
ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

Redes sociales en bibliotecas. Un análisis bibliométrico en el ámbito iberoamericano

Lizette Retuerto-Marzano*, Elisabeth P. Castro-Cordova*, María Inés Kessler**, Cesar H. Limaymanta*, ***

* Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú

Correo-e: lizette.retuerto@unmsm.edu.pe | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-5992-6594>

Correo-e: elisabeth.castro@unmsm.edu.pe | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-7192-0101>

Correo-e: climaymanta@unmsm.edu.pe | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8797-4275>

** Universidad Nacional de La Plata. Argentina

Correo-e: ikessler@fahce.unlp.edu.ar | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-4048-7418>

*** Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú

Correo-e: pcmaclim@upc.edu.pe | ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-8797-4275>

Recibido: 25-03-22; 2ª versión: 04-06-22; Aceptado 13-06-22; Publicado: 11-05-23

Cómo citar este artículo/Citation: Retuerto-Marzano, L.; Castro-Cordova, E. P.; Kessler, M. I.; Limaymanta, C. H. (2023). Redes sociales en bibliotecas. Un análisis bibliométrico en el ámbito iberoamericano. *Revista Española de Documentación Científica*, 46 (2), e357. <https://doi.org/10.3989/redc.2023.2.1971>

Resumen: En la actualidad, vivimos en una época de avance tecnológico constante, donde el uso de las redes sociales en los sistemas de información es esencial para tener mayor alcance a los usuarios. Este estudio realiza un análisis bibliométrico de la producción científica sobre redes sociales en bibliotecas en Iberoamérica que se encuentra indexada en la base de datos *Scopus* durante el período 2007-2021. Se analizan 76 publicaciones mediante indicadores de producción, colaboración, impacto y de análisis estructural temático. Los resultados muestran que la producción científica sobre redes sociales en bibliotecas ha tenido un crecimiento irregular durante este período; los autores y revistas españolas presentan una mayor productividad; las publicaciones en revistas de EE. UU. o Reino Unido mejor posicionadas tienen mayor impacto; y existe un bajo nivel de colaboración científica. Además, predominan los estudios enfocados a bibliotecas universitarias o académicas, aunque aparecen también aplicados a todo tipo de bibliotecas.

Palabras clave: redes sociales; bibliotecas; bibliometría; web 2.0; Iberoamérica

Social media in libraries. A bibliometric analysis in Ibero-america

Abstract: Today we live in an era of constant technological development, where the use of social media is essential to have a greater reach to people. This study performs a bibliometric analysis of the scientific production on social media in libraries in Ibero-America indexed in the *Scopus* database during the period 2007-2021. For this purpose, 76 publications were analyzed according to indicators of production, collaboration, impact and thematic structural analysis. Results show that scientific production about social media in libraries has had irregular growth during this period; Spanish authors and journals have higher productivity; publications in better positioned journals from the U.S. or the U.K. have greater impact; and there is a low level of scientific collaboration. In addition, studies focused on university or academic libraries predominate, although they are also applied to all type of libraries.

Keywords: social media; libraries; social networks; bibliometrics; web 2.0; Ibero-america

Copyright: © 2023 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia de uso y distribución Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

1. INTRODUCCIÓN

Internet nos brinda muchas ventajas en cuanto a la adquisición, recuperación y difusión de información. Una de ellas es el uso de las redes sociales que muchas personas emplean para difundir y obtener información, compartir sus gustos, intereses, entre otros. Según Lledó (2020), las redes sociales han cambiado la forma en la que las personas se comunican e interactúan entre ellas. Además, han transformado la manera en la que se comparte y se transmite la información, ya sean fotos, vídeos, o enlaces a determinados contenidos.

Los usuarios deben actualizarse de manera constante, ya que las redes sociales evolucionan a un ritmo acelerado. No obstante, la web social no solo significa una evolución tecnológica, sino es, sobre todo, un cambio de actitud, ya que, a través de la apropiación de la tecnología los usuarios adquieren un nuevo modelo de "ser, estar, obrar y pensar", que ya no es pasivo, estático y poco participativo, propio de los consumidores de los medios de comunicación tradicionales (Barroso-Osuna y Gállego-Pérez, 2016). Sumado a esto, los usuarios de la actualidad han modificado la forma en la que buscan información. Ahora son más autónomos, puesto que no siempre necesitan la intermediación del bibliotecario ni de la biblioteca, pero también dependientes del uso de la tecnología (González-Fernández-Villavicencio, 2009). En esta cultura participativa, los usuarios no sólo se conciben como consumidores mediáticos sino también como productores de contenido y que interactúan con pares, es decir, prosumidores, que, según Toffler (1980), son los que decididamente emprenden la búsqueda de respuestas, lo que demuestra una evidente afirmación de su independencia (Islas-Carmona, 2009).

Las redes sociales no son solo de uso personal, sino que las organizaciones e instituciones han decidido ingresar al mundo del internet y de las redes sociales. Las bibliotecas no se han quedado atrás, ya que usan las redes sociales como una estrategia para tener mayor alcance al usuario, pues la realidad muestra que las bibliotecas ya no son la fuente primordial y proveedora de la información, puesto que hay otras maneras de acceder a esta. Por esto, las bibliotecas tienen que usar las tecnologías para no ser desplazadas en su totalidad e incorporar las redes sociales para difundir sus actividades y servicios, acercarse a sus usuarios y satisfacer sus necesidades de información. Según Padilla-Santoyo (2013), el uso de redes sociales y de servicios 2.0 en la biblioteca debe ser parte de nuestro trabajo habitual como profesionales de la información para estar a la vanguardia de los avances tecnológicos

y responder así a las demandas de nuestros usuarios. Esto nos permitirá brindar un valor agregado en nuestras labores diarias y ofrecer un mejor servicio a los lectores.

Las redes sociales han evolucionado y crecido de manera notoria en los últimos años debido a los beneficios que brindan a sus usuarios. Consisten en espacios digitales creados por las personas y para las personas, que facilitan la difusión de contenidos atractivos, la comunicación y el diálogo con un público más amplio, y la creación de redes a diferentes niveles (personal, profesional, empresarial, de marketing, etc.) (Kapoor y otros, 2018). Entre las redes sociales más populares, encontramos Facebook, Twitter, Instagram, Tiktok, LinkedIn; sin embargo, como éstas, existen otras innumerables en la web.

El uso de las redes sociales tiene muchas ventajas: permiten publicar y difundir las actividades de una persona u organización, así como de su entorno; ofrecen un mayor alcance de clientes o de usuarios, ya que no hay barreras geográficas; permite la interacción en tiempo real, entre otras. Martínez-Guerrero señala que las redes sociales son una plataforma que permite a las instituciones mantener un "contacto directo con su audiencia objetivo, ampliar los índices de incidencia de sus aportes científicos, gestionar y obtener apoyo financiero o bibliográfico entre sus pares y dar respaldo público a sus usuarios" (Martínez-Guerrero, 2018).

La biblioteca es más que una colección de libros en distintos soportes. Es una colección organizada de manera adecuada para volverla accesible a todo público y puesta en servicio para que el conocimiento sea compartido en sociedad (García-López, 2007). El objetivo de las bibliotecas es satisfacer las necesidades de información de los usuarios, por ello, emplean diversas estrategias para cumplirlo, lo que implica también el uso de las tecnologías y de las redes sociales.

