



¿Altimetria Evaluativa?

Aportaciones para la incorporación de
nuevas métricas en los sistemas de
evaluación

Powered by

Influ Science

Daniel Torres-Salinas

Cursos
de verano
Santander
23

6 a 8 de
septiembre

UIMP

ENCUENTROS

La carrera
académica y
científica en
España

Mesa redonda: Nuevas formas de entender y evaluar la producción investigadora

Moderación Susana Quicios
Directora de la División de Evaluación
del Profesorado de ANECA



¿Es posible una Altimetría Evaluativa?



CRÍTICAS

Para los profesionales de la bibliometría

- **Autocomplacencia e inercia en la evaluación** de la investigación en España por parte de la comunidad bibliométrica sobre todo por comodidad y economía \$
- Ensimismamiento en nuestro (yo el primero) en los apartados **técnicos de los indicadores** y las bases de datos y poca atención a lo social (aplicación, política, ..)

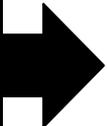
Para las comisiones, expertos y agencias

- **Ha desoído las evidencias empíricas de las limitaciones** de los indicadores. Asimismo cuando han habido problemas o críticas a los sistemas de evaluación han descargado en la bibliometría
- Las comisiones formadas por académicos SIN por expertos en bibliometría han **establecido criterios, arbitrarios inflexibles y que no tienen nada que ver con la bibliometría ni la aportación al sistema**
- Los organismos no han tratado bien a la comunidad investigadora, los **procesos de carga junto a aplicaciones poco funcionales** han frustrado muchos profesores

Como marco
general

BIBLIOMETRÍA EVALUATIVA

Qué tiene 5
principios
básicos



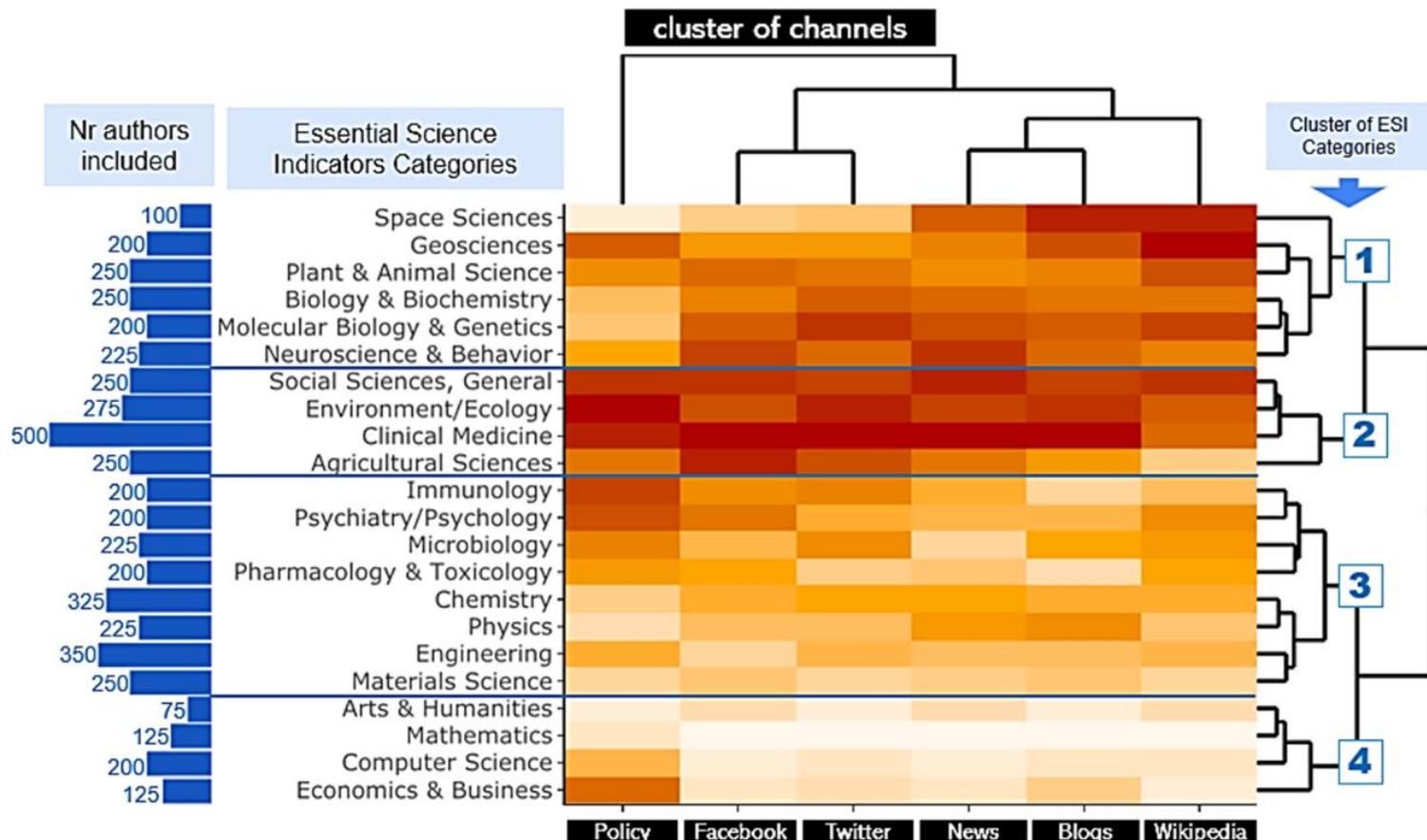
Próximamente → Torres-Salinas, Daniel.

