López-Cózar, E. The Google Scholar Family: ¿Is it an alternative for the evaluation of science? En: IV Seminario EC3: Altimetrics y Unidades de Bibliometría. Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación, 14-15 marzo 2013. [<http://hdl.handle.net/10481/24142>]

Google Scholar y la bibliometría web

Dos mundos diferentes? O simplemente un **mundo expandido**?



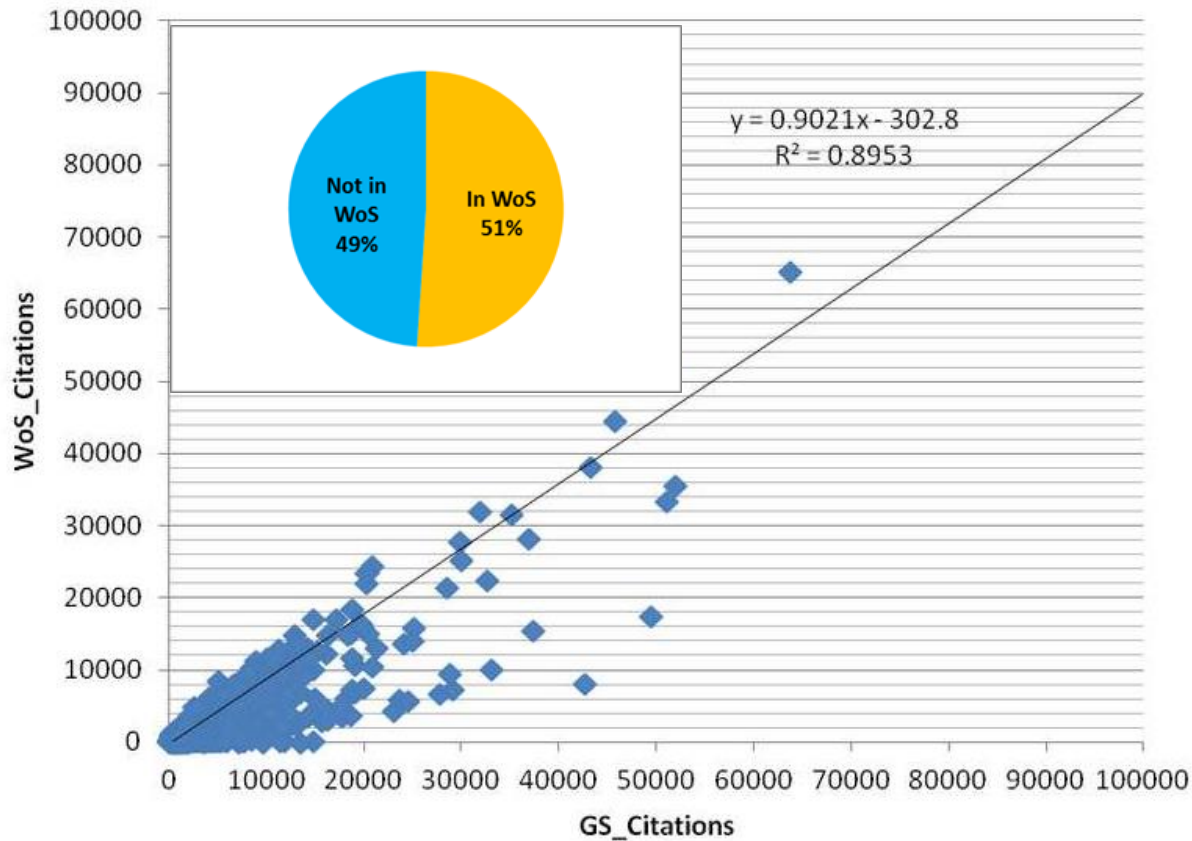
Delgado López-Cózar, E. The Google Scholar Family: ¿Is it an alternative for the evaluation of science? En: IV Seminario EC3: Altimetrics y Unidades de Bibliometría. Universidad de Granada, Facultad de Comunicación y Documentación, 14-15 marzo 2013. [<http://hdl.handle.net/10481/24142>]