La unión de las redes sociales y las bibliotecas ha generado grandes logros: las bibliotecas tienen mayor alcance e interacción con sus usuarios, ya que las redes sociales posibilitan la difusión masiva de los servicios y colecciones con los que cuenta. A esta unión, algunos autores la denominan Biblioteca 2.0. No obstante, esta denominación implica algo más que la apropiación de las tecnologías y el uso de redes sociales para la difusión de información. Según Herrera-Delgado (2011), la Biblioteca 2.0 es aquella que fomenta la interacción y participación de sus usuarios en sus espacios virtuales, y la que convierte a sus usuarios en agentes de información.

Las bibliotecas emplean diversas redes sociales para acercarse a los usuarios u otorgar un valor agregado a sus servicios. Según Laudano y otros (2016), el uso de Facebook en las bibliotecas forma parte de una estrategia de comunicación que tienen con el público, que puede ser o no una medida planificada. Li y Gao (2016, como se cita en Blázquez-Ochando y Wang, 2016) proponen el empleo de la red Tencent QQ para crear foros de consultas y respuestas en el marco de las bibliotecas, que permitan la interacción de distintos tipos de usuarios, profesores, investigadores y estudiantes.

Como puede apreciarse, diversos autores han explorado la temática de redes sociales asociadas al uso en bibliotecas. En el intento de determinar el comportamiento que ha tenido la producción sobre esta temática en el tiempo, la bibliometría es la disciplina que aportará la claridad necesaria para analizarlo y comprenderlo. Ardanuy (2012) menciona que la bibliometría se dedica al cálculo y análisis de los valores cuantificables de la producción y del consumo de la información científica. Además, como disciplina científica, busca comportamientos estadísticamente regulares a lo largo del tiempo en los diferentes elementos relacionados con la producción y el consumo de la información científica. La bibliometría sirve como instrumento para el análisis cuantitativo y la evaluación de la producción científica mediante el uso de indicadores y leyes bibliométricas con bases matemáticas y estadísticas (Limaymanta y otros, 2021). En este sentido, según Peralta y otros (2015), se usan los indicadores para medir la producción y la calidad científica, para luego ofrecer una base para la evaluación y orientación de la investigación y desarrollo.

2. ANTECEDENTES, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Los estudios relacionados con el análisis bibliométrico sobre la investigación en redes sociales y bibliotecas existentes han sido realizados a nivel global o están enfocados a Estados Unidos. Dhawan y otros (2016) realizan un estudio cuantitativo de la literatura global sobre "web 2.0 y bibliotecas" durante el periodo 2006-2015. Los resultados registran una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR por sus siglas en inglés) de 14,02% y un promedio de 6,71 de citas por artículo. No obstante, se observa una caída en el ritmo de crecimiento entre los años 2011-2015. França y otros (2021), como parte de un análisis de dominio, realizan un análisis bibliométrico sobre la investigación en "redes sociales y bibliotecas" en EE. UU. a partir de los datos obtenidos de la base de datos LISA. Las autoras logran determinar que este ha sido un tema

de interés en EE. UU. desde el 2006 al 2017. Además, aplicando la ley de Bradford, identifican las revistas con mayor productividad y, considerando los indicadores de SJR (*SCImago Journal Rank*), se conocen las revistas con mayor impacto. Gupta y otros (2015) examinan publicaciones globales sobre "Facebook y bibliotecas" en *Scopus* durante los años 2006-2014. En este análisis determinan una tasa de crecimiento de 109,94% y un promedio de 4,94 de citas por artículo, lo que demuestra el creciente interés sobre el uso de Facebook en las bibliotecas.

Otros trabajos, tales como Gan y Wang (2014), Singh y Gill (2013), Singh, (2015), presentan estudios bibliométricos en los que se analizan publicaciones sobre redes sociales o web 2.0 que se encuentran bajo la categoría de Library and Information Science (LIS) en diferentes bases de datos bibliográficas. Gan y Wang (2014) muestran que las publicaciones sobre redes sociales en el *Social Sciences Citation Index* han ido creciendo de manera sostenida desde el 2002 hasta el 2013, siendo los dos últimos años los más productivos. Asimismo, dan cuenta de que la mayoría de los documentos (84,11%) son artículos y de que el 73,53% de éstos han sido publicados en revistas mejor posicionadas. Por otro lado, los estudios de Singh y Gill (2013) y de Singh (2015) registran una caída en la producción científica sobre web 2.0, como demuestra el estudio de Dhawan y otros (2016).

Las redes sociales se han convertido en parte imprescindible de la vida cotidiana y han supuesto también nuevos desafíos para las bibliotecas. Debido al interés que suscitan estos temas, encontramos literatura científica sobre redes sociales y bibliotecas cuyas características bibliométricas son importantes de conocer. En este sentido, al revisar estudios de la producción científica sobre redes sociales y bibliotecas, no se encontraron análisis bibliométricos que se enfoquen en Iberoamérica, por lo que este trabajo busca cubrir ese vacío en la literatura y ofrecer un panorama de la producción científica sobre el tema, en Iberoamérica, que pueda ser de interés a otros investigadores. Por esto, nos proponemos determinar el estado de la producción científica indexada en la base de datos *Scopus* sobre las redes sociales en las bibliotecas de Iberoamérica durante el período 2007 - 2021.

Los objetivos específicos son, (i) Analizar los indicadores de producción (tipo de documentos, evolución temporal, autores más productivos, revistas más productivas) sobre redes sociales en bibliotecas en Iberoamérica, (ii) Examinar los indicadores en redes de colaboración de la producción científica sobre redes sociales en bibliotecas en Iberoamé-

rica, (iii) Determinar el impacto de autores y de fuentes de la producción científica sobre redes sociales en bibliotecas en Iberoamérica y, (iv) Identificar tendencias de investigación de la producción científica sobre redes sociales en bibliotecas en Iberoamérica mediante los mapas de coocurrencia de palabras clave.

3. METODOLOGÍA

Para la recolección de datos de la producción científica sobre redes sociales en bibliotecas se eligió la base de datos *Scopus*. Se realizaron búsquedas avanzadas con los descriptores "social media" y "library" y los términos relacionados en los títulos, resúmenes y palabras clave. Los términos relacionados de "social media" fueron seleccionados a partir del estudio bibliométrico realizado como parte de un análisis de

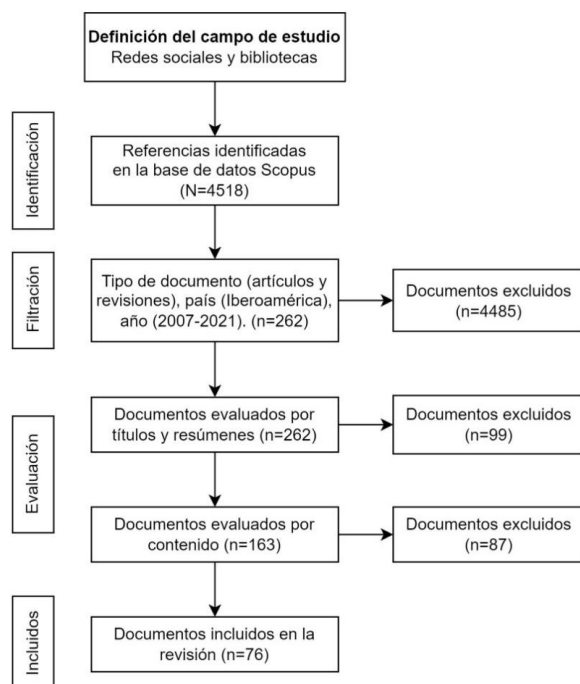
dominio, de França y otros (2021), quienes consideraron los términos "social media", "social networks", "social web" y "web 2.0". A partir de esto, se obtiene la siguiente ecuación de búsqueda: TITLE-ABS-KEY («social media» OR «social network*» OR «web 2.0» OR «social web») AND TITLE-ABS-KEY (librar*).