Principios de Bibliometría Evaluativa. Barcelona:
Editorial UOC, 2024

- La Bibliometría es una **herramientas para la toma de decisiones** en política científica
- El Bibliometra debe trabajar en **colaboración estrecha con los expertos**
- Las evaluaciones deben **adaptarse al contexto** institucional, científico y social +
- Los indicadores **deben captar la naturaleza multidimensional** de los resultados +
- La información y los **datos deben ser fiables, verificables y abiertos** +

El contexto general de las altmétricas a nivel de autor

The many publics of science



Las altmétricas no se pueden utilizar en todas las áreas

Ni todas las plataformas se pueden utilizar igual en las áreas

Algunos casos prácticos de Altmetría evaluativa

Evaluative altmetrics: is there evidence for its application to research evaluation?



OPEN ACCESS

EDITED BY

Zohreh Zahedi,
Leiden University, Netherlands

REVIEWED BY

Timothy David Bowman,
Wayne State University, United States
Enrique Orduna-Malea,
Universitat Politècnica de València, Spain
Zhichao Fang,
Renmin University of China, China

*CORRESPONDENCE

Wenceslao Arroyo-Machado
✉ wences@ugr.es
Daniel Torres-Salinas
✉ torressalinas@go.ugr.es

RECEIVED 16 March 2023

ACCEPTED 06 July 2023

PUBLISHED 25 July 2023

CITATION

Arroyo-Machado W and Torres-Salinas D (2023)
Evaluative altmetrics: is there evidence for its
application to research evaluation?.
Front. Res. Metr. Anal. 8:1188131.
doi: 10.3389/frma.2023.1188131

COPYRIGHT

© 2023 Arroyo-Machado and Torres-Salinas.
This is an open-access article distributed under

Evaluative altmetrics: is there evidence for its application to research evaluation?

Wenceslao Arroyo-Machado* and Daniel Torres-Salinas*

Department of Information and Communication Sciences, University of Granada, Granada, Spain

Introduction: Altmetrics have been demonstrated as a promising tool for analyzing scientific communication on social media. Nevertheless, its application for research evaluation remains underdeveloped, despite the advancement of research in the study of diverse scientific interactions.

Methods: This paper develops a method for applying altmetrics in the evaluation of researchers, focusing on a case study of the Environment/Ecology ESI field publications by researchers at the University of Granada. We considered Twitter as a mirror of social attention, news outlets as media, and Wikipedia as educational, exploring mentions from these three sources and the associated actors in their respective media, contextualizing them using various metrics.

Results: Our analysis evaluated different dimensions such as the type of audience, local attention, engagement generated around the mention, and the profile of the actor. Our methodology effectively provided dashboards that gave a comprehensive view of the different instances of social attention at the author

Algunos casos prácticos de Altmetría evaluativa

Evaluative altmetrics: is there evidence for its application to research evaluation?

“Therefore, if altmetrics wish to move forward they must be nourished by historical and proven proposals in the field, such as those of evaluative informetrics (Moed, 2017). This means putting an end to “bean counting” (Ràfols, 2019) and importing multidimensional and contextual practices into the altmetrics domain”

Este trabajo se hizo en ofrecer

- Casos prácticos de evaluación a nivel de autor
- Pensando un informe para el Peer Review
- Para la toma de decisiones
- Evitando el denominado Bean Counting
- Contextualización los datos
- Ofrecen una visión multidimensional
- Creando soluciones específicas
- Aprovechando las fuentes de información
- Enfatiza en las audiencias

Algunos casos prácticos de Altmetría evaluativa

Evaluative altmetrics: is there evidence for its application to research evaluation?