Google Scholar y la bibliometría web

64000
documentos



Elite /No elite

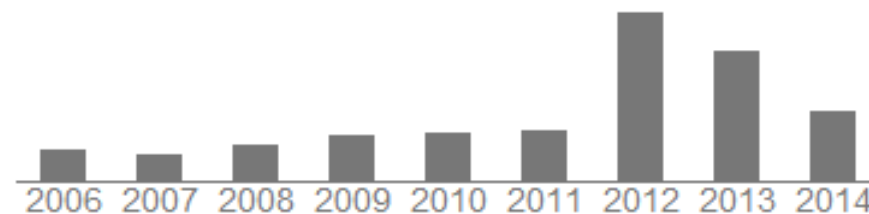


Martín-Martín, A., Orduña-Malea, E., Ayllón, J. M., & Delgado López-Cózar, E. (2014). "Does Google Scholar contain all highly cited documents (1950-2013)?". Granada: EC3 Working Papers, 19.

Google Scholar citations

Indicadores para todo el **perfil**

Índices de citas	Total	Desde 2009
Citas	2133	1542
Índice h	24	20
Índice i10	59	45



- Total de citas
- H-index convencional
- Índice i10 : documentos con al menos 10 citas

Indicadores **históricos** y en último **quinquenio**

Google Scholar citations

Indicadores para todo un documento

Linked: The New Science Of Networks

Authors Albert-László Barabási
Publication date 2002/5/15
Publisher Basic Books
Total citations Cited by 7710

Citas recibidas

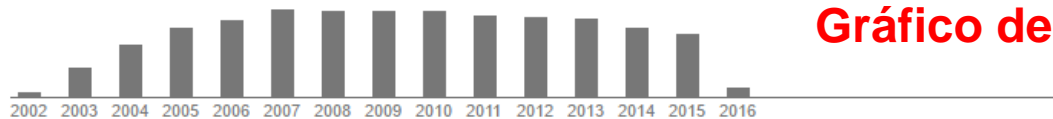


Gráfico de evolución

Acceso artículos citantes

Scholar articles [Linked: the new science of networks science of networks *](#)
AL Barabási, J Frangos - 2014
[Cited by 6618](#) - [Related articles](#) - [All 19 versions](#)

[Linked: How everything is connected to everything else and what it means *](#)
AL Barabasi - Plume Editors, 2002
[Cited by 1201](#) - [Related articles](#) - [All 17 versions](#)

[Linked: The science of networks *](#)
A Barabási - Cambridge, MA, 2002
[Cited by 18](#) - [Related articles](#)

[Linked. New York: Plume *](#)
AL Barabasi - 2003
[Cited by 14](#) - [Related articles](#)

[Linked: How Everything is Linked to Everything Else and What It Means for Business, Science, and Everyday Life *](#)
AL Barabasi - 2003
[Cited by 2](#) - [Related articles](#)

Versiones

No se puede cambiar el número de citas, debe cambiarse el documento en GS

Google Scholar citations

VENTAJAS	INCONVENIENTES
<ul style="list-style-type: none">▪ La mayor cobertura existente▪ Tasa de crecimiento muy elevada▪ Mayor número de citas▪ Audiencia diversa▪ Actualización automática▪ Métricas simples y fáciles de comprender▪ Facilidad de uso▪ Alertas automáticas	<ul style="list-style-type: none">▪ Escaso control de calidad▪ Es manipulable▪ Hereda errores bibliográficos de Google Scholar▪ Falta de transparencia▪ Limitadas funcionalidades sociales

ResearchGate y la Webmetría

THE COMPANY

HEADQUARTERS

BERLIN

FOUNDERS

DR. LJAD MADISCH (CEO)
SÖREN HOFMAYER (COO)
HORST FICKENSCHER (CTO)