A continuación, la búsqueda se delimitó por tipo de documento, artículos y revisiones, puesto que son las tipologías más citables y antes de ser publicadas pasan por una exhaustiva revisión por pares; y por países, para extraer datos de los países de Iberoamérica que registran producción científica en la temática (España, Brasil, Argentina, Cuba, México, Portugal, Colombia, Perú, Chile, Venezuela, Panamá y Uruguay), de manera que se obtuvieron 262 documentos como resultado. Tras una revisión de los títulos, resúmenes y, en algunos casos, del

Tabla I. Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión	Exclusión
- La adopción de redes sociales o tecnologías web 2.0 en bibliotecas - La incorporación de tecnologías en bibliotecas, entre ellas, de las redes sociales - El uso de las redes sociales como herramienta de difusión y prestación de servicios, y como estrategia de marketing.	- Estudios que tratan sobre redes sociales o bibliotecas sin relacionarlas - Estudios sobre redes sociales científicas y académicas - Estudios sobre altmétricas - Estudios sobre bibliotecas en el campo de la informática

Figura 1. Proceso metodológico de búsqueda, recuperación y selección de la información para el análisis



contenido, se excluyeron documentos que no se relacionaban con la temática siguiendo los criterios de inclusión y exclusión expresados en la Tabla I.

Se obtuvo, como resultado final, un total de 76 documentos (Figura 1). Cabe destacar que el 2007 es el primer año en el que se registra una publicación de este tema en la base de datos *Scopus*, por lo que se ha optado por tomar este año como punto de partida para este estudio.

Se extrajeron los datos de los 76 documentos en formato .RIS y .CSV con la información de citas, información bibliográfica, resumen y palabras claves y otra información, en el mes de febrero del año 2022. Para analizar estos datos, se emplearon los programas Microsoft Excel 2019, Publish or Perish 8 y VOSviewer, v1.6.17. Se emplearon los datos obtenidos mediante Publish or Perish, de tipo de documento y año de publicación, para realizar los gráficos y tablas de producción; los datos de año de publicación y la cantidad de autores, para determinar el índice y grado de colaboración; y los datos de fuentes y citas, para evaluar la productividad e impacto de las revistas. Además, el programa VOSviewer se empleó en el análisis de la productividad e impacto de los autores, así como en los mapas de colaboración y

Tabla II. Indicadores bibliométricos

Dimensiones	Indicadores/variables: Descripción
Actividad científica	Producción científica - Número de documentos: Calculado por año y tipología - Productividad de autores: Número de documentos por autores - Índice de productividad personal (IP): Categoriza a los autores según su productividad y es calculado con el logaritmo del número de publicaciones. - Productividad según revistas científicas: Número de documentos por revistas
Colaboración científica	- Índice de colaboración (IC): Promedio de número de autores por documento. - Grado de colaboración (GC): Proporción de documentos con varios autores. - Coeficiente de colaboración (CC): Incorpora los méritos del IC y del GC. - Redes de colaboración: Determina cuáles autores producen, cuánto producen, con quiénes escriben y cómo colaboran.
Impacto	- Número de citas: Calculado según autor y según revistas científicas - Factor de impacto: Cociente entre el número de citas recibidas y el número de trabajos publicados en un periodo concreto. Permite clasificar a las revistas en cuartiles. - Índice h: Combina la difusión con el impacto para identificar a los investigadores más destacados en un área.
Estructura temática	Red de coocurrencia de palabras clave: Indica cómo aparecen los principales descriptores en el conjunto de documentos analizados.

Fuente: Ajiferuke y otros (1988), Gregorio-Chaviano y otros (2020), Rodríguez-Gutiérrez y Gómez-Velasco (2017), Vitón-Castillo y otros (2019).

de coocurrencia de palabras clave. Para una mejor comprensión acerca de la metodología y la obtención de los resultados, se señalan los principales indicadores analizados, con sus respectivas descripciones (Tabla II).

4. RESULTADOS

4.1. Producción

La producción científica indexada en *Scopus* sobre las redes sociales en las bibliotecas en Iberoamérica

durante el período 2007-2021 cuenta con 66 artículos, siendo esta la tipología predominante sobre las revisiones, con sólo 10 publicaciones. En cuanto a la evolución temporal de la producción científica sobre redes sociales y bibliotecas durante el período 2007-2021 (Figura 2), se observa que, en los años 2011 y 2012 se obtuvo mayor número de artículos, con 8 publicaciones, seguido de los años 2013 y 2016, que cuentan con 7 publicaciones. No obstante, en los años 2007, 2010, 2014 y 2018 se publicaron sólo 2 artículos, mientras que el año con menos artículos

