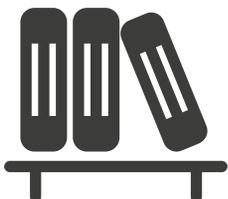




UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
del Estado de Chile



N° 125, SEPTIEMBRE 2023

ISSN: 0719-0832

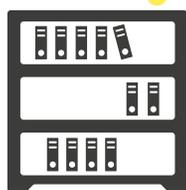
Serie Bibliotecología y Gestión de Información

Departamento de Gestión de la Información

ESCUELA DE BIBLIOTECOLOGÍA

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE GESTIÓN DE DATOS EN LA CATEGORÍA INFORMATION SCIENCE AND LIBRARY SCIENCE DE WEB OF SCIENCE

María Jesús Hernández Díaz



SERIE BIBLIOTECOLOGÍA Y GESTIÓN DE INFORMACIÓN

Nº 125, septiembre 2023
ISSN 0719-0832

Serie Bibliotecología y Gestión de la Información es publicada desde octubre de 2005 por el Departamento de Gestión de la Información de la Facultad de Administración y Economía de la Universidad Tecnológica Metropolitana. Dr. Hernán Alessandri #722, 6º piso, Providencia, Santiago, Chile, www.utem.cl

Sus artículos están disponibles en versión electrónica en E-prints in Library and information Science: <http://eprints.rclis.org> y están indizados e integrados en la base de datos Academic Search Complete de EBSCO.

Está registrada en:

- Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal (LATINDEX)
- Ulrich's web: Global Serials Directory.
- Dialnet, portal de difusión de la producción científica hispana,
- DOAJ – Directory of Open Access Journals
- Google Scholar.
- OpenDOAR: Search Repository Contents

Sitio web:

- <https://seriebibliotecologia.utem.cl/>
- <http://bibliotecarios.cl/servicios/serie-bibliotecologia-y-gestion-de-informacion/>

Dirección editorial

Nicol Coccio Muñoz

Directora Escuela de Bibliotecología

Guillermo Toro Araneda

Editor jefe

CONSEJO EDITORIAL

Carlos Beltrán Ramírez
Mariela Ferrada Cubillos
Sergio Fredes Mena
Héctor Gómez Fuentes

María Angélica Fuentes Martínez
Presidenta del Colegio de Bibliotecarios de Chile A. G.

Marisol Durán Santis
Representante Legal

Enrique Maturana Lizardi
Decano Facultad de Administración y Economía

Alicia Ramírez González
Directora Departamento Gestión de la Información.

Comité técnico:

Encargada Editorial
• Nicole Fuentes
Ediciones UTEM

Coordinador editorial
• Claudio Lobos
Ediciones UTEM

Diseño y diagramación
• Yerko Martínez
Ediciones UTEM

Corrección de estilo

• Gonzalo López
• Erick Pezoa
• Siujen Chiang
Ediciones UTEM

Diseño y diagramación

Vicerrectoría de Transferencia
Tecnológica y Extensión

Autorizada su reproducción
con mención de la fuente.

LAS IDEAS Y OPINIONES CONTENIDAS EN LOS TRABAJOS Y ARTÍCULOS SON DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DE LOS AUTORES Y NO EXPRESAN NECESARIAMENTE EL PUNTO DE VISTA DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA METROPOLITANA

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE GESTIÓN DE DATOS EN LA CATEGORÍA INFORMATION SCIENCE AND LIBRARY SCIENCE DE WEB OF SCIENCE

María Jesús Hernández Díaz

Licenciada en Bibliotecología y Gestión de Información
Correo electrónico: mhernandezd@utem.cl

RESUMEN

La gestión de datos consiste en un proceso de control y procesamiento de datos durante todo su ciclo de vida para asegurar su puesta en valor. El objetivo de este análisis bibliométrico fue analizar la producción científica sobre gestión de datos en la categoría *Information Science & Library Science* de Web of Science. Se realizó un estudio cuantitativo mediante el análisis de datos según 13 indicadores. En la recuperación de documentos se obtuvieron 743 registros en los que predomina el artículo como tipología documental y el inglés como idioma. El autor más productivo es Andrew Cox, mientras que la revista más productiva es *Journal of The American Medical Informatics Association*. El país más productivo es Estados Unidos, seguido de Inglaterra. En cuanto a las palabras clave, se desarrollan en torno a temáticas de curatoría de datos, alfabetización informacional, ciencia abierta, planes de gestión de datos de investigación, bases de datos en red y web semántica. Como conclusiones, se destacan aspectos como la publicación desde consorcios de universidades, se cuestiona el alcance de la bibliotecología en las publicaciones más citadas y se identifica la gestión de datos como una brecha de investigación bibliotecológica indexada en Chile.

PALABRAS CLAVES

Data management, bibliometrics, bibliometric indicators, bibliometric analysis

ABSTRACT

Data management is a process of controlling and processing data throughout its life cycle to ensure its value enhancement. The objective of this bibliometric study was to analyze the scientific production on data management in the Information science and library science category of Web of Science. A quantitative study was carried out by analyzing data based on 13 indicators. In the retrieval of documents, 743 records obtained, with a predominance of articles as the document type and English as the language. The most productive author is Andrew Cox, while the most productive journal is the Journal of The American Medical Informatics Association. The most productive country is the United States, followed by England. The keywords are related to data curation, information literacy, open science, research data management plans, networked databases and semantic web. As conclusions, aspects such as publication from university consortiums are mentioned, the scope of librarianship in the most cited publications is discussed, and data management is identified as a gap in indexed librarian research in Chile.

KEYWORDS

Data management, bibliometrics, bibliometric indicators, bibliometric analysis

INTRODUCCIÓN

La gestión de datos se entiende como un proceso administrativo de control de información que se realiza durante todo el ciclo de la información. Según Mosley et al. (2009), la gestión de datos se define como “el desarrollo, aplicación y control de planes, políticas, programas y prácticas que aseguran, controlan, protegen y mejoran el valor de los datos y los activos de información a lo largo de su ciclo de vida” (p. 18). En cuanto al ciclo de vida de la información o de los datos, se entiende como el periodo de tiempo en que los datos existen dentro de un contexto; es decir, desde que se generan hasta que se eliminan o reutilizan.

La importancia de la gestión de datos radica principalmente en lo que plantea Alonso-Arévalo (2019), respecto de empezar a entender los datos como la “nueva materia prima del siglo 21” (p. 77). Además, con el surgimiento del movimiento de acceso abierto y el desarrollo de la ciencia abierta se requiere que los datos “estén disponibles para cualquier propósito y puedan reutilizarse para nuevas investigaciones”. Los datos abiertos se definen por el Open Data Handbook (2022) como datos que pueden ser “utilizados, reutilizados y redistribuidos libremente por cualquier persona, y que se encuentran sujetos, cuando más, al requerimiento de atribución y de compartirse de la misma manera en que aparecen”. Estas exigencias han sentado un precedente en la gestión de datos de investigación y han comenzado a normalizar la gestión de datos mediante los principios FAIR: findable/encontrables, accesibles, interoperables y reutilizables (Wilkinson et al., 2016), con el objetivo de que las investigaciones que se difundan a través de las rutas de ciencia abierta puedan ser replicables para cualquier individuo.