EMPLOYEES

200+

INVESTORS

ANGEL ROUND: JOACHIM SCHOSS
SERIES A: BENCHMARK CAPITAL
SERIES B: FOUNDERS FUND
SERIES C: BILL GATES, TENAYA CAPITAL

FOUNDED

2008

HANNOVER &
BOSTON

BOARD OF DIRECTORS

LJAD MADISCH
MATT COHLER
LUKE NOSEK

THE NETWORK

MEMBERS

9+
million

COUNTRIES

193

PUBLICATIONS

81+
million

MEMBERSHIP

FREE

FULL-TEXTS

19+
million

NOBEL
LAUREATES

52

<https://www.researchgate.net/press>

ResearchGate y la Webmetría

MÉTRICA	DOCUMENTO	PREGUNTA	AUTOR	ENTIDAD	INSTITUCIÓN
PUBLICATIONS	--	--	X	X	X
READS	X	No	X	X	X
VIEWS	X (semanal)	X	X	No	No
CITATIONS	X	--	X	No	No
CITATIONS (excluding self-citations)	X	--	No	No	No
AUTHORS FOLLOWED	--	--	X	No	No
AUTHORS FOLLOWING	--	X	X	No	No
DOCUMENTS FOLLOWED	--	--	X	No	No
DOCUMENTS FOLLOWING	--	--	No	No	No
QUESTIONS FOLLOWING	--	--	X	No	No
QUESTIONS ASKED	--	--	X	No	No
ANSWERS	--	X	No	No	No
IMPACT POINTS	--	--	X	X	X
AVG IMPACT POINTS	--	--	--	X	No
RG SCORE	--	--	X	No	X
MEMBERS	--	--	--	X	X
H-INDEX	--	--	X	No	No
H-INDEX (excluding self-citations)	--	--	X	No	No

ResearchGate y la Webmetría

Overview

Contributions

Info

Stats

Scores

A. EVALÚATE

24.24

RG Score ⓘ



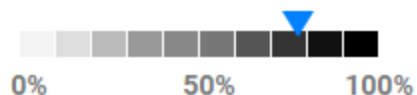
Breakdown:

- 100% Publications
- 0% Answers
- 0% Questions
- 0% Followers

B. COMPITE

Percentile:

Your score is higher than 77.5% of ResearchGate members'.



6

h-index ⓘ

3

h-index
excluding
self-citations

Top *h* cited publications:

Google Scholar Metrics evolution: An analysis
according to languages

Article · Mar 2014 · Scientometrics

[Request feedback](#)

[See more](#)

ResearchGate Profile

VENTAJAS

- Tasa de crecimiento muy elevada.
- Cubre todas las tipologías documentales
- Tratamiento especial para material no publicado
- Audiencia diversa
- Amplia gama de funcionalidades sociales
- Facilidad y rapidez de publicación y monitorización

INCONVENIENTES

- No es completamente automático
- Falta de transparencia en el cálculo de sus indicadores
- Abierto a la manipulación. Fácil de descubrir.
- La cobertura en ciertas disciplinas es todavía reducida
- Política de marketing agresiva

QUÉ?

- Desvelar las entrañas de Google Scholar

PARA QUÉ?

- Testar sus capacidades como herramienta para la evaluación científica

A QUÉ?

- Humanidades y Ciencias sociales



Herramientas métricas

Revistas

Autores

Editoriales

JOURNAL SCHOLAR
METRICS
ARTS, HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES



Publishers
Scholar Metrics



Modelo de análisis multifacetado



AUTHORS



DOCUMENTS



JOURNALS



PUBLISHERS



INSTITUTIONS

Library & Information Sciences (Spain)

<http://www.biblioteconomia-documentacion-española.infoec3.es>

Bibliometrics & Scientometrics (International)

