

Bibliometría y redes sociales: tendencia en el proceso de evaluación de la investigación universitaria

Lilibeth C. Gómez-Espinosa¹ , Alejandro Fuentes-Penna^{2*} 

¹Escuela Superior de Tlahuelipan, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. ²El Colegio de Morelos.

*Email autor para correspondencia: alexfp10@hotmail.com

Recibido: 18 julio 2022. **Aceptado:** 08 octubre 2022

RESUMEN

El conocimiento generado en la investigación empodera la ciudadanía digital, siendo lo más actual en desarrollos sociales y tecnológicos con la incorporación de nuevos métodos, algoritmos, procesos, etc., en la solución de problemas actuales. El presente artículo tiene como objetivo identificar la incorporación de las redes sociales en la evaluación de los productos científicos, considerando que, en la actualidad, la bibliometría es una parte fundamental para la asignación de recursos. Para ello, se realizó una investigación teórica y el análisis de fuentes de información relacionadas con la evaluación de los productos científicos y la falta de la incorporación de aspectos de acceso al conocimiento a través de redes sociales como complemento a la difusión actual de los resultados de investigaciones. Como resultados se ha identificado que, para los jóvenes, el uso de las redes sociales, es cada vez más intuitiva, considerando que ellos nacieron durante la evolución y estabilización de las redes sociales como parte de su vida diaria y que, al incorporar diferentes fuentes de información procedentes de investigaciones de estratos científicos y no científicos (como el caso de *ResearchGate*), les permitirá tener acceso a productos científicos que mejoren su perspectiva con respecto a nuevos inventos, patentes, etc., que, de forma aislada (redes sociales y comunidad científica) no permiten su difusión. Sin embargo, este conocimiento se rige por la publicación en revistas clasificadas con un factor de impacto determinado por directrices de organismos internacionales. Las redes sociales forman parte de la ciudadanía digital como un medio masivo de comunicación y empoderamiento político ciudadano y con ello, buscamos presentar las tendencias en el proceso de evaluación de la investigación de acuerdo a su impacto a través del advenimiento de las redes sociales como un mecanismo promotor de una ciudadanía crítica y generadoras de un proceso de cambio socio-político.

Palabras clave: Bibliometría; productos de investigación; evaluación.

ABSTRACT

The knowledge generated in research empowers digital citizenship, being the most current in social and technological developments with the incorporation of new methods, algorithms, processes, etc., in the solution of current problems. This article aims to identify the incorporation of social networks in the evaluation of scientific products, considering that, at present, bibliometrics is a fundamental part for the allocation of resources. For this purpose, a theoretical research and the analysis of information sources related to the evaluation of scientific products and the lack of incorporation of aspects of access to knowledge through social networks as a complement to the current dissemination of research results were carried out. As results it has been identified that, for young people, the use of social networks, is increasingly intuitive, considering that they were born during the evolution and stabilization of social networks as part of their daily life and that, by incorporating different sources of information from scientific and non-scientific strata research (as in the case of *ResearchGate*), will allow them to have access to scientific products that improve their perspective regarding new inventions, patents, etc., which, in isolation (social networks and scientific community) do not allow their dissemination. However, this knowledge is governed by publication in journals classified with an impact factor determined by the guidelines of international organizations. Social networks are part of digital citizenship as a massive means of communication and citizen political empowerment and with this, we seek to present trends in the process of evaluating research according to its impact through the advent of social networks as a mechanism promoting a critical citizenship and generating a process of socio-political change.

Keywords: Bibliometrics, research products, evaluation.

INTRODUCCIÓN

Sánchez-Díaz y Vega-Valdés (2002) [1]. mencionan que la evolución de la tecnología ha generado como ventaja para la transmisión de la información el desarrollo de bibliotecas electrónicas, digitales y virtuales, y cuyo desarrollo ha traído beneficios a la comunidad científica y escolar, dado que en la actualidad se tiene la necesidad de contar con información actualizada de manera inmediata. En este sentido, Cebrián Herreros (2009) [2] hace énfasis en que la evolución ha tenido una

transformación técnico-comunicativa al incorporar el Internet y las redes sociales en los medios tradicionales, dando origen a los *cybermedios*.