A partir de lo anterior, se afirma que el rol de los bibliotecarios resulta fundamental para la gestión de datos, por lo que se insiste en una postura activa frente a la gestión de datos de investigación (Alonso-Arévalo, 2019). En diversos informes de tendencias se valoran las competencias y habilidades de los bibliotecarios como los profesionales mejor capacitados para este desafío, ya que cuentan con experiencia en organización de colecciones y acceso a distintas formas de información.

Actualmente la gestión de datos es una temática estudiada por diversas áreas del conocimiento. El interés en ella surge por la necesidad de organizar la información digital y el constante crecimiento del volumen de datos año a año. En el contexto de las ciencias de la información y la bibliotecología no ha sido la excepción, sin embargo, no existen análisis bibliométricos sobre la producción científica realizados con anterioridad. A partir de este enunciado, se analizará la producción científica sobre gestión de datos en la categoría *Information Science & Library Science* de Web of Science (en adelante, WOS).

1. METODOLOGÍA

Se realizó un análisis bibliométrico acerca de la producción científica sobre *Gestión de datos* en la categoría *Information Science & Library Science* indexada en la base de datos referencial WOS. En cuanto a los indicadores bibliométricos, son definidos por Flores et al. (2021) como datos estadísticos que se calculan observando características bibliográficas en las publicaciones científicas. Estas características permiten el estudio y análisis de distintos atributos de la actividad científica, los que se vinculan con la calidad, percepción, producción, circulación, entre otros aspectos. Los indicadores bibliométricos utilizados en este estudio fueron 13:

1. Productividad anual.
2. Tipo de documentos.
3. Idioma: distribución idiomática.
4. Productividad personal: por autores.
5. Coautoría por autores: clúster de autores.
6. Colaboración.
7. Productividad por revistas: número total de revistas en las cuales se publica.
8. Índice de citación.
9. Productividad por países.
10. Coautoría por países.
11. Institucionalidad.
12. Citación por documento.
13. Coocurrencia de palabras claves.

Los datos fueron recolectados en la base de datos WOS. Para la búsqueda se utilizaron las etiquetas de la base de datos Topic (TS) y categoría WOS (WC). No se utilizaron filtros idiomáticos ni de tipología documental. Además, se incluyeron todos los índices de citas de WOS: Social Sciences Citation Index (SSCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI), Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded), Conference Proceedings Citation Index – Social Science & Humanities (CPCI-SSH), Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S) y Arts & Humanities Citation Index (A&HCI). La estrategia de búsqueda, incluyendo los campos antes mencionados, se desarrolló desde la búsqueda avanzada de la base de datos, dando como resultado lo siguiente: TS="data management" AND WC=Information Science Library Science.

El análisis de datos se realizó mediante funciones incluidas en WOS, además de exportar la información obtenida en documentos de Microsoft Excel, con el objetivo de procesar los datos mediante funciones que ofrece la plataforma para obtener porcentajes y gráficos. También se hizo uso del software VosViewer para visualizar y graficar redes bibliométricas en aspectos como la coautoría y palabras claves.

En cuanto a los indicadores bibliométricos de productividad, como la productividad persona, por revista, colaboraciones e institucionalidad, se utilizó como antecedente la categorización de Crane, en la que se proponen cuatro categorías según la productividad: grandes productores (con 10 o más publicaciones), productores moderados (entre 5 y 9 publicaciones), aspirantes (entre 2 y 4 publicaciones) y transeúntes (1 publicación).

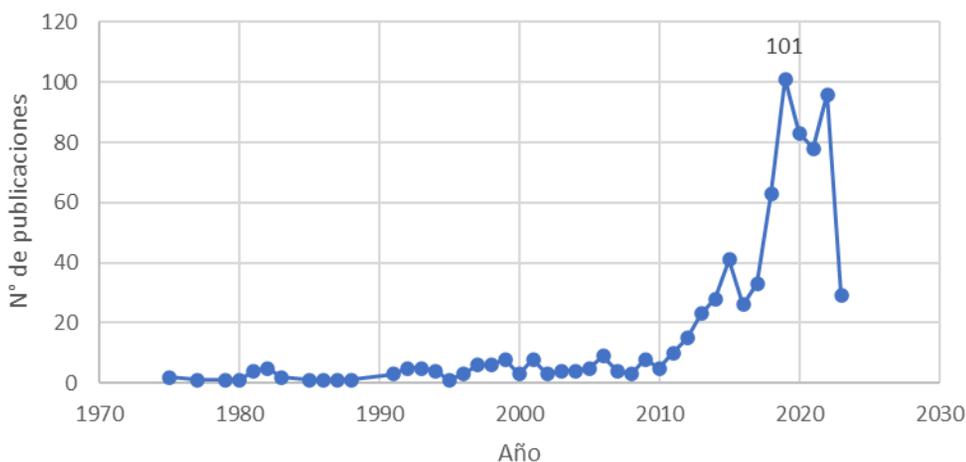
2. RESULTADOS

El número total de documentos recuperados fue de 743 resultados, analizados según los indicadores declarados con anterioridad.

2.1. Productividad anual

El año de mayor productividad fue 2019 (n=101), seguido de 2022 (n=96) y 2020 (n=83). El primer documento sobre gestión de datos en WOS fue publicado en 1975 y se titula *Data management Systems. 1. Model Approach to automating small Library files*, de la autora canadiense Kelly Collins. En la figura 1 se observa el desarrollo de publicaciones por año y el aumento de la productividad.