Social media	External contextualizing sources	Objective
Twitter	Open dataset of Mongeon et al. (2022)	Audience identification
	Botometer API*	
	Twitter API	Mention-engagement and actor profile metrics
News	Site Traffic API*	Audience identification
		Mention-engagement and actor profile metrics
Wikipedia	ORES API	Audience identification
	Wikimedia REST API	Mention-engagement and actor profile metrics
	XTools API	

* Fee-based application

En este trabajo se utilizaron fuentes de información altmétricas “clásicas” cuyos resultados fueron contextualizados con otras bases de datos

A continuación se utilizaron para realizar comparativas entre autores en la Universidad de Granada

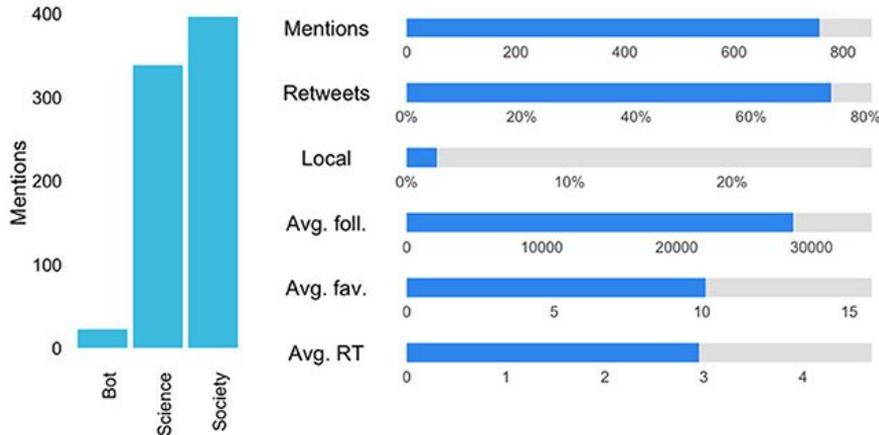


Algunos casos prácticos de Altmetría evaluativa

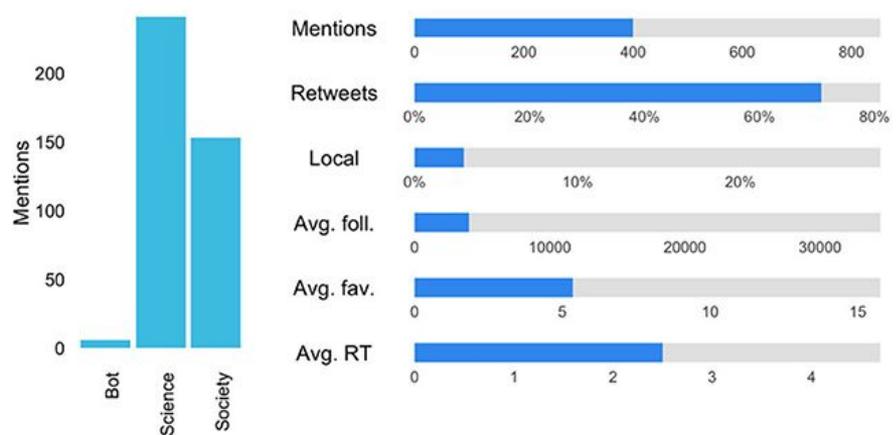
Evaluative altmetrics: is there evidence for its application to research evaluation?

Comparación de la audiencia y la atención social capturada en **Twitter** de dos autores de la Universidad de Granada que publican en el campo de Medio Ambiente/Ecología