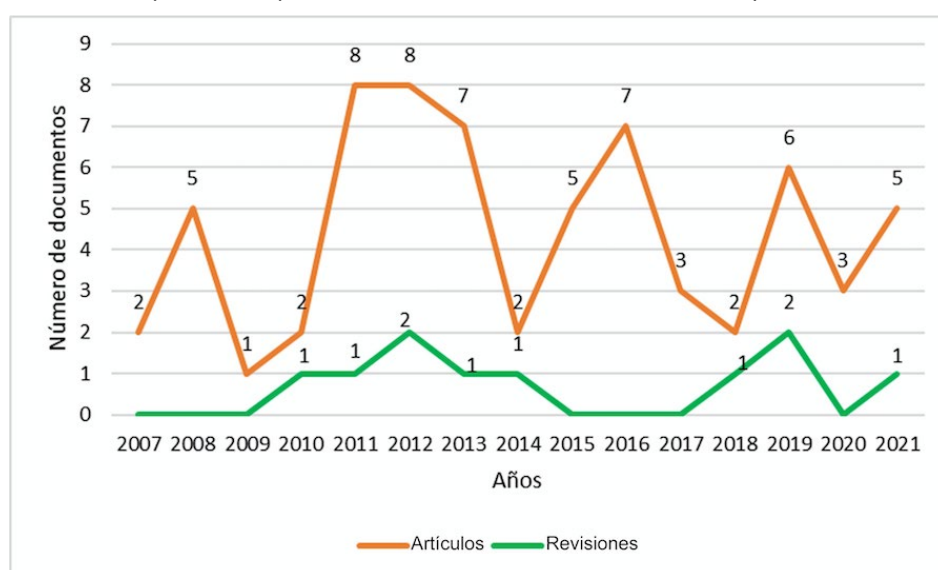
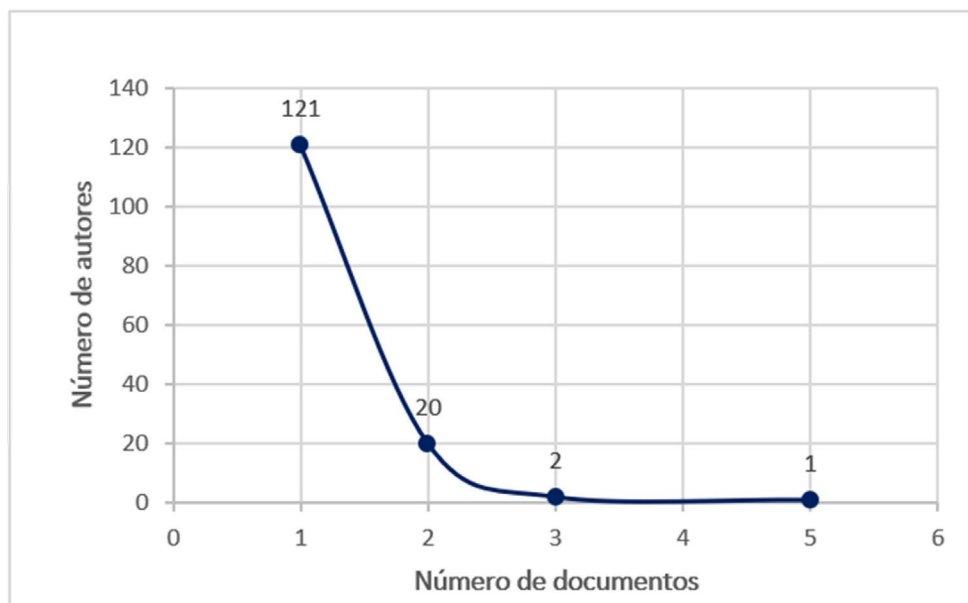
Figura 2. Evolución temporal de la producción científica sobre redes sociales y bibliotecas en Iberoamérica

Figura 3. Productividad de los autores según el número de documentos

Nota: ND = Número de documentos, NA = Número de autores.

publicados es el 2009, con solo 1 documento. Estos datos permiten determinar que el crecimiento ha sido muy irregular. El mayor número de revisiones se obtuvo en los años 2012 y 2019, con 2 publicaciones, mientras que los años 2010, 2011, 2013, 2014, 2018 y 2021 cuentan con 1 revisión, y los años 2007, 2008, 2009, 2015, 2016, 2017 y 2020 no cuentan con ninguna publicación de tipo revisión. Además, tal como sucedía con la tipología artículos, el crecimiento de las revisiones es irregular.

La Figura 3 refleja la productividad de los autores según el número de documentos publicados sobre redes sociales en bibliotecas. Se observa que, del total de 144 de autores, 121 han publicado solo un documento sobre la temática, mientras que un solo autor publicó 5 documentos. Se puede decir que una mayor productividad se concentra en pocos autores, mientras que un gran número de autores registra pocas publicaciones.

El análisis de la productividad de los autores revela que la autora más productiva es González-Fernández-Villavicencio, N., de nacionalidad española, quien cuenta con 5 publicaciones sobre el tema, seguida de Kessler M. I. y Laudano C. N., ambas de Argentina y con 3 publicaciones cada una. La primera tiene un IP de 0,699 y las siguientes, un IP de 0,477, por lo que se consideran productores intermedios. Sin embargo, la gran mayoría (84,03%) son autores transitorios que solo han publicado una vez sobre el tema.

Por otro lado, en los registros recuperados se identificaron un total de 33 revistas, de las cuales, en la Tabla III, se presentan las 15 más productivas, con un umbral de dos publicaciones sobre la temática. Se observa que la más productiva es *El Profesional de la información* (22 documentos), seguida de *Perspectivas em Ciencia da Informacao* (6 documentos), *Investigación Bibliotecológica* (5 documentos) e *Información e Sociedade* (3 documentos).

4.2. Colaboración

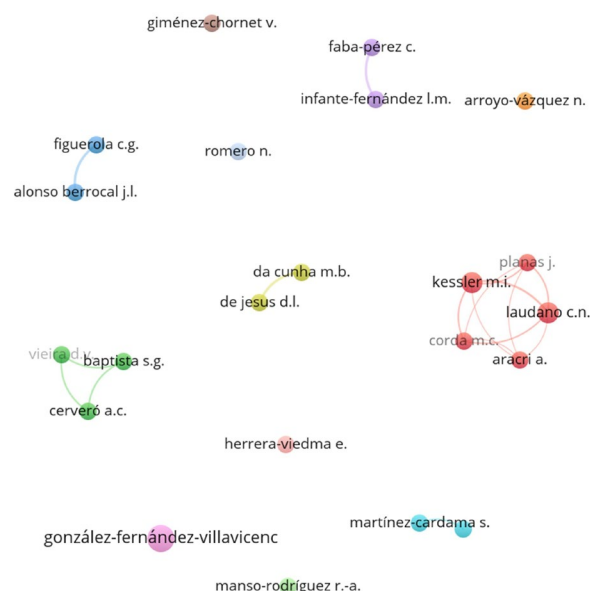
La Figura 4 muestra las redes de colaboración científica con autores que tienen dos o más documentos publicados sobre redes sociales en bibliotecas. Se hallaron algunos grupos de colaboración que destacan por el número de autores que los integran, como los conformados por dos de las autoras con mayor productividad, Laudano, C. N. y Kessler, M. I. También existe otro grupo integrado por Baptista, S. G., Cerveró, A. C. y Vieira, D. V., quienes han colaborado en dos documentos sobre el tema.

Con respecto a la colaboración entre países con al menos un documento publicado sobre el tema, se puede observar en la Figura 5 que la mayoría de documentos tiene afiliación con una institución española (47 documentos), y que los investigadores de este país colaboran más con autores de Brasil, Cuba y Bélgica.