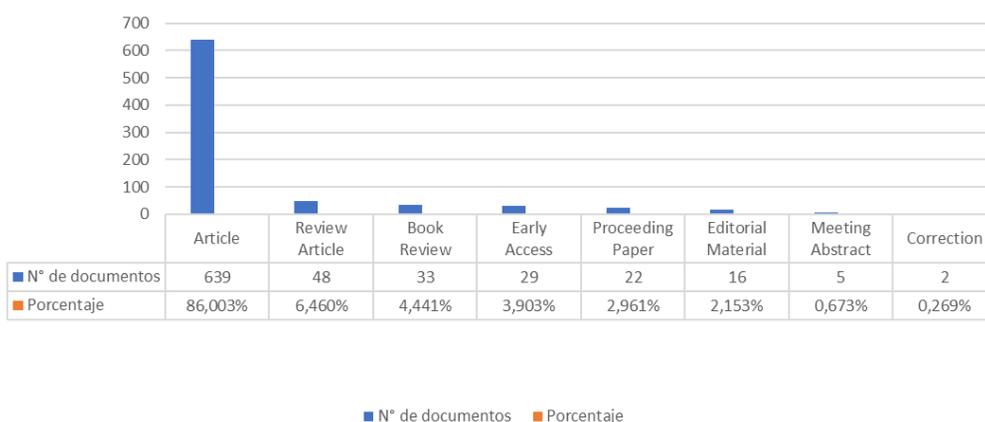
Figura 1. Número de publicaciones indexadas por año en el topic Data Management en la categoría WOS Information Science & Library Science



2.2. Tipología documental

En cuanto al tipo de documentos, la mayor cantidad de publicaciones corresponden a Article (n=639), seguido de Review Article (n=48), BookReview (n=33), Early Access (n=29), Proceeding Paper (n=22), Editorial Material (n=16), Meeting Abstract (n=5) y Correction (n=2). En la figura 2 se evidencian los tipos de documentos y las cantidades existentes de cada uno en los resultados de búsqueda.

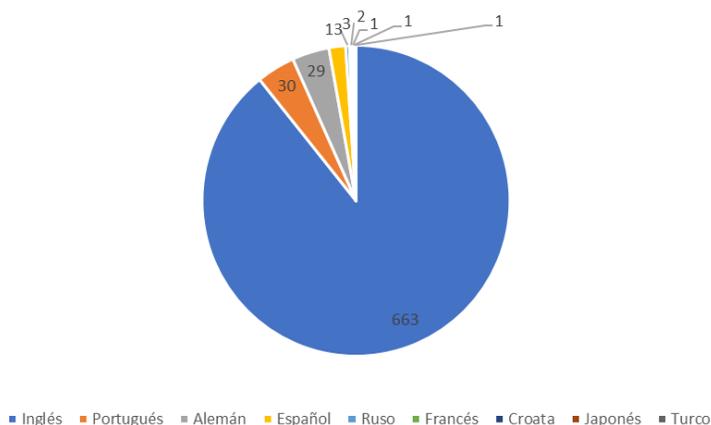
Figura 2. Cantidad de documentos según tipología sobre Data Management en la categoría WOS Information Science & Library Science



2.3. Distribución idiomática

En el análisis de distribución idiomática (*languages*) se observa un predominio del inglés, recuperándose 663 documentos, correspondiendo al 89% del total, seguido de portugués (n=30), alemán (n=29), español (n=13), ruso (n=3), francés (n=2); luego, con sólo una publicación en los idiomas croata, japonés y turco. En la Figura 3 se observa el detalle de los idiomas de los documentos.

Figura 3. Distribución idiomática de los documentos sobre Data Management en la categoría WOS Information Science & Library Science



2.4. Productividad personal

El total de autores fue de 1871, los que fueron clasificados según la categorización de Crane. El grupo predominante fue el de autores transeúntes, correspondiente al 90,43% de los autores (n=1692), los cuales contaban con una publicación; seguido de los productores aspirantes (n=170; 9,09%), los productores moderados (n=8; 0,43%). Finalmente, sólo se identifica un autor considerado como gran productor con 10 publicaciones, correspondiente al 0,05% de los autores. El autor con mayor cantidad de publicaciones es Andrew M. Cox, afiliado a la universidad de Sheffield, quien desarrolla líneas de investigación orientadas a la respuesta de los profesionales de la información a desafíos contemporáneos como las tecnologías, estudiando en profundidad el papel de los profesionales de la información en la administración de datos. En la Tabla 1 se enlistan los diez autores con mayores publicaciones de la búsqueda.

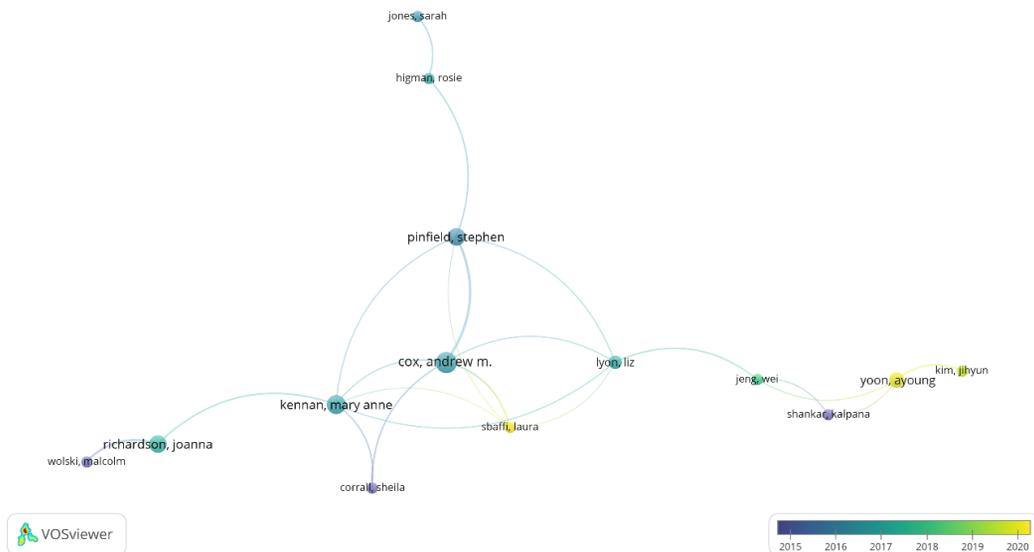
Tabla 1. Autores con mayor cantidad de publicaciones

Nº	Nombre	Nº Pub.	País	Filiación
1	Cox, A. M.	10	Inglaterra	University of Sheffield
2	Ashiq, M.	7	Pakistán	Islamabad Model Coll Boys H 9
3	Kennan, M.	6	Australia	Charles Sturt University
4	Read, K.	6	Canadá	University of Saskatchewan
5	Surkis, A.	6	Estados Unidos	NYU Langone Medical Center
6	Pinfield, S.	5	Inglaterra	Research on Research Institute
7	Richardson, J.	5	Australia	Griffith University
8	Si, L.	5	China	Wuhan University
9	Strauch, A.	5	Alemania	Hildesheim University
10	Janssen, M.	4	Países Bajos	Delft University of Technology
Fuente: se utilizaron datos desde la función Analyze Results de WOS.				

2.5. Coautoría

En cuanto a la coautoría, Gregorio-Chaviano et al. (2020) la entienden como una clara evidencia de la colaboración científica, ya que refleja los vínculos entre investigadores. Además, se considera importante, ya que permite evidenciar el impacto de la investigación y la existencia de grupos de investigación en temas específicos y el trabajo en red, lo que él denomina *colegios invisibles*. En la red de coautoría se puede observar a los autores en cada nodo, mientras que los vértices son los vínculos de relaciones. Cada uno de estos clúster o grupos representan una red de colaboración. En la Figura 4 se puede visualizar una red de coautoría.