J. Castro
Department of Ecology
21 publications mentioned on Twitter



I. Reche
Department of Ecology
10 publications mentioned on Twitter

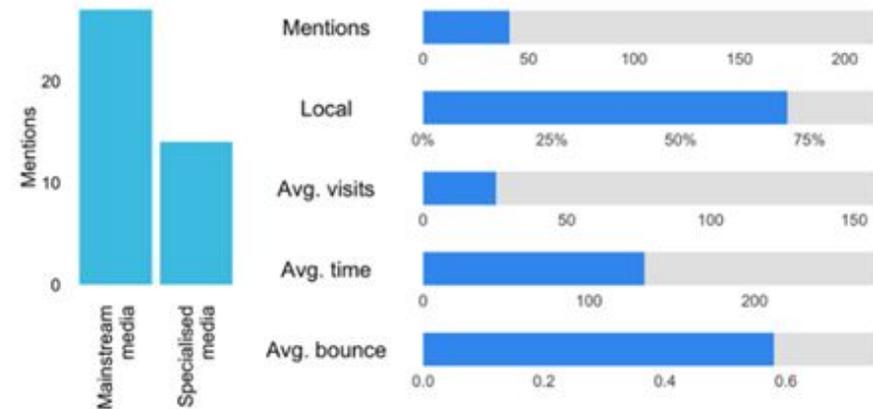
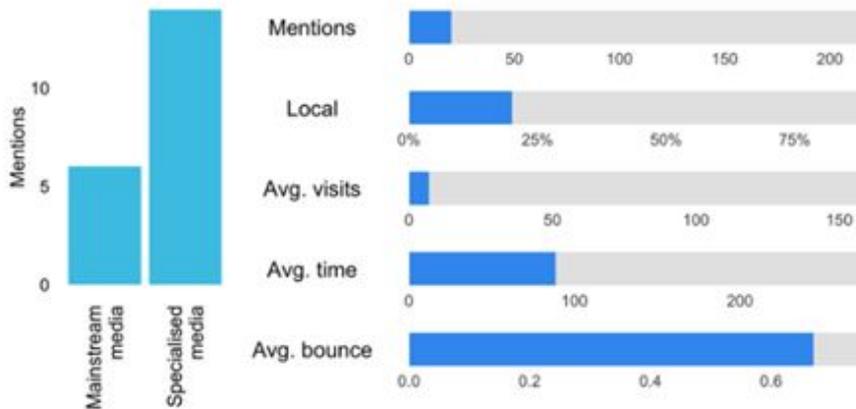


Los límites superiores de las métricas corresponden al valor más alto de cada métrica para autores con cinco o más artículos mencionados en Twitter

Algunos casos prácticos de Altmetría evaluativa

Evaluative altmetrics: is there evidence for its application to research evaluation?

Comparación de la **audiencia y la atención mediática capturada en medios de comunicación** para dos autores de la **Universidad de Granada que publican sobre Medio Ambiente/Ecología**



Los límites superiores de las métricas corresponden al valor más alto de cada métrica para autores con cinco o más artículos mencionados en Twitter

Propuesta para una: **narrativa de la atención social aplicada a un artículo**

Este trabajo ha recibido una gran atención social. Si consultamos la base de Altmetric.com tiene un Altmetric Attention Score de 904 lo que según este producto lo sitúa **"In the top 5% of all research outputs scored by Altmetric"**. Más concretamente se señala que ha recibido 70 menciones de 70 fuentes diferentes de noticias. De estas fuentes de noticias 35 pertenecen a los **Estados Unidos, 10 a Francia y 8 a Australia**. Podemos mencionar de las mismas a **Daily American, Fox News 26, Los Angeles Times, The Conversation, FranceTV Info o France Culture**.

También ha tenido, atendiendo a los datos de Altmetrics.com, una gran influencia política al ser mencionado en **cuatro policy reports diferentes**. Fundamentalmente queremos destacar que **ha sido citado dos veces en los informes PISA**, primero fue citado en la edición 2019 y después ha sido citado en la edición del año 2022. **También ha sido en un informe publicado por la Unión Europea** titulado "Innovation & digitalisation: A report of the ET 2020 Working Group on Vocational Education and Training (VET) : EIGHT insights for pioneering new approaches".

Encontramos asimismo menciones en otras plataformas como es el caso de la Wikipedia, en este caso **hemos identificado dos menciones en la edición alemana de Wikipedia**, concretamente en sus entradas "Stavanger-Erklärung" y "Lesekompetenz". Para el caso de Twitter Altmetric.com también nos señala una difusión extraordinaria al haber **citado o mencionado nuestro trabajo en 650 tuits de 529 usuarios diferentes**, Altmetric.com calcula que atendiendo a los seguidores de dichas cuentas el artículo puede haber alcanzado una **audiencia potencial 3.386.353 seguidores**

Desglose de los indicadores News Mentions

Desglose de los indicadores Policy Mentions

Desglose de las Wikipedia Citations

Propuestas de herramientas basadas en altmétricas

Herramientas resultado del proyecto Influscience - PID2019-109127RB-I00

Influ Science

Top10 Influscience

	Autor/a	InfluRatio
	1. Jeffrey V. Lazarus UNIVERSIDAD DE BARCELONA	19770
	2. Bonaventura Clotet HOSPITAL GERMANS TRIAS I PUJOL	19503
	3. Mark J. Nieuwenhuijsen CTR RES ENVIRONM EPIDEMIOLOG CREAL	19187
	4. Aurelio Tobias SPANISH COUNCIL SCI RES CSIC	16573
	5. Enric Palle INST ASTROFIS CANARIAS	16091

Alt-andalus by Influscience

Alt-andalus
by Influscience

Autores

Publicaciones

Instituciones

Rankings

Categorías

Buscar

Junta de Andalucía
Consejería de Transformación Económica,
Industria, Conocimiento y Universidades

Ciencia Socialmente Influyente

¿Por dónde quieres empezar?