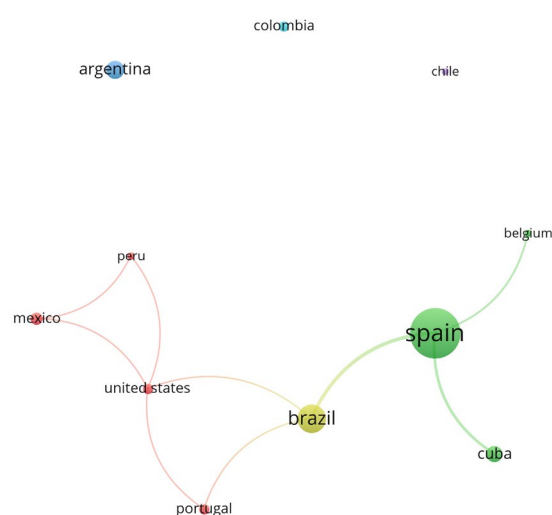
Tabla III. Productividad de revistas

Revista	País	ND	Scopus	Web of Science	
			Cuartil SJR 2020	Cuartil	Índice
El Profesional de la Información	España	22	Q1 (Communication)	Q3-JIF (Communication)	SSCI
Perspectivas em Ciência da Informação	Brasil	6	Q2 (Museology)	Q4-JCI (Information Science & Library Science)	ESCI
Investigación Bibliotecológica	México	5	Q3 (Library and Information Sciences)	Q4-JIF (Information Science & Library Science)	SSCI
Informação e Sociedade	Brasil	3	Q3 (Communication)	-	-
Anales de Documentación	España	2	Q4 (Library and Information Sciences)	Q4-JCI (Information Science & Library Science)	ESCI
Bottom Line	Reino Unido	2	Q2 (Business, Management and Accounting)	Q2-JCI (Information Science & Library Science)	ESCI
Electronic Library	Reino Unido	2	Q1 (Library and Information Sciences)	Q3-JIF (Information Science & Library Science)	SSCI
Información, Cultura y Sociedad	Argentina	2	Q4 (Library and Information Sciences)	-	-
International Journal of Information Management	Reino Unido	2	Q1 (Artificial Intelligence)	Q1-JIF (Information Science & Library Science)	SSCI
OCNOS	España	2	Q1 (Literature and Literary Theory)	Q3-JCI (Education & Educational Research)	ESCI
Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Brasil	2	Q4 (Education)	-	-
Revista Española de Documentación Científica	España	2	Q2 (Library and Information Sciences)	Q3-JIF (Information Science & Library Science)	SSCI
Revista Interamericana de Bibliotecología	Colombia	2	Q4 (Library and Information Sciences)	-	-
Scire	España	2	Q3 (Communication)	Q4-JCI (Information Science & Library Science)	ESCI
Transinformação	Brasil	2	Q2 (Museology)	Q4-JIF (Information Science & Library Science)	SSCI

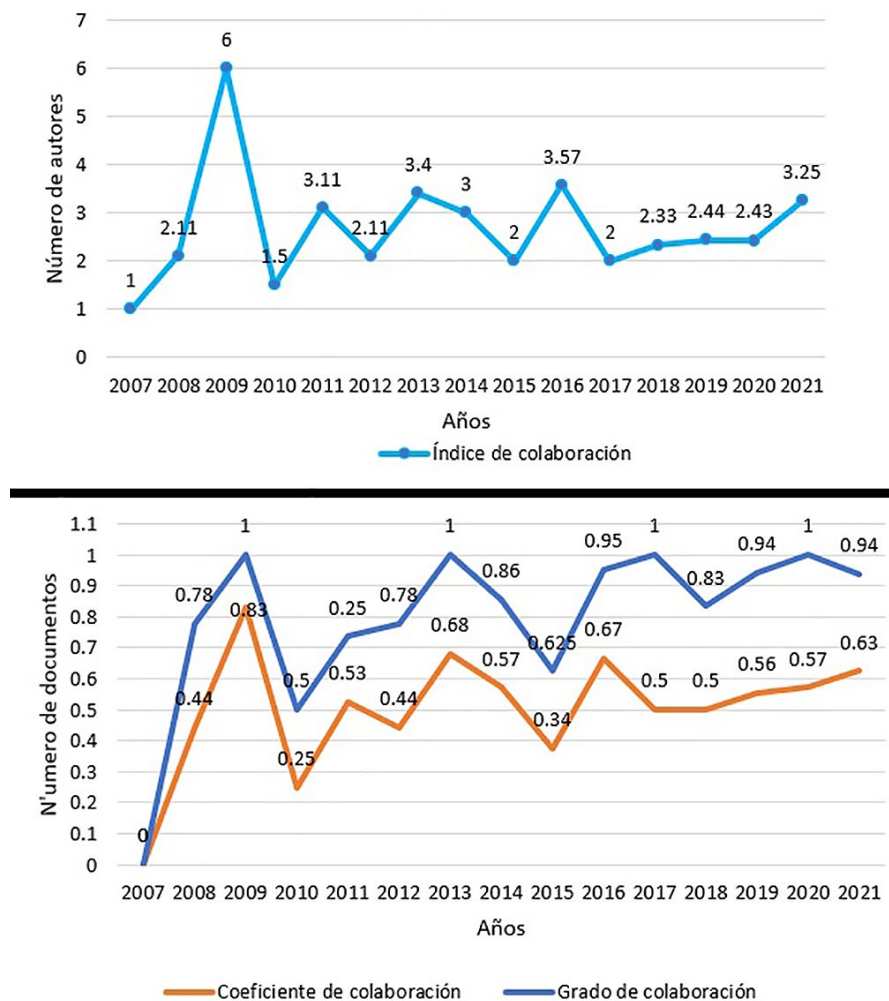
Nota: ND = Número de documentos.

Figura 4. Redes de colaboración por autores

Nota: Los nombres de los autores fueron normalizados con un tesoro. Método de conteo: fractional counting, atracción: 3, repulsión: -1.

Figura 5. Redes de colaboración por países

Nota: Método de conteo: fractional counting; atracción: 5; repulsión: -1.

Figura 6. Grado, índice y coeficiente de colaboración

El índice de colaboración del periodo es de 2,88 autores por documento en promedio. El año 2009 muestra el mayor valor (6 autores), mientras que en el año 2007 se muestra el menor valor (1 autor). En cuanto al grado de colaboración, el 86,6% de documentos fueron escritos en colaboración, es decir un documento fue escrito por dos o más autores. Durante los años 2009, 2013, 2017 y 2020 se registró el mayor valor (100%), mientras que el año 2010 registró un valor bajo (50%), y en el año 2007 no se identifica una colaboración (0%). En general, se muestran valores entre 50%-95% de documentos en colaboración. En el caso del coeficiente de colaboración, se observa que, de manera general, se ha incrementado lentamente en los últimos años. El 2009 es el año que presenta el mayor nivel de coeficiente de colaboración, con un valor de 83%.

4.3. Impacto

En la Tabla IV, se listan los autores con mayor impacto en el tema, analizando la institución de afiliación, país, número de documentos sobre redes sociales en bibliotecas, el número de citas obtenidas por estos, y el índice H, que es un indicador que evidencia la visibilidad de un autor, ya que se obtiene a partir de las variables de producción y citas.

Como se observa en la Tabla IV, los 10 autores más citados tienen afiliación a universidades españolas, de los cuales existen dos grupos de autores que solo publicaron un documento en cada grupo. Uno es de Cerezo, A., Olivas, J. A., Romero, F. P. y Serrano-Guerrero, J. con 123 citas en sus documentos y el otro grupo de Cabrerizo, F. J., Fernández-Amorós, D., Heradio, R., y Herrera, M. con 24 citas. Estos autores recibieron un número de

Tabla IV. Diez autores más citados

Autor	Institución	País	ND	NC	Índice H
Herrera-Viedma, E.	Universidad de Granada	España	2	147	91
Cerezo, A.	Universidad de Castilla-La Mancha	España	1	123	1
Olivas, J. A.	Universidad de Castilla-La Mancha	España	1	123	15
Romero, F. P.	Universidad de Castilla-La Mancha	España	1	123	13
Serrano-Guerrero, J.	Universidad de Castilla-La Mancha	España	1	123	8
Romero, N.	Universitat Politècnica de València	España	2	47	6
Cabrerizo, F. J.	Universidad de Granada	España	1	24	30
Fernández-Amorós, D.	Universidad Nacional de Educación a Distancia	España	1	24	9
Heradio, R.	Universidad Nacional de Educación a Distancia	España	1	24	14
Herrera, M.	Universidad Nacional de Educación a Distancia	España	1	24	6

Nota: ND = Número de documentos, NC = Número de citas. Citas extraídas el 14 de febrero de 2022.