Figura 4. Visualización de una red de coautoría en publicaciones sobre Data Management en la categoría WOS *Information Science & Library Science*

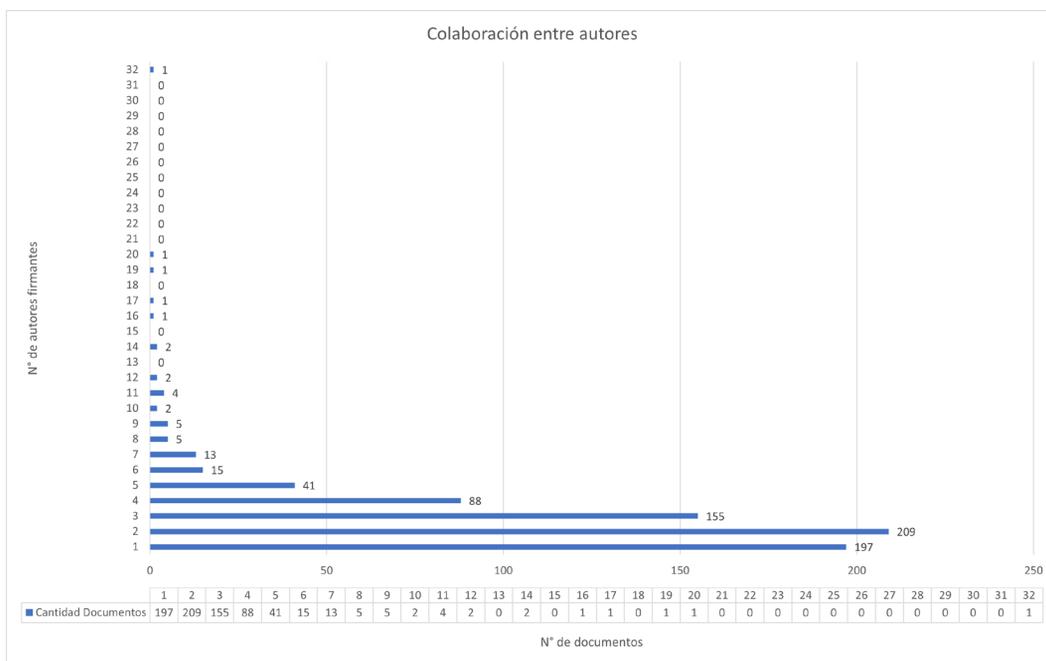


Nota: se estableció como mínimo de números de documentos por autor $n=2$. De los 1871 autores, 157 traspasaban el umbral.

2.6. Colaboración

El 73% de los documentos contaba con colaboración; es decir, fue realizado por dos o más autores ($n=546$). Dentro de ese grupo, existe solamente un documento que contaba con más de 20 autores ($n=32$ autores), mientras que la mayor cantidad de colaboraciones se realizó entre 2 autores ($n=209$), seguida de publicaciones realizadas por 3 autores ($n=155$). En cuanto a las publicaciones con solo un autor, corresponden al 27% del total, con 197 documentos. La cantidad de autores firmantes se puede apreciar en la Figura 5.

Figura 5. Colaboración entre autores de los documentos sobre Data Management en la categoría WOS Information Science & Library Science



2.7. Productividad por revistas

Los documentos fueron publicados en un total de 144 revistas. La revista con mayor cantidad de documentos publicados corresponde a la *Journal of The American Medical Informatics Association* con 40 documentos, lo que corresponde al 5,4% del total, seguida de la *Journal of Academic Librarianship* (n=30).

Tabla 2. Revistas con mayor cantidad de publicaciones

Nº	Revista	NºPub.	%del total	JIF 2022	Cuartil	Ubicación
1	<i>Journal of the American Medical Informatics Association</i>	40	5,4%	6,4	Q1	14/84
2	<i>Journal of Academic Librarianship</i>	30	4%	2,6	Q3	44/84
3	<i>International Journal of Information Management</i>	28	3,7%	21,0	Q1	1/84
4	<i>Journal of the Medical Library Association</i>	25	3,4%	2,0	Q3	49/84
5	Electronic Library	24	3,2%	1,9	Q3	51/84
6	Library HI Tech	24	3,2%	3,4	Q2	36/84
7	<i>Journal of Documentation</i>	19	2,6%	2,1	Q3	48/84
8	Bibliothek Forschung und Praxis*	18	2,4%	0,1	-	-
9	<i>Journal of Librarianship And Information Science</i>	16	2,1%	1,7	Q3	57/84
10	College & Research Libraries	15	2%	1,8	Q3	53/84

* Bibliothek Forschung und Praxis corresponde a una revista emergente (indexada en ESCI), por lo que no tiene cuartil ni ranking.

2.8. Índice de citación de revistas

Las diez revistas con mayor cantidad de publicaciones equivalen a 215 publicaciones, lo que corresponde al 28,9% del total de publicaciones. En la tabla anterior se puede observar el listado de las diez revistas con mayor cantidad de publicaciones para la categoría de *WOS Information Science & Library Science*, así como también su factor de impacto 2022 (JIF), el cuartil correspondiente y su ubicación dentro de la misma categoría. La revista con el mayor factor de impacto 2022 es *International Journal of Information Management*, con un FI de 21 y posicionada en el Q1 de la categoría *Information Science & Library Science* de WOS, seguida por *Journal of the American Medical Informatics Association* (JIF= 6,4; Q1) y *Library HI Tech* (JIF= 3,4 ; Q2).

2.9. Productividad por países

En cuanto a la productividad por países, existen 89 países afiliados a los documentos recuperados, de los cuales Estados Unidos se posiciona como el país con una mayor producción científica acerca de la gestión de datos en la categoría WOS anteriormente mencionada con 244 publicaciones, lo que corresponde a un 32,8% del total de documentos, seguido por Inglaterra (n=57; 7,6%) y China (n=49; 6,5%). De acuerdo con la categorización de Crane, existen 16 países considerados como grandes productores, de los cuales 11 están por sobre las 20 publicaciones. Además, existen 18 países de producción moderada, 19 aspirantes y 19 transeúntes. Chile no se encuentra en el listado de países de producción científica sobre esta temática dentro de la categoría WOS estudiada. Esta información se obtuvo desde la sección de análisis de resultados de WOS, con un registro de 72 países con los cuales se realizó la categorización. Existen 17 registros que no contienen información geográfica según WOS. A continuación se muestran los 10 países con mayor cantidad de publicaciones.