Anglada (2014) [3] menciona que la tercera etapa de la fórmula de sostenibilidad de las bibliotecas es la digitalización. Sin embargo, el autor considera que, en la actualidad, a pesar de su proceso de adaptación a la nueva era digital, las bibliotecas son insostenibles, dado que los usuarios no integran actividades digitales en los espacios físicos y en su mayoría, consideran

que los libros físicos no son requeridos, por lo que es necesario actualizar la conceptualización del concepto de biblioteca en los usuarios actuales [4].

El presente artículo tiene como objetivo identificar la incorporación de las redes sociales en la evaluación de los productos científicos, considerando que, en la actualidad, la bibliometría es una parte fundamental para la asignación de recursos. La estructura de este estudio está organizada de la siguiente manera: 1. Introducción al uso de los medios digitales como una forma del auto-aprendizaje y auto-conocimiento. 2. Revisión Literaria sobre tópicos de la importancia de las redes sociales en la ciudadanía y la bibliometría como un medio para medir el impacto de los productos de investigación. 3. Tendencias de la bibliometría y las redes sociales en la evaluación de los productos de investigación; y 4. conclusiones y referencias.

REVISIÓN LITERARIA

Importancia de las Redes Sociales en la ciudadanía actual

Gertrudis-Casado *et al* (2016) [5], hacen referencia a que se están presentando diferentes factores, tales como “el crecimiento de la cultura de transparencia y rendición de cuentas, el desarrollo socio-tecnológico de la web y la apertura de datos públicos”, buscan empoderar la ciudadanía; estos procesos están orientados hacia el crecimiento de la cultura de transparencia y hacia la comunicación abierta en entornos digitales y facilitar la toma de

decisiones.

Torrego-González y Gutiérrez-Martín (2016) [6] realizaron una investigación en relación con el potencial de las redes sociales para fomentar nuevas prácticas democráticas y de ciudadanía activa, siendo Twitter una plataforma digital que converge a las nuevas generaciones con tópicos como política, ciencia y educación, independiente de los tópicos de ocio. Sin embargo, la participación de los jóvenes está orientada hacia tópicos diferentes del contenido social o político de las películas que se analizaron. En este sentido, es todavía menor la participación de los jóvenes en el análisis de temas de investigación, dado su desconocimiento.

Flores-Vivar (2009) [7] considera que las redes sociales (figura 1) son la base de la Web 2.0 tales como: wikis, blogs, chats, entre otros. El autor plantea las siguientes preguntas: ¿cuál es la relación entre comunicación y negocios? ¿cuál es el perfil profesional para la audiencia de estas nuevas formas de comunicación? ¿los medios actuales se deben adaptar a las redes sociales o viceversa? Parte de la conclusión del investigador hace referencia a que las redes sociales tienen una gran influencia, principalmente en los jóvenes, siendo necesario considerar los riesgos negativos de las mismas.

Bibliometría en la Investigación

Pyke (2013) [8] hace un análisis basado en 4 objetivos: gran importancia, gran influencia, excelente presentación y esfuerzo sostenido, en el que concluye que los científicos deben