Tabla V. Diez revistas más citadas

Revista	País	NC	Cuartil SJR 2020	Cuartil JCR 2020
Information Sciences	EE. UU.	123	Q1	Q1
El Profesional de la Información	España	103	Q1	Q3
Bottom Line	Reino Unido	47	Q2	-
International Journal of Information Management	Reino Unido	41	Q1	Q1
Electronic Library	Reino Unido	20	Q1	Q3
Library and Information Science Research	Reino Unido	16	Q1	Q2
Perspectivas em Ciência da Informação	Brasil	13	Q2	-
Library Trends	EE. UU.	13	Q1	Q3
Investigación Bibliotecológica	México	13	Q3	Q4
Revista Española de Documentación Científica	España	15	Q2	Q3

Nota: NC = Número de citas

citas que les permite estar en el top 10 de autores más citados con un solo documento publicado en la temática. Por su parte, Herrera-Viedma, es el autor más influyente, pues concentra un total de 147 citas por dos artículos publicados sobre el tema. Además, tiene un índice H igual a 91, según los datos obtenidos de *Scopus*, lo que refleja una importante visibilidad que se traduce en el elevado número de citas obtenidas.

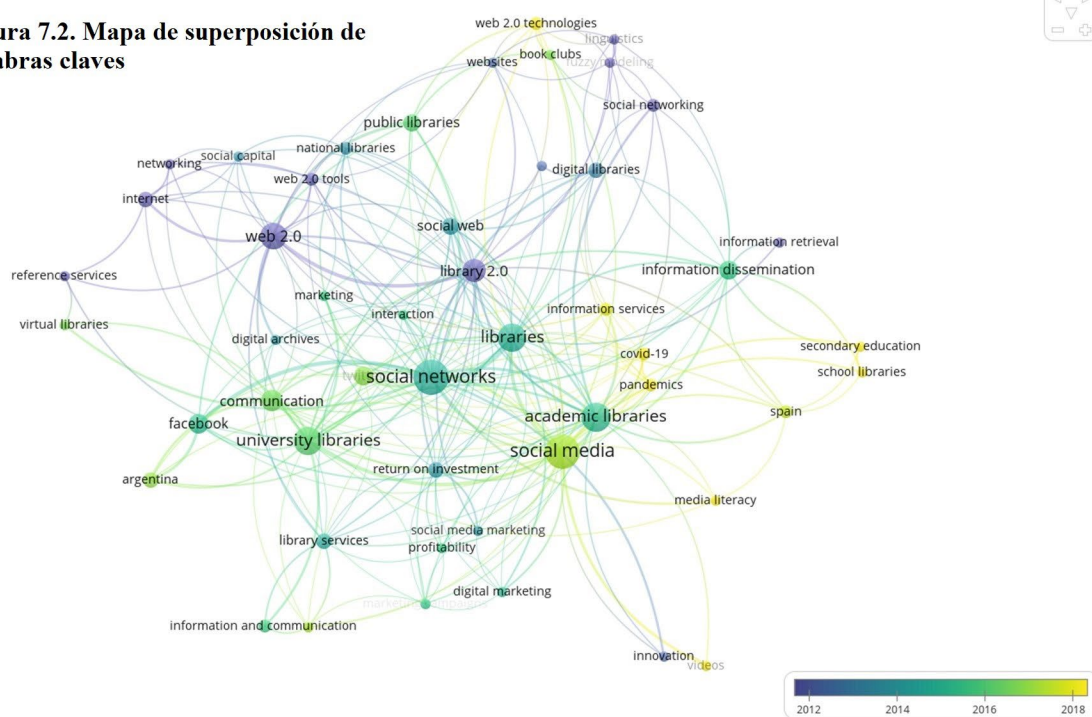
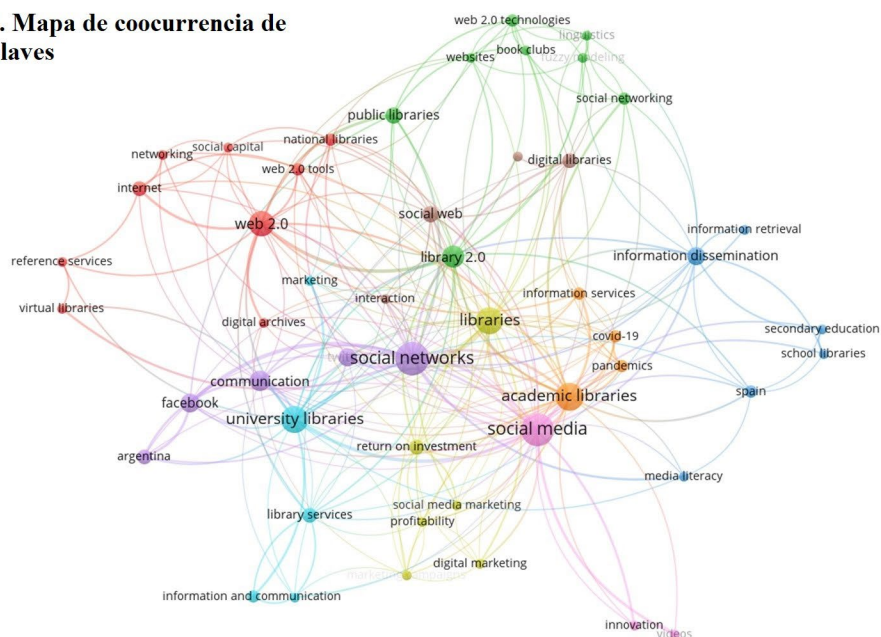
En la Tabla V, se encuentran las diez revistas más citadas, entre las que se destaca *Information Sciences*, que tiene 123 citas y que pertenece al cuartil 1 (Q1) tanto del SCImago Journal Rank (SJR) como del Journal Citation Reports (JCR), seguida de *El Profesional de la Información*, con 103 citas, clasificada en el cuartil 1 (Q1) del SJR y en cuartil 3 (Q3) del JCR.

4.4. Red de palabras clave

La Figura 7.1. Mapa de coocurrencia de palabras claves muestra que hay una convergencia en 50 palabras clave de los documentos analizados, donde el 9% corresponde a social media, con una frecuencia de 20, al igual que para la palabra *social networks*, cuya frecuencia es 21, y los términos

libraries, *academic libraries* y *university libraries* posee el 6% de coocurrencia, con frecuencia de 15 veces para *academic libraries* y 14 veces para los otros dos respectivamente. Otros términos corresponden al 64% con una coocurrencia que varía entre 2 y 8 veces. Además, se puede constatar que las investigaciones de redes sociales en bibliotecas están relacionadas no solo con bibliotecas universitarias, sino también con bibliotecas académicas, escolares, públicas, y con la educación secundaria, y que abordan diferentes actividades bibliotecarias, como la comunicación con plataformas virtuales y entornos de web 2.0.