Tabla 3. Países con mayor cantidad de publicaciones

Nº	País	Nº de Documentos
1	Estados Unidos	244
2	Inglaterra	57
3	China	49
4	Alemania	48
5	Brasil	43
6	Canadá	33
7	India	31
8	España	26
9	Sudáfrica	25
10	Pakistán	22

2.10. Coautoría por países

En torno a la colaboración entre países se realizó un análisis a través de VosViewer (figura 6) en que se puede visualizar que el país con mayores colaboraciones con otros es Estados Unidos. Además, se identificaron los países que no poseen colaboración entre países, los cuales son Rusia, Serbia, Japón, Portugal, Eslovenia y Hungría. Entre los países de Latinoamérica con colaboraciones significativas, se encuentran Ecuador y Colombia. Se identificaron 11 clusters de colaboración detallados en la Tabla 4, pudiendo observarse la cantidad de documentos por país en los que existe colaboración con otros países.

Figura 6. Colaboraciones principales entre países en los documentos sobre Data Management en la categoría WOS *Information science and library science*

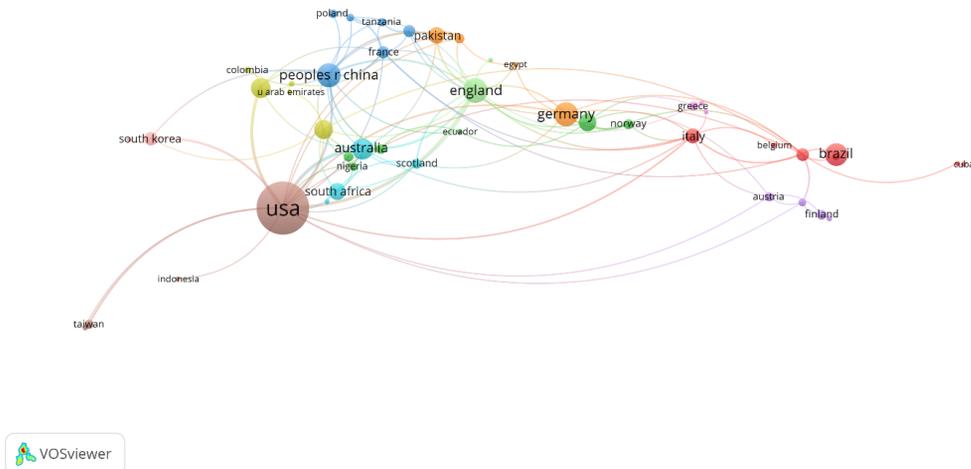


Tabla 4. Clústeres de coautoría de países y cantidad de documentos asociados

Clúster	País	Nº Documentos
1	Bélgica	3
	Brasil	43
	Cuba	2
	Irán	5
	Italia	19
	México	2
	Países Bajos	13
2	Ecuador	2
	Malasia	8
	Nueva Zelanda	8
	Nigeria	6
	Noruega	9
	España	26
3	Francia	12
	China	49
	Polonia	6
	Suiza	12
	Tanzania	6
	Turquía	5
4	Canadá	172
	Colombia	4
	India	31
	Jordania	3
	Emiratos Árabes	2
5	Austria	7
	Finlandia	9
	Lituania	3
	Suecia	5

6	Australia	32
	Malawi	2
	Escocia	8
	Sudáfrica	25
7	Egipto	3
	Alemania	48
	Pakistán	22
	Arabia Saudi	9
8	Indonesia	2
	Irlanda	3
	Taiwan	7
	Estados Unidos	230
9	Chipre	2
	Estonia	2
	Grecia	7
10	Singapur	2
	Corea del Sur	15
11	Inglaterra	50
	Kenia	2

2.11. Institucionalidad

Se identificó la participación de 899 instituciones diferentes en las publicaciones, de las cuales destacan la State University System of Florida, con 21 publicaciones, seguida por la asociación de universidades N8 Research Partnership (n=18) y el White Rose University Consortium (n=15). Las diez instituciones con mayor número de publicaciones se detallan en la siguiente tabla.

Tabla 5. Instituciones con mayor productividad científica sobre Data Management en la categoría WOS *Information Science & Library Science*

Nº	Institución	Nº docs.
1	State University System of Florida	21
2	N8 Research Partnership	18
3	White Rose University Consorcium	15
4	University of Sheffield	14
5	Wuhan University	13
6	University of Punjab	12
7	Pennsylvania Commonwealth System of Higher Education	11
8	University of California System	11
9	University of London	11
10	University System of Ohio	11

2.12. Citación

En la Tabla 6 se enumeran los diez documentos con mayor cantidad de citas. El artículo con mayor cantidad de citas es *A systematic literature review of blockchain-based applications: Current status, classification and open issues*, con un total de 707 citas; su institución principal es la Universidad Piraeus, en Grecia, y está publicada en la revista *Telematics and Informatics* de Elsevier, la cual se encuentra en el Q1 de la categoría analizada. Sin embargo, es la única publicación que existe de esta revista en los resultados de búsqueda.

Tabla 6. Diez documentos más citados sobre Data Management en la categoría WOS Information Science & Library Science

Nº	Título	Autores	Países	Año	Revista	Nº Citas	Tipo de Documento
1	A systematic literature review of blockchain-based applications: Current status, classification and open issues	Casino, F.; Dasaklis, T.K. y Patsakis, C.	Grecia	2019	<i>Telematics and Informatics</i>	707	Review
2	Within-case and across-case approaches to qualitative data analysis	Ayres, L.; Kavanaugh, K. y Knafl, K.A.	Estados Unidos	2003	<i>Qualitative Health Research</i>	525	Artículo; proceeding paper
3	The impact of policies on government social media usage: Issues, challenges, and recommendations	Bertot, J.C.; Jaeger, P.T. y Hansen, D.	Estados Unidos	2012	<i>Government Information Quarterly</i>	427	Artículo
4	Determinants of success of inpatient clinical information systems: A literature review	van der Meijden, M.J.; Tange, H.J., Troost, J. et al.	Países Bajos	2003	<i>Journal of the American Medical Informatics Association</i>	223	Review
5	The impact of mobile handheld technology on hospital physicians' work practices and patient care: A systematic review	Prgomet, M.; Georgiou, A. y Westbrook, J.I.	Australia	2009	<i>Journal of the American Medical Informatics Association</i>	177	Review
6	A blockchain-based framework of cross-border e-commerce supply chain	Liu, Z.Y. y Li, Z.P.	China	2020	<i>International Journal of Information Management</i>	128	Artículo
7	Cultural and generational influences on privacy concerns: a qualitative study in seven European countries	Miltgen, C.L. y Peyrat-Guillard, D.	Francia	2014	<i>European Journal of Information Systems</i>	121	Artículo