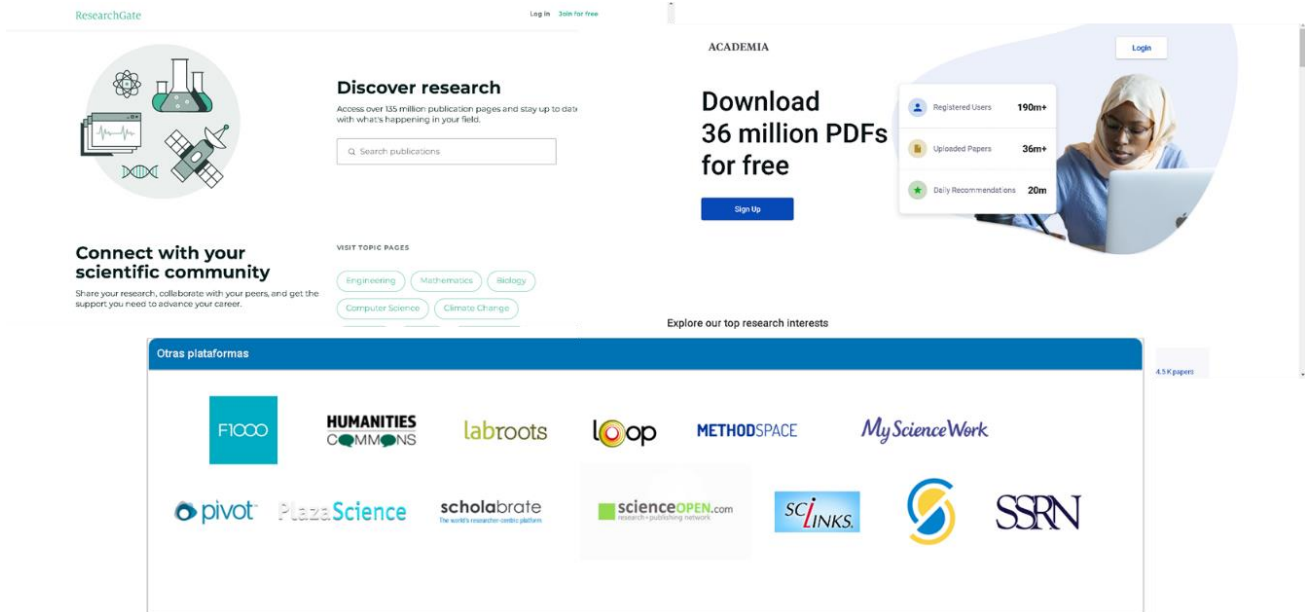


Figura 1. Redes sociales en investigación [9].

basarse en el sistema actual de evaluación para poder competir por puestos de trabajo, fondos de investigación, estudiantes, entre otros, y generar un índice que no dependa directamente de sus resultados, sino de la citación de sus productos científicos con base en su popularidad y aportación al conocimiento.

Quirós (2014) [10] menciona que el CNEAI (Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora) se basa en un sistema de evaluación del impacto de las publicaciones, similar a México, el CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) evalúa el Sistema Nacional de Investigadores con base en la bibliometría de las publicaciones. Explica Quirós, que el uso de criterios similares en las diferentes áreas como física, matemáticas, ciencias sociales, etc., obliga a los investigadores a buscar revistas que cumplan con los índices más altos en relación con las

escalas propuestas. A su vez, el índice relacionado con la calidad de la investigación se basa en las citas, donde un algoritmo calcula la calidad de un artículo dividiendo el número de citas en un periodo por el número de artículos publicados del mismo autor.

Pyke (2013) [8] comenta que los investigadores requieren de diversas estrategias para elevar el número de citas, ya sea a través de la citación de colegas o alumnos, y de la formación de redes de investigación. Sin embargo, parte fundamental de un investigador es el desarrollo de productos de calidad que atraigan las citas de otros investigadores.

Tendencias de la bibliometría y las redes sociales en la evaluación de los productos de investigación

Zamora-Fonseca y Cañedo-Iglesias (2008) [11] mencionan que para cubrir las necesidades de

información concreta y específica existe una tendencia con relación a las bibliotecas digitales que incluye la gestión de contenido, la aceptación de los documentos electrónicos, el procesamiento de información no estructurada, la tecnología como una herramienta del conocimiento y la accesibilidad a la información.

Quirós (2014) [10] menciona que, para determinar la calidad de la investigación, el CNEAI se basa en los siguientes puntos:

1. La primera referencia es el valor (factor de impacto) de reconocimiento que tiene la fuente donde se publica el producto de investigación, excluyendo todas aquellas fuentes que no estén en el índice predeterminado. Este es el caso de *Web of Science*, *Science Citation Index Expanded*, *Social Science Citation Index Expanded*, entre las fuentes principales.
2. Se han clasificado fuentes en el segundo nivel de calidad tales como Scopus y otros índices como Latindex, entre otros.
3. No se consideran contribuciones en revistas no indexadas como congresos, publicaciones escolares, entre otras.
4. El autor menciona que los índices ISI no están considerados ante CNEAI.

La desventaja de basarse en fuentes de origen como *Scopus*, *Elsevier* y *Web of Science*, entre otras fuentes reconocidas, es que el sistema de evaluación de productos científicos se fundamenta en las características descritas por empresas privadas, cuyo objetivo es generar ingresos a partir de productos de investigación. Para ello, los investigadores deben aportar una

cantidad considerada de recursos propios para publicar o, en su caso, las fuentes que no cobran por publicar los productos tienen una lista de espera desde meses hasta años para aceptar la publicación, ello derivado del proceso de evaluación del Sistema Nacional de Investigadores [12] y del Programa para el Desarrollo del Profesorado (PRODEP, 2022) [13].