<http://www.scholar-mirrors.infoec3.es>

Scholar Mirrors

Autores

<http://www.scholar-mirrors.infoec3.es>

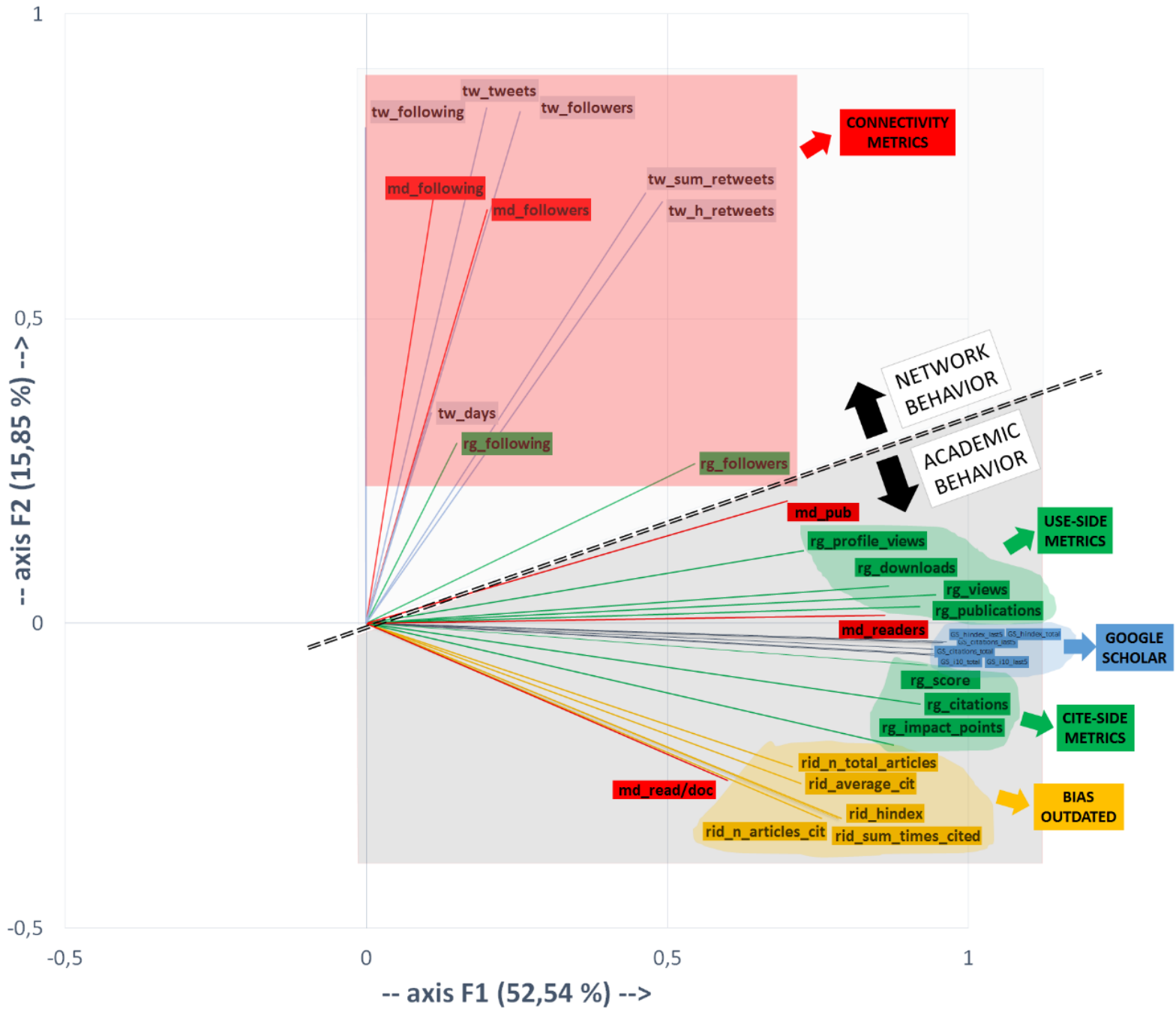


« Back to General overview — ResearchGate

Displaying core authors 1-20 of 260. Sorted by ResearchGate Score, decreasingly. Check to display related authors as well