8	Advancing Qualitative Research Using Qualitative Data Analysis Software (QDAS)? Reviewing Potential Versus Practice in Published Studies using ATLAS.ti and NVivo, 1994-2013	Woods, M.; Paulus, T., Atkins, D.P. et al.	Australia; Estados Unidos	2016	<i>Social Science Computer Review</i>	117	Review
9	Role of big data management in enhancing big data decision-making capability and quality among Chinese firms: A dynamic capabilities View	Shamim, S.; Zeng, J., Shariq, S.M. et al.	Inglaterra; Pakistán	2019	<i>Information & Management</i>	109	Artículo
10	Bibliometrics and Research Data Management Services: Emerging Trends in Library Support for Research	Corrall, S.; Kennan, M.A. y Afzal, W.	Estados Unidos; Inglaterra; Australia	2013	<i>Library Trends</i>	109	Artículo

2.13. Coocurrencia de palabras clave

Para analizar la coocurrencia de palabras claves, se utilizó el software VosViewer con el objetivo de visualizar las redes de coocurrencia (Figura 7), como los clústeres de términos, con el objetivo de determinar las temáticas o alcances dentro de los documentos. Se trabajó con las palabras claves de los autores con un mínimo de 5 ocurrencias por palabra clave, de un total de 1680 palabras claves, 79 traspasan el umbral, se seleccionó la opción de conteo *full counting*. A partir de esta estructura se detallan ocho clúster o agrupaciones de palabras claves con un mínimo de 5 palabras y un máximo de 18, que se detallan a continuación en la Tabla 7.

Tabla 7. Clústeres de palabras claves sobre Data Management en la categoría WOS Information Science & Library Science identificados por VosViewer

Clúster	Palabra Clave	Apariciones	Enfoque temático
1	Artificial intelligence	6	Procesamiento técnico y tratamiento/ curatoría de datos digitales como herramienta para la toma de decisiones.
	Big data	21	
	Business intelligence	5	
	Cloud Computing	5	
	Data Analytics	5	
	Data governance	7	
	Data integration	5	
	Data science	15	
	Decision Making	6	
	Digital Curation	12	
	Digital Preservation	6	
	Governance	6	
	Information management	9	
	Information science	10	
	Innovation	6	
	Literature Review	6	
	Services	6	
University	7		
2	Case studies	5	Implementación de la alfabetización informacional sobre gestión de datos en investigación en las universidades, como un servicio de las bibliotecas.
	China	5	
	Data	17	
	Education and training	5	
	Higher education	5	
	Information literacy	5	
	Information storage and retrieval	5	
	Institutional repositories	9	
	Libraries	17	
	Library services	7	
	Pakistan	6	
	Professional development	6	
Research Support	13		

3	Data curation	26	Planes de gestión de datos de investigación científica siguiendo los principios FAIR, que permiten el compartir y reusar los datos almacenados en repositorios.
	Data life cycle	7	
	Data management plan	8	
	Data quality	14	
	Data repositories	10	
	Data repository	8	
	Data reuse	9	
	Data services	6	
	Data sharing	36	
	Fair principles	8	
	Scientific data	8	
4	Collaboration	9	Gestión de datos en bases de datos colaborativas de humanidades digitales y en bibliotecas digitales, para la recuperación de información.
	Data administration	6	
	Data analysis	7	
	Data management	105	
	Data mining	7	
	Databases	7	
	Digital humanities	8	
	Digital libraries	7	
	Information retrieval	6	
Knowledge management	7		
5	Academic libraries	42	Bibliotecarios de datos para otorgar servicios de búsqueda y gestión de datos a investigadores en un contexto de bibliotecas académicas.
	Data librarian	5	
	Data librarianship	11	
	Data literacy	11	
	Research and data management	129	
	Research data services	18	
	Research libraries	7	
Researchers	7		
6	Open access	12	Gestión de datos de investigación/ científicos en ciencia abierta, en un contexto de movimiento <i>open access</i> .
	Open data	34	
	Open science	26	
	RDM	5	
	Research data	48	
	Scientific data management	6	
	Universities	5	

7	Assesment	1074	Valoración de la gestión de datos en el almacenamiento de datos personales en investigaciones y en bases de datos en red.
	Blockchain	11	
	Data storage	5	
	Healthcare	5	
	Privacy	6	
	Research	8	
	University libraries	11	
8	Data preservation	7	Preservación de datos de comunicación académica mediante el uso de elementos de la web semántica como los metadatos y la linked data.
	Linked data	6	
	Metadata	17	
	Scholarly communication	12	
	Semantic web	6	

CONCLUSIONES

Se realizó un estudio bibliométrico utilizando la base de datos referencial Web of Science, analizando la producción científica en el área de gestión de datos en la categoría WOS *Information Science & Library Science*. No se aplicó filtro de años. Como resultado de la estrategia de búsqueda formulada, se recuperaron 743 documentos, los que develaron importantes datos que fueron analizados mediante el uso de 13 indicadores bibliométricos principalmente de productividad y citación.

Se observa una tendencia hacia el alza de producción científica sobre la gestión de datos en la categoría de ciencias de la información y bibliotecología a partir de 2019, con 101 publicaciones. Sin embargo, si bien la producción de los años siguientes ha sido constante, no ha sido mayor a la de 2019. Respecto de la producción del año en curso (2023), existen 29 publicaciones en cuanto a temática y categoría estudiadas a mediados del año, lo que equivale a un 28% de lo que se produjo en 2019, por lo que probablemente tampoco se supere la cantidad. En cuanto al documento más antiguo recuperado en la búsqueda, se trata de un artículo titulado *Data management Systems. 1. Model Approach to automating small Library files*, de la autora canadiense Kelly Collins, quien se desempeña actualmente como la directora de la biblioteca pública de Bolton, Ontario, Canadá.

En torno a la tipología documental, el artículo resulta el artículo predominante por excelencia, con un conteo de 639 documentos, que equivalen a un 86% del total. Sin embargo, al vincular estos datos con los documentos con más impacto a través de las citaciones, se evidencia que el artículo con mayor cantidad de citaciones corresponde a una revisión de literatura, así como otros en el listado de los más citados. Además, existe un documento

que se cataloga como artículo y *proceeding paper* al mismo tiempo, detalle que hay que tener en cuenta al momento de visualizar las tipologías documentales. Se puede inferir que las ventajas de observar artículos de revisión para los investigadores, como lo explica Valencia López (s. f.), es que permite identificar las investigaciones previas, autores y discusiones para establecer una base teórica, delimitar el objeto de estudio, relacionar trabajos, identificar metodologías e identificar aspectos no explorados en la temática. Consultar este tipo de documentos siempre será de utilidad para comenzar a investigar sobre un tema, en este caso la gestión de datos.