La Figura 7.2. Mapa de superposición de palabras clave (*overlay*) permite constatar la evolución de los términos más importantes dentro del dominio de investigación por año promedio de publicación. Se visualiza en color morado y celeste, los ítems más frecuentes en los artículos publicados en promedio entre los años 2012 y 2014. Durante estos primeros años, *web 2.0* y *library 2.0* son los términos más predominantes. En color turquesa y verde, aparecen los ítems más usados entre los años 2014 y 2016, como *social networks*, *libraries* y *academic libraries*. De igual manera, en color ver-



de claro y amarillo, se muestran los ítems más frecuentes entre los años 2016 y 2018, período en el que social media es el tema central. En color amarillo, se presentan los ítems más frecuentes después del 2018, es decir, los términos más recientes en la investigación sobre redes sociales en bibliotecas, que incluyen *media literacy*, *school libraries*, *information services*, *pandemics* y *covid-19*. Este análisis revela la evolución de las tendencias de investigación sobre redes sociales en bibliotecas, que han ido cambiando con el transcurso de los años en concordancia con la realidad tecnológica y las necesidades de los usuarios.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos permiten exponer el estado de la producción científica sobre redes sociales en bibliotecas en el ámbito iberoamericano. Dicha producción mostró grandes variaciones durante todo el período analizado, pero, entre los años 2011 y 2013 se observa una producción estable y significativa de artículos y revisiones, aunque no se sostiene en el tiempo. Además, la escasa productividad de los autores demuestra que el tema de redes sociales en bibliotecas no suscita demasiado interés; se trata, más bien, de una incursión excepcional en el mismo, puesto que el 84,03% de ellos tiene una sola publicación en el tema y no ha seguido la misma línea de investigación en otras publicaciones. También, se evidencia que España destaca por su productividad, pues de ese país procede la autora con mayor número de publicaciones (González-Fernández-Villavicencio, N.; IP: 0.699) y son las revistas españolas las que concentran 35 de las 76 publicaciones analizadas.

El grado de colaboración (GC) y el coeficiente de colaboración (CC) demuestran que la mayoría de los documentos del período analizado fueron escritos en colaboración, y, según el índice de colaboración (IC), por dos autores como mínimo. Sin embargo, existe una cantidad significativa de documentos escritos por un solo autor (31,58%), lo que evidencia que el nivel de colaboración en Ciencias Sociales es relativamente menor a las Ciencias de la Salud y Ciencias Básicas. Esto concuerda con otros estudios sobre colaboración científica, como el de Filippo y otros (2007), quienes observaron, a partir de sus resultados, que en las Ciencias Experimentales las tasas de colaboración fueron mayores a las de las Ciencias Sociales y Humanidades, en las que predominaron los documentos de autores o instituciones únicos. En esa línea, los mapas de coautoría entre países nos demuestran que los autores colaboran más entre sus compatriotas (p. ej. Argentina, Colombia y Chile) o entre los mismos grupos de colaboración, y que

un mínimo de países, como España, Brasil y Cuba, colaboran entre sí.

Los autores más citados tienen afiliación a una institución española a pesar de no haber publicado mucho sobre el tema. No obstante, el índice h de algunos de los autores listados, como Herrera-Viedma, E. (índice h: 91), indica que son prolíficos y destacados en otras líneas de investigación. Por otro lado, muchas de las revistas más citadas se ubican en el cuartil 1 de SJR y, en algunos casos, del JCR, y son de Estados Unidos o de Reino Unido, como la *Information Sciences* (SJR y JCR: Q1) que es la más citada por una sola publicación. Esto demuestra que el inglés tiene mayor visibilidad e impacto en contraste con las publicaciones en español, como las de *El Profesional de la Información* (SJR: Q1, JCR: Q3), que es la segunda más citada, pero por un mayor número de publicaciones (22 documentos). Así mismo, las revistas mejor posicionadas tienen artículos con mayor alcance e impacto internacional, como *Information Sciences* o *International Journal of Information Management*.

En el análisis de coocurrencia de palabras clave, se identifican nueve agrupaciones, que se corresponden con los diferentes enfoques de investigación. Algunos de estos reflejan que los estudios en redes sociales en bibliotecas están relacionados con la comunicación, marketing, difusión de información y provisión de servicios mediante las redes sociales o tecnologías web 2.0. Aunque los estudios realizados en bibliotecas universitarias o académicas son predominantes, se advierte que también se han aplicado estos estudios en todo tipo de bibliotecas y, más recientemente, en las escolares. Ciertos términos usados con mucha frecuencia en los primeros años, como *web 2.0*, están quedando desfasados para la actualidad y han sido opacados por términos relacionados como *social network* o *social media*. Al respecto, Franca y otros (2021) refieren que el término *web 2.0* se popularizó en 2004 en EE. UU., mientras que el término *redes sociales* (*social media*) es más relevante en la literatura científica desde el 2010. Más recientemente, con el contexto de emergencia sanitaria por el COVID-19, términos como *covid-19* o *pandemics* han irrumpido en aquellos estudios.

En el análisis de Franca y otros (2021), se identificó una evolución irregular en la productividad de Estados Unidos (análisis realizado en la base de datos LISA) que se asemeja a la de Iberoamérica (12 países). No obstante, en este estudio y otros relacionados, se aprecia una desaceleración entre los años 2008-2010. Comportamiento diferente al de Iberoamérica que, aunque se advierten caídas, también se observa que, después del 2010, hay años de alza en la productividad. Por otro lado,

como se evidencia en los resultados, la temática no es relevante para muchos autores de Iberoamérica, lo que demuestra un papel secundario en estudios de esta línea de investigación, mientras que revistas de EE. UU. tienen un mayor alcance y son más citadas, es decir, este país domina el campo. Este resultado se compara con el análisis efectuado por otros estudios (Dhawan y otros, 2016; Gupta y otros, 2015; Gan y Wang, 2014; França y otros, 2021) que indican que Estados Unidos domina este campo de estudio y es su máximo representante, mientras que otros países han quedado relegados. En este sentido, Dhawan y otros (2016) manifiestan que, en la investigación sobre web 2.0 y bibliotecas, los demás países solo tienen un rol periférico. La tendencia a trabajos colaborativos en Iberoamérica también se aplica a Estados Unidos (França y otros, 2021). En estudios más antiguos sobre web 2.0 y bibliotecas (Singh y Gill, 2013; Singh, 2015), se observa una mayor preferencia a trabajos en solitario. Sobre las palabras claves más frecuentes y significativas se ha obtenido, en la mayoría de ellas, una gran semejanza con los antecedentes previamente mencionados.