Por otra parte, para generar las citas de los productos de investigación, es necesario que otros investigadores comprendan los artículos, teniendo un costo para acceder a la información completa del producto. Ello limita el acceso a esta información a los nuevos investigadores, estudiantes de posgrado y personas de la sociedad interesados en la lectura de tópicos de investigación.

Quirós (2014) [10] menciona un comentario realizado por un colega, donde éste considera que es necesario generar productos de investigación que generen un mayor interés a la ciudadanía, lo que atraería un mayor consumo de la información y, con ello, una mayor cantidad de citas.

De acuerdo a Altmetric (2017) [14], se están integrando los datos de citación de *Clarivate Analytics Web de Ciencia* en la plataforma Explorer for Institutions (EFI). La plataforma de Altmetric permite comparar el impacto académico de la investigación y garantizar el reconocimiento a los investigadores, haciendo una proyección del impacto a corto y largo plazo de los productos científicos publicados. Actualmente, está disponible para los usuarios

con licencia EFI y *Web of Science*.

Como parte de las métricas de Almetric, se evalúa la mención de los productos científicos en diferentes fuentes en línea tales como:

- Blogs
- Tweepers
- Páginas de Facebook
- Páginas de Wikipedia
- Google +
- Redditors
- Plataformas de Investigación
- Citas en Web of Science
- Mendeley
- Lecturas
- YouTube
- Q&A
- Noticias
- Entre otros.

Para los jóvenes, el uso de las redes sociales, es cada vez más intuitiva, considerando que ellos nacieron durante la evolución y estabilización de las redes sociales como parte de su vida diaria. Algunas fuentes de redes sociales se han orientado hacia el uso de productos científicos y su posible difusión en diferentes estratos científicos y no científicos, siendo el caso de *ResearchGate*, que permite a investigadores y no investigadores tener acceso a productos científicos y, en su caso, hacer la solicitud de estos.

DISCUSIÓN

Es necesario orientar a los jóvenes a utilizar las

redes sociales como parte de su educación e incorporar rubros como la investigación, política y desarrollo social como parte de su formación académica. La incorporación de las redes sociales en la investigación es un rubro importante en la transmisión y difusión del conocimiento.

Como menciona Gómez-Hernández *et al.* (2008) [15], los profesionales de la información, investigadores, alumnos y toda persona que necesita fuentes de información, se tienen que adaptar a los recursos que tienen a la mano y si las bibliotecas no cuentan con los recursos informáticos necesarios, éstas se vuelven obsoletas, dirigiendo la atención de sus usuarios hacia el uso de otras fuentes tecnológicas que les permitan encontrar lo que buscan.

El éxito de la evaluación de un producto científico, depende, principalmente de su citación. Sin embargo, se puede mejorar el índice de citación a través de la adopción de estrategias como la difusión de los productos científicos en redes sociales, la incorporación de productos científicos en la educación, la formación de estudiantes hacia el uso de las redes sociales aplicadas a la investigación, entre otras.

En este punto, si Almetric incorpora a las redes sociales como parte de la evaluación en la difusión y acceso al conocimiento, los usuarios jóvenes tendrán el acceso a fuentes confiables de información y, a su vez, los investigadores destinarán sus conocimientos a estos medios en un lenguaje accesible.

CONCLUSIONES

Es necesario que las bibliotecas tengan relación con los grandes consorcios de información científica como *Scopus*, *Web of Science*, CONACYT, entre otros, que permita a estudiantes, profesores, y público en general acceder a la información que se presenta a partir de las investigaciones y, con ello, incorporar nuevas métricas para medir el alcance de la generación de conocimiento aplicado a temas cotidianos y que, pueden generar nuevas ideas a quienes buscan incorporar.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

REFERENCIAS

- [1]. Sánchez-Díaz M, Vega-Valdés JC. Bibliotecas electrónicas, digitales y virtuales: tres entidades por definir. *ACIMED* 2002; 10(6):9-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352002000600005&lng=es
- [2]. Cebrián Herreros M. Nuevas formas de comunicación: cibermedios y medios móviles. *Comunicar*, 2009; 33(XVII): 10-13. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/158/15812486002.pdf>
- [3]. Anglada Ll. “Are libraries sustainable in a

world of free, networked, digital information?”.