Categorías

Sobre Alt-andalus

Nuevas métricas

Alt-andalus es un modelo para medir la transferencia del conocimiento en la sociedad digital. El objetivo general del proyecto Influscience es la medición de la influencia social de los investigadores españoles a través de indicadores altmétricos que reflejen, al menos, los siguientes "impactos" de las publicaciones científicas:

Ver más datos de la plataforma

804,000

MENCIONES EN TWITTER
SABER MÁS

53,435

MENCIONES EN WIKIPEDIA
SABER MÁS

96,784

MENCIONES EN NOTICIAS
SABER MÁS

1,234

MENCIONES EN ORGANISMOS INTERNACIONALES
SABER MÁS

Más información

Sobre Alt-andalus

Metodología

Contacto

Herramientas orientadas al impacto social de la ciencia

Impronta Granada: enlazado retos sociales con la universidad

Agenda Urbana Provincial

Hoja de ruta para establecer las acciones más urgentes para la provincia de Granada y que se llevarán a cabo hasta el año 2030.

[IR A LA AGENDA URBANA](#)

[¿QUÉ ES IMPRONTA GRANADA?](#)



Impronta Granada es una alianza entre la Universidad de Granada y la Diputación de Granada con el objetivo de abordar los desafíos de la provincia y sus municipios estableciendo un diálogo creativo y productivo entre los diversos conocimientos que se atesoran por parte de las diversas instituciones y actores sociales.

103

Planes provinciales

[Ver planes](#)

45

Medidas tractoras

[Ver medidas](#)

718

Actuaciones

[Ver acciones](#)

Conexión con UGR

1464

Investigadores

589

Grupos

Anotaciones misceláneas para la mesa de debate

- **Incorporar ¿complementariamente? contribuciones**
 - a. No debería ser problemático incorporar datos, informes, software, plataformas ¿no?
 - b. En sexenios aprovechar el apartado de aportaciones extraordinaria de verdad!!
- **Focalizar más en la plataformas y las evidencias/narrativas que generan**
 - a. Caminar hacia Evidence-Informed Policymaking y no dejar la decisión en baremos rígidos
- **Puesta en valor de los repositorios y los !!servicios de publicaciones de las universidades**
 - a. Por: canibalismo de las multis de la edición y fracaso manifiesto de la Gold OA (NOS ROBAN)
 - b. Si ya tenemos infraestructuras, obliga a depositar para el sexenio, solo somos un puñado de Dois
- **Considerar las narrativas “actividad” vs el resultado inmediato**
 - a. Los resultados de la investigación a menudo están sujetos a factores impredecibles, y no todos los experimentos o proyectos de investigación pueden tener éxito.
 - b. En lugar de penalizar el "fracaso", se podría enfatizar la importancia del proceso científico y el aprendizaje que se deriva de los resultados imprevistos (Ejemplo Arqueología)
- **Vencer el conservadurismo de los expertos hacia las nuevas métricas**
 - a. Formación en los expertos en bibliometría evaluativa y comunicación científica...
 - b. Controlar mejor las decisiones y baremos de comisiones, a veces son contraproducente
- **Incorporar las narrativas de la atención social**
 - a. Enseñar a utilizar de verdad todas la métricas para aportar evidencias e indicios

Referencias

Influ Science

<https://influscience.eu/>

Torres-Salinas, D., Docampo, D., Arroyo-Machado, W. and Robinson-García, N. (2023). **The Many Publics of Science: Using Altmetrics to Identify Common Communication Channels by Scientific field.** Scientometrics? (Under Review)

[Full text - Open Access](#)

Arroyo-Machado, W., & Torres-Salinas, D. (2023). **Evaluative altmetrics: Is there evidence for applying research evaluation?.** Frontiers in Research Metrics and Analytics, 8.

[Full text - Open Access](#)

Torres-Salinas, D.; Robinson García, N.; Jiménez-Contreras, E. **La ruta bibliométrica hacia el cambio tecnológico y social: revisión de problemas y desafíos actuales.** El profesional de la información, Vol. 32, N° 2, 2023

[Full Text - Open Access](#)



¿Altimetria Evaluativa?

Aportaciones para la incorporación de
nuevas métricas en los sistemas de
evaluación

Powered by

Influ Science

Daniel Torres-Salinas