Search an author

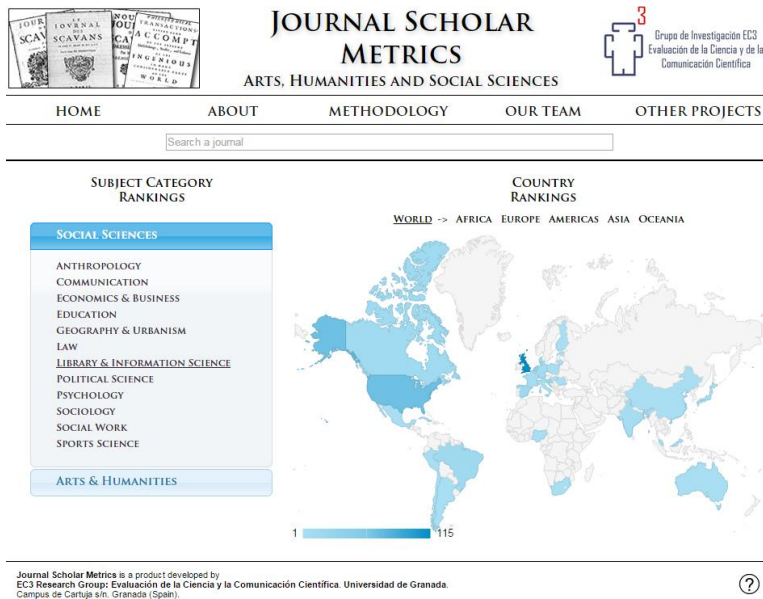
Name	RG Score	Publications	Views	Downloads	Citations	Impact Points	Profile Views	Following	Followers
Loet Leydesdorff	45.14	550	42926	32165	12376	665.86	4227	30	758
Lutz Bornmann	43.12	246	22987	13556	3535	665.34	3129	80	266
Ronald Rousseau	42.75	362	19118	8066	4499	587.69	2135	51	249
Mike Thelwall	42.64	300	34376	24989	6328	421.65	4297	22	466
Wolfgang Glänzel	41.16	242	20145	10572	6683	393.68	3012	36	240
András Schubert	39.24	159	10642	1962	4856	451.55	979	4	87
Anthony (Ton) F.J. van Raan	38.47	152	10162	6014	4761	351.57	1318	32	171
Ying Ding	35.9	206	16923	9179	2353	208.86	1989	37	224
Félix de Moya Anegón	35.67	246	23583	18691	1631	168.04	2040	20	181
Stefan Darmoni	35.1	282	24514	7368	1211	198.91	1611	20	87



Journal Scholar Metrics

Revistas

<http://www.journal-scholar-metrics.infoec3.es>



JOURNAL SCHOLAR METRICS
ARTS, HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES

Grupa de Investigación EC3
Evaluación de la Ciencia y de la
Comunicación Científica

HOME ABOUT METHODOLOGY OUR TEAM OTHER PROJECTS

Search a journal

SUBJECT CATEGORY RANKINGS

SOCIAL SCIENCES

- ANTHROPOLOGY
- COMMUNICATION
- ECONOMICS & BUSINESS
- EDUCATION
- GEOGRAPHY & URBANISM
- LAW
- LIBRARY & INFORMATION SCIENCE
- POLITICAL SCIENCE
- PSYCHOLOGY
- SOCIOLOGY
- SOCIAL WORK
- SPORTS SCIENCE

ARTS & HUMANITIES

COUNTRY RANKINGS

WORLD -> AFRICA EUROPE AMERICAS ASIA OCEANIA

1 115

Journal Scholar Metrics is a product developed by EC3 Research Group: Evaluación de la Ciencia y la Comunicación Científica. Universidad de Granada. Campus de Cartuja s/n. Granada (Spain).

Identificación de revistas

Google Scholar Metrics, SCImago Journal Rank, Web of Science Master List, Ulrichsweb, etc.

Clasificación de revistas

- Ciencias sociales
- Humanidades

Indicadores (I): directos

- *H5-index*
- *H5-median*
- *H5-Citations*

Indicadores (II): elaborados

- *Pure H5-index; Pure H5-Citations*
- *Journal self-citation rate*

Visualización

- Búsqueda y navegación
- Por revista, área y país

Journal Scholar Metrics



Revistas

<http://www.journal-scholar-metrics.infoec3.es>

LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE



Displaying core journals 1-20 of 63. Sorted by H5-Index, decreasingly.