Sobre la distribución idiomática de los documentos recuperados, se observa el predominio del inglés en una cifra bastante elevada en comparación con los otros idiomas. Esto se debe a la existencia del inglés como una lengua franca para la comunidad científica, como lo evidencia en su estudio Van Weijen (2012), quien identifica que tanto autores de Europa como de otros continentes están prefiriendo publicar en inglés por sobre sus idiomas nativos, lo que lleva a un debate muy denso. Sin embargo, aspectos como el factor de impacto de una investigación llevan a conclusiones como la de Niño-Pueyo (2013), quien plantea que la existencia de un idioma en común facilita el intercambio de conocimientos y permite que la investigación llegue a más lectores. Enfocándonos en un contexto idiomático local, las publicaciones en español son principalmente de autores españoles. Respecto de los autores recuperados y al uso de la categorización de Crane, se observa una predominancia de los autores transeúntes, mientras que se identificó solamente un autor categorizado como gran productor; es decir, con diez o más publicaciones. El autor con más publicaciones es Andrew Cox, investigador afiliado a la Universidad de Sheffield en Inglaterra. Este autor no presenta publicaciones que estén dentro de las diez más citadas, pero sí pertenece a la cuarta institución con mayor producción. Sus temáticas de investigación abordan en su mayoría la gestión de datos desde las bibliotecas académicas y el apoyo a la investigación. Dentro de la misma línea de análisis, se identifica que no existe correlación entre ninguno de los autores con mayores publicaciones y los artículos más citados.

En torno al análisis de coautorías, se observa una predominancia de las investigaciones entre pares y en grupos de investigación. Las ventajas de trabajar en grupos de investigación son muchas, como lo afirma Flores et al. (2021). Entre ellas está la existencia de distintas perspectivas sobre las investigaciones, la existencia de alianzas estratégicas, la posibilidad de distribuir los esfuerzos que requiere una investigación, compartir equipamiento e incluso gastos. Las principales coautorías identificadas suelen tratarse de autores con afiliación en común.

La coautoría entre países es un tema que despierta mucho interés, ya que se identifican colaboraciones de Estados Unidos con Inglaterra, Inglaterra con Pakistán, Estados Unidos, Inglaterra y Australia, Irlanda con Taiwán y Grecia con Chipre.

Continuando con el análisis en torno a países, se produce un fenómeno interesante: Estados Unidos, a pesar de ser el productor principal de investigaciones en torno al tema, no es el país más citado como se esperaría. Ese puesto, con 707 citaciones, corresponde a Grecia y se trata de un artículo de revisión en que se discuten temas como el desarrollo de aplicaciones basadas en las tecnologías *blockchain*, una temática alejada de las ciencias de la información y la bibliotecología en su forma tradicional, por lo que surgen interrogantes respecto de la clasificación. En concreto, surge una inquietud respecto de que los artículos más citados resultaron estar muy alejados de temáticas bibliotecológicas (a excepción del que se ubica en el décimo lugar de la Tabla 6), pues se orientan hacia las ciencias de la información desde un punto de vista informático, por lo que quizá sea necesario realizar un nuevo análisis aplicando filtros orientados a palabras claves que dirijan la búsqueda hacia la bibliotecología.

También se identifica que no existe producción científica chilena acerca de la gestión de datos en la categoría de ciencias de la información y bibliotecología indexada en la base de datos WOS. Esto se puede deber a que la investigación sobre la bibliotecología en Chile sigue siendo un tema disperso sin líneas de investigación definidas. Sin embargo, Crespo (2015) menciona que, desde distintas instituciones que imparten la formación, se establecen temáticas enfocadas en derechos de autor, gobernanza electrónica, archivos, bibliotecas universitarias, entre otros. Además, la autora identifica que no existen revistas chilenas de bibliotecología indexadas en WOS. Existe el desafío de levantar investigaciones indexadas acerca de la gestión de datos en bibliotecología. Además, se identificaron investigaciones en la web sobre la temática, destacando investigaciones como las de Catalina Anríquez et al. (2015), Catherine Funes (2017) y Constanza Bravo (2022).

La revista que más publica sobre la temática en la categoría estudiada es *Journal of the American Medical Informatics Association*, que figura como revista de dos publicaciones en la lista de documentos más citados. El enfoque de la revista es el de temas sobre informática en biomédica y salud. Si bien la mayoría de las revistas consideradas grandes productoras se enfocan en la bibliotecología, muchas de estas la abordan desde áreas específicas, principalmente en el área de la salud. En cuanto a las revistas de los artículos más citados, nos encontramos con una variedad de temáticas orientadas hacia el área informática.

En cuanto a los indicadores institucionales, se observa que seis de las diez instituciones con mayor volumen de publicaciones corresponden a consorcios o sistemas de universidades, es decir, publican desde un conglomerado de universidades agrupadas por estados, en el caso de Estados Unidos, o por prestigio, en el caso de White Rose en Inglaterra. A la vez esos consorcios son integrados por universidades que también se encuentran en el listado de mayores productores.

Visualizando las palabras claves, es pertinente concluir que el análisis documental desde la bibliotecología y ciencias de la información puede abordarse desde diversas áreas temáticas que los bibliotecarios podemos manejar. Es necesario que exista dedicación y especialización mayor en torno a los temas que se tratan con mayor fuerza en la producción científica, como lo son la curatoría de datos digitales, la alfabetización informacional en gestión de datos de investigación, los repositorios de datos de investigación, los datos FAIR, ciencia abierta, web semántica, entre otros. Por otra parte, es pertinente volver a mencionar la brecha que existe para Chile en la investigación bibliotecológica sobre la gestión de datos en WOS. Se requiere de esfuerzos para posicionar las investigaciones bibliotecológicas chilenas en diversas áreas y definir líneas de investigación que generen impacto en las comunidades a nivel internacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso-Arévalo, J. (2019). La gestión de datos de investigación en el horizonte de las bibliotecas universitarias y de investigación. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 30, 75-88. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10366/139087>.

Anríquez, C.; Inostroza, E., Trujillo, C., Zúñiga, I. (2015). *Gestión de datos de investigación. Recomendaciones metodológicas y estructurales para elaborar un instrumento que diagnostique la gestión de los datos de investigación*. [Seminario de Grado, Universidad Alberto Hurtado]. Recuperado de: <https://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/24169/GIBAAanriquez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

Bravo, C. (2022). *Propuesta de un servicio de gestión de datos de investigación para la red de bibliotecas de una universidad chilena: desde una perspectiva de los profesionales de la información*. [Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Recuperado de: <https://repositorio.uc.cl/handle/11534/63252>.

Bolton Public Library. (s. f.). *Staff*. Recuperado de: <http://www.boltonpubliclibrary.org/staff.html>.

Cardona, O.; de la Torre, G., Castañeda, T. y Cañedo, R. (2009). Análisis métrico de la revista *Medisan* en el período 2004-2007. *Acimed*, 20(3), 51-65. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352009000900004&lng=es&tlng=es.

Crespo, M. (2015). *Líneas de investigación en el área de las ciencias de la información en Chile. Tesina para optar al grado académico de Licenciado en Información Documental y al título profesional de Bibliotecario Documentalista*, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Recuperado de: <http://repositoriodigital.ucsc.cl/handle/25022009/864>.

Erazo, P. A. y Riaño, M. I. (2021). Relación entre felicidad en el trabajo y desempeño laboral: análisis bibliométrico, evolución y tendencias. *Revista Virtual Universidad Católica Del Norte*, (64), 241-280. DOI: <https://doi.org/10.35575/rvucn.n64a10>.

Flores-Fernández, C. y Rioseco, M. (2022). Análisis bibliométrico de la producción científica sobre biblioterapia en Scopus. *Serie Bibliotecología y Gestión de Información*, 122. Recuperado de: <https://repositorio.utem.cl/handle/30081993/1446>.

Flores-Fernández, C.; Gatica, C., Núñez, T., Cortés, V., Aguilera, R. y Herrera, B. (2021). Análisis bibliométrico sobre la producción científica de Chile en Oncología entre los años 2010 y 2019. *Revista cubana de información en ciencias de la salud*, 32(4). Recuperado de: <http://www.rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1822>.

Funes, C. (2017). Tendencias en Bibliotecología y Ciencias de la Información: una mirada para el rediseño curricular. *Serie Bibliotecología y Gestión de Información*, 100. Recuperado de: <https://repositorio.utem.cl/handle/30081993/880>.

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>.

Limaymanta, C. H. (2020). El mapeo científico con VOSViewer: un ejemplo con datos de WoS. *Revista Otlet*, 2(10). Recuperado de: <https://www.revistaotlet.com/tips-cesar-limaymanta-mapeo-cientifico-con-vosviewer/>.

Niño-Puello, M. (2013). El inglés y su importancia en la investigación científica: algunas reflexiones. *Revista colombiana de ciencia animal*, 5(1), 243-254. Recuperado de: <https://revistas.unisucre.edu.co/index.php/recia/article/view/487/534>.

Open Data Handbook (2022). What is Open Data? Recuperado de: <http://opendatahandbook.org/guide/en/what-is-open-data/>.

University of Sheffield (s. f.). *Information School. Dr. Andrew Cox*. Recuperado de: <https://www.sheffield.ac.uk/is/people/academic/andrew-cox>.

Valencia López, V. E. (n. d.). Revisión documental en el proceso de investigación. [Archivo PDF]. Recuperado de: <https://univirtual.utp.edu.co/pandora/recursos/1000/1771/1771.pdf>.

Van Weijen, D. (2012). The language of (future) scientific communication. *Research trends*, 1(31), 3. Recuperado de: <https://www.researchtrends.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1226&context=researchtrends>.

Wilkinson, M. D.; Dumontier, M., Aalbersberg, I. J., Appleton, G., Axton, M., Baak, A. y Mons, B. (2016). The FAIR Guiding Principles for scientific data management and stewardship. *Scientific data*, 3(1), 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>.

TÍTULOS PUBLICADOS

2017

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 111

Biblioteca universitaria: Un agente de vinculación con el medio a través de los clubes de lectura

Bárbara Barahona Garrido y Romina Arcila Ruiz

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 112

Alfabetización informacional y el rol del bibliotecario transformativo para enfrentar la desinformación en tiempos de crisis

Pamela Avilés-Cañón y Maureen Civiolo-Becerra

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 113

Arqueología de la institucionalización del concepto de desastre en acervos documentales: El consejo de la judi-catura federal y la inundación de 2007 en Tabasco, México

Isaac Taboada

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 114

Estudio sobre la percepción del libro electrónico y los contenidos digitales entre los profesionales de las bibliotecas de España y Latinoamérica

Julio Alonso Arévalo y Antia Alonso Vázquez

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 115

Producción editorial chilena a través de las convocatorias del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2013-2020

Guido Olivares Salinas y Cristian Parra Bravo

2019

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 107.

Producción científica sobre capital social desde la ciencia de la información a partir del google scholar (2010-2017)

Viena Medina González, Riselis Martínez Prince y Emelyh Ravelo Rodríguez

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 108.

Estudio de empleabilidad y remuneraciones de los bibliotecarios en Chile

*Catherine Funes Neira
Ema Arredondo Martínez*

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 109.

Hackear las bibliotecas

Daniela Schütte González

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 110.

Señaléticas en bibliotecas universitarias

*Erlea Fuentealba Iturbe y
Victoria Gutiérrez Parra*

2018

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 103.

Participación ciudadana a través de la red de bibliotecas populares del gran Valparaíso, Chile.

Ghislaine Barría González

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 104.

Búsqueda y recuperación de información para investigadores del área de la ciencia y la tecnología: Hacia una metodología basada en aprendizaje servicio (A+S)

Cherie Flores Fernández y Héctor Gómez Fuentes

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 105.

Diseño de la Revista Científica Electrónica *Investigación Multimedia*

Darianna Ruíz Herrera

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 106.

La educación continua en bibliotecología en Chile y el modelo base de conocimientos y habilidades profesionales de cilip

Isabel Pérez de Arce Villalobos

2020

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 111

Biblioteca universitaria: Un agente de vinculación con el medio a través de los clubes de lectura

Bárbara Barahona Garrido y Romina Arcila Ruiz

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 112

Alfabetización informacional y el rol del bibliotecario transformativo para enfrentar la desinformación en tiempos de crisis

Pamela Avilés-Cañón y Maureen Civilo-Becerra

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 113

Arqueología de la institucionalización del concepto de desastre en acervos documentales: El consejo de la judi-catura federal y la inundación de 2007 en Tabasco, México

Isaac Taboada

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 114

Estudio sobre la percepción del libro electrónico y los contenidos digitales entre los profesionales de las bibliotecas de España y Latinoamérica

Julio Alonso Arévalo y Antia Alonso Vázquez

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 115

Producción editorial chilena a través de las convocatorias del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, 2013-2020

Guido Olivares Salinas y Cristian Parra Bravo

2021

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 116

Percepción de la carrera de Bibliotecología por los estudiantes de cuarto medio de la Región Metropolitana

Noelia Jara Abaca, Francisca Ossandón Cárcamo y Paulina Pacheco Valdebenito

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 117.

Trayectorias laborales bibliotecarias y bibliotecarios en permanente transición

Claudia Vargas Aguilera

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 118.

Análisis documental de la fotografía histórica: procedimientos y métodos de trabajo

Esmeralda Olivares Hormazábal

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 119.

Análisis cualitativo y cuantitativo de la serie bibliotecología y gestión de información

Ingrid Espinoza-Cuitiño

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 120.

Bibliotecas públicas rurales: espacios colaboración para la acción comunitaria. Revisión sistematizada.

Cherie Flores Fernández

Pamela Avilés Cañón

Solange Caviedes Romero

Maureen Civilo Becerra

Catalina Galdames Ñanculeo

Valentino Liberona Ramírez

2022

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 121

Sello Chile Inclusivo: Prácticas inclusivas en las bibliotecas