Nuestro estudio pretende ofrecer un panorama distinto de los estudios bibliométricos realizados sobre el tema, ya que estos analizan la producción global, en la que Estados Unidos se impone sobre los demás países, por lo que, a la luz de los resultados se tiene una idea clara de la situación en Iberoamérica en la temática abordada. No obstante, este estudio se ha centrado solo en artículos y revisiones indexados en Scopus, por lo que se recomienda que se realicen estudios que incluyan otras bases de datos tales como Web of Science, Dimensions, Scielo, así como una mayor diversidad de tipologías documentales, para tener un panorama más claro de la producción científica de redes sociales en bibliotecas en el ámbito iberoamericano. Además, sugerimos incorporar otros indicadores que permitan dar más luces sobre las características de la producción científica sobre el tema.

6. REFERENCIAS

- Ajiferuke, I., Burell, Q., y Tague, J. (1988). Collaborative coefficient: A single measure of the degree of collaboration in research. *Scientometrics*, 14, 421–433. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02017100>.
- Ardanuy, J. (2012). *Breve introducción a la bibliometría*. Universitat de Barcelona. Disponible en: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/30962/1/breve%20introduccion%20bibliometria.pdf>.
- Barroso-Osuna, J. M., y Gallego-Pérez, Ó. M. (2016). Producción de recursos de aprendizaje apoyados en Realidad Aumentada por parte de estudiantes de magisterio. *Edmetíc*, 6(1), 23–38. DOI: <https://doi.org/10.21071/edmetíc.v6i1.5806>.
- Blázquez-Ochando, M., y Wang, Y. (2016). La web social en las bibliotecas universitarias de China: análisis de contenidos con mayor impacto. *Métodos de Información*, 7(13), 145–165. DOI: <http://dx.doi.org/10.5557/IIMEI7-N13-145165>.
- De-Filippo, D., Sanz-Casado, E., y Gómez, I. (2007). Movilidad de investigadores y producción en coautoría para el estudio de la colaboración científica. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 3(8), 23–40. Disponible en: <https://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=92430803>.
- Dhawan, S. M., Gupta, B. M., Gupta, R., Kumar, A., y Bansal, J. (2016). Quantitative assessment of global literature on 'web 2.0 and libraries' during 2006–15. *DESIDOC Journal of Library and Information Technology*, 36(5), 261–268. DOI: <https://doi.org/10.14429/djlit.36.5.10350>.
- França, M. N., Grossi, A. M., y Pacios, A. R. (2021). Mídias sociais e bibliotecas na produção científica dos Estados Unidos. *RDBCI: Revista Digital De Biblioteconomia E Ciência Da Informação*, 19(00), e021004. DOI: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v19i00.8661286>.
- Gan, C., y Wang, W. (2014). A Bibliometric Analysis of Social Media Research from the Perspective of Library and Information Science. En H. Li, M. Mäntymäki, & X. Zhang (eds.), *Digital Services and Information Intelligence*, (23–32). Springer, Berlin, Heidelberg. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-662-45526-5_3.
- García-López, G. L. (2007). Evolución histórica de los conceptos de biblioteca pública, sistema de bibliotecas y política bibliotecaria. *Códices*, 3(2), 9–20. <http://eprints.rclis.org/20272/>.
- González-Fernández-Villavicencio, N. (2009). Bibliotecas y marketing en red. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, 23, 1–19. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/14143/>.
- Gregorio-Chaviano, O., Limaymanta, C. H., y López-Mesa, E. K. (2020). Análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre COVID-19. *Biomédica*, 40(Supl.2), 104–115. DOI: <https://doi.org/10.7705/biomedica.5571>.
- Gupta, R., Kumar, N., y Gupta, B. M. (2015). A bibliometric assessment of global literature on "Facebook and Libraries" During 2006–14. *Information Studies*, 21(2-3), 133–150. DOI: https://www.researchgate.net/publication/283683287_A_bibliometric_assessment_of_global_literature_on_Facebook_and_Libraries_During_2006-14.
- Herrera-Delgado, L. B. (2011). La biblioteca académica 2.0: Innovación en México Academic Library 2.0: a Mexican innovation. *E-Ciencias de La Información*, 1(2), 1–15. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/19950/>.
- Islas-Carmona, J. O. (2009). El prosumidor. El actor comunicativo de la sociedad de la ubicuidad. *Palabra Clave*, 11(1). <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/1413>.
- Kapoor, K.K., Tamilmani, K., Rana, N.P., Patil, P., Dwivedi, y Y. K., Nerur, S. (2018). Advances in Social Media Research: Past, Present and Future. *Information Systems Frontiers*, 20, 531–558. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9810-y>.
- Laudano, C. N., Corda, M. C., Planas, J. A., y Kessler, M. I. (2016). Los usos de la red social Facebook por parte de bibliotecas universitarias argentinas. Reflexiones en

- torno a las dinámicas comunicativas en la Web 2.0. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 39(1), 23–37. DOI: <https://doi.org/10.17533/UDEA.RIB.V39N1A05>.
- Limaymanta, C. H., Apaza-Tapia, L., Vidal, E., y Gregorio-Chaviano, O. (2021). Flipped Classroom in Higher Education: A Bibliometric Analysis and Proposal of a Framework for its Implementation. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(09), 133–149. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i09.21267>.
- Lledó, G. L. (2020). Las redes sociales como herramienta educativa a través de la producción científica. *Revista General de Información y Documentación*, 30(1), 243–260. DOI: <https://doi.org/10.5209/RGID.70069>.
- Martínez-Guerrero, C. A. (2018). Uso de redes sociales en las revistas científicas de la Universidad de Los Andes. *E-Ciencias de La Información*, 8(1), 1–21. DOI: <https://doi.org/10.15517/ECI.V8I1.28104>.
- Padilla-Santoyo, P. (2013). *Las redes sociales: una herramienta necesaria para las bibliotecas escolares*. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/19173/>.
- Peralta-González, M. J., Frías-Guzmán, M., y Gregorio-Chaviano, O. (2015). Criterios, clasificaciones y tendencias de los indicadores bibliométricos en la evaluación de la ciencia. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud*, 26(3), 290–309. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132015000300009.
- Rodríguez-Gutiérrez, J. K., y Gómez-Velasco, N. Y. (2017). Redes de coautoría como herramienta de evaluación de la producción científica de los grupos de investigación. *Revista General de Información y Documentación*, 27(2), 279–297. DOI: <https://doi.org/10.5209/RGID.58204>.
- Singh, K. P., y Gill, M. S. (2013). Web 2.0 technologies in libraries: A survey of periodical literature published by Emerald. *Library Review*, 62(3), 177–198. DOI: <https://doi.org/10.1108/00242531311329491>.
- Singh, M. (2015). Literature Published on Web 2.0 Technologies in Libraries: A Bibliometric Study. *Collnet Journal of Scientometrics and Information Management*, 9(2), 251–262. DOI: <https://doi.org/10.1080/09737766.2015.1069963>.
- Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Plaza & Janés.
- Velasco, B., Eiros, J. M., Pinilla, J. M., y San-Román, J. A. (2012). La utilización de indicadores bibliométricos para evaluar la actividad investigadora. *Aula Abierta*, 40(2), 75–84. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3920967>.
- Vitón-Castillo, A., Díaz-Samada, R., y Martínez-Pozo, Y. (2019). Indicadores bibliométricos aplicables a la producción científica individual. *Universidad Médica Pinareña*, 15(2), 279–285. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/352>.