Check to display related journals as well

Filter by country ▼

Find a journal in this ranking


Rank	Country	Journal name	Totals				Without journal self-citations		
			Quartile	H5-Index	H5-Median	H Citations	H5-Index	H Citations	%
6		Online Information Review	Q1	28	36	1209	26	1152	
7		Journal of Information Science	Q1	27	40	1632	26	1596	
9		Journal of Documentation	Q1	23	35	926	23	894	
14		Library Hi Tech	Q1	21	27	699	20	665	
15		The Electronic Library	Q1	21	27	681	19	599	
16		Journal of Library Administration	Q1	19	24	592	18	565	
18		Research Evaluation	Q1	18	24	483	17	449	
19		International Journal of Digital Curation	Q1	18	22	462	16	431	
20		Reference Services Review	Q1	18	21	499	16	471	
21		Aslib Journal of Information Management(title actual)	Q1	17	27	839	17	832	
22		Library Management	Q1	17	24	433	17	421	
23		Program: Electronic Library and Information Systems	Q1	17	22	392	16	375	
24		Learned Publishing	Q1	16	27	534	16	514	
26		New Library World	Q1	16	22	398	15	389	
27		Information Research: an International Electronic Journal	Q1	16	19	444	14	432	
31		Collection Management	Q1	14	21	365	13	347	
32		Library Review	Q1	14	20	374	14	360	
33		College & Research Libraries News	Q1	14	20	323	14	319	
34		Social Science Information	Q1	14	19	298	13	288	
38		Library Journal	Q1	13	21	326	13	326	

Journal Scholar Metrics

Revistas

<http://www.journal-scholar-metrics.infoec3.es>










COLOMBIA 

Displaying journals 1-20 of 108. Sorted by H5-Index, decreasingly.

Filter by subject

Find a journal in this list

Journal name	H5					
Universitas Psychologica						
Revista Latinoamericana de Psicología						
Revista de Economía Institucional						
International Journal of Psychological Research						
Ensayos sobre Política Económica						
Educación y Educadores						
Cuadernos de Administración (universidad del Valle)						
Investigación y Educación En Enfermería						
Pensamiento Psicológico						
Acta Colombiana de Psicología						
Cuadernos de Administración (pontificia Universidad Javeriana)						
Psicología Desde el Caribe						
Palabra Clave						
Innovar	9	12	144	9	139	
Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud	9	12	119	9	119	
Revista Gerencia y Políticas de Salud	9	12	111	8	101	
Revista Colombiana de Psicología	9	11	110	8	101	
Diversitas: Perspectivas En Psicología	8	14	144	8	137	
Revista de Estudios Sociales	8	12	98	7	93	
Magis. Revista Internacional de Investigación En Educación	8	11	113	8	110	

- Filter by subject
- Anthropology
- Archaeology & Prehistory
- Arts
- Business, Economics & Management
- Communication
- Education
- Geography & Urban Studies**
- History
- Humanities: Multidisciplinary
- Language & Linguistics
- Law
- Library & Information Science
- Literature
- Philosophy
- Political Science, Administration & International Relations
- Psychology
- Social Sciences: Multidisciplinary
- Social Work & Services
- Sociology

Journal Scholar Metrics

Revistas

<http://www.journal-scholar-metrics.infoec3.es>



Universitas Psychologica



IMPACT INDICATORS

Period	Totals			Without journal self citations		
	H5-Index	H5-Median	H Citations	H5-Index	H Citations	%
2010-2014	<u>18</u>	24	514	16	462	

SUBJECT CATEGORIES AND RANKINGS

Subject Category	Ranking	Position	Quartile
● Psychology	Only core journals	426th (of 938)	Q2
	All journals	472nd (of 1027)	Q2

INDEXED IN

Source	Category / Status
Google Scholar Metrics	Spanish
PsycINFO	
SCImago Journal Rank	Psychology (miscellaneous) Social Psychology
Ulrich's Periodicals Directory	Psychology
Web of Science Core Collection	Psychology, Multidisciplinary

Una consideración final...

¿Para qué estamos midiendo
la **actividad científica**?



Muchas gracias!



**Spreading light where there was
darkness .**