El profesional de la información. 2014; 23(6): 603-611. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2014.nov.07>

[4]. Pérez-Fernández C. Las bibliotecas de la Red se transforman, se mueven y desaparecen. *Enredadera*, 2010; 19: 24-26. Disponible en: <https://digital.csic.es/handle/10261/74034>

[5]. Gertrudis-Casado MC, Gértudix-Barrio M, Álvarez-García S. Competencias informativas profesionales y datos abiertos. Retos para el empoderamiento ciudadano y el cambio social. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación*. 2016; 47(XXIV): 39-47. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/29602/2/c4704es.pdf>

[6]. Torrego-González A, Gutiérrez-Martín A. Ver y tuitear: reacciones de los jóvenes ante la representación mediática de la resistencia. *Comunicar, Revista Científica de Educomunicación* 2016; 47(XXIV): 9-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/158/15844984002/html/>

[7]. Flores-Vivar JM. Nuevos modelos de comunicación, perfiles y tendencias en las redes sociales. *Comunicar. Revista Científica de Educomunicación* 2009; 33(XVII): 73-81. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15812>



[486009](#)

[8]. Pyke GH. Struggling scientists: please cite our papers! *Current Science*, 2013; 105(8): 25.

Disponible en:

<https://researchers.mq.edu.au/en/publications/struggling-scientists-please-cite-our-papers>

[9]. Alcalá (2022). Redes sociales de investigación.

https://uah-es.libguides.com/redes_sociales_investigacion/otras

[10]. Quirós F. Prisioneros de la Bibliometría. *Contra lo cuantitativo como sistema de evaluación de la actividad investigadora.*

Ámbitos. *Revista Andaluza de comunicación.*

2014; 25: 1-12. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16832256001>

[11]. Zamora-Fonseca R, Cañedo-Iglesias C.

La Biblioteca Virtual: Reflexiones y consideraciones teóricas *Biblios*, 2008; 33:1-

14. Disponible en:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16118983004>

[12]. García SAJ, Bolívar A, Rostirola CR, Schugurensky D, Rebelatto DMB, *et al.* El sistema nacional de investigadores (SNI) de

Mexico, un sistema legal que orienta, fortalece y debilita la investigación del País. In M. DE

LOURDES PINTO DE ALMEIDA, M. P. SCHNEIDER, & J. M. VÁZQUEZ (Eds.),

Estado, políticas públicas y educación. 2018: 211–228. CLACSO.

<https://doi.org/10.2307/j.ctvn96f8c.12>

[13]. PRODEP (2022). Programa para el Desarrollo Profesional Docente.

<https://www.dgesum.sep.gob.mx/prodep>

[14]. Altmetric (2017). Altmetric becomes only altmetrics provider to offer up-to-the minute

citation counts from Web of Science. Última visita: 14 de Marzo de 2017 desde

https://www.altmetric.com/press/press-releases/clarivate-analytics-citation-data-integrated-into-altmetric-explorer-for-institutions/?category=science-research-connect&_ga=1.107076800.313353339.1488571607

https://www.altmetric.com/press/press-releases/clarivate-analytics-citation-data-integrated-into-altmetric-explorer-for-institutions/?category=science-research-connect&_ga=1.107076800.313353339.1488571607

https://www.altmetric.com/press/press-releases/clarivate-analytics-citation-data-integrated-into-altmetric-explorer-for-institutions/?category=science-research-connect&_ga=1.107076800.313353339.1488571607

https://www.altmetric.com/press/press-releases/clarivate-analytics-citation-data-integrated-into-altmetric-explorer-for-institutions/?category=science-research-connect&_ga=1.107076800.313353339.1488571607

https://www.altmetric.com/press/press-releases/clarivate-analytics-citation-data-integrated-into-altmetric-explorer-for-institutions/?category=science-research-connect&_ga=1.107076800.313353339.1488571607

https://www.altmetric.com/press/press-releases/clarivate-analytics-citation-data-integrated-into-altmetric-explorer-for-institutions/?category=science-research-connect&_ga=1.107076800.313353339.1488571607

[15]. Gómez-Hernández JA, Calderón-Rehecho A, Magán-Wals JA. Brecha digital y nuevas

alfabetizaciones. El papel de las bibliotecas. *Biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid.* Mayo de 2008. Disponible en:

https://eprints.ucm.es/id/eprint/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf

https://eprints.ucm.es/id/eprint/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf

https://eprints.ucm.es/id/eprint/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf

https://eprints.ucm.es/id/eprint/8224/3/Brecha_digital_y_nuevas_alfabetizaciones.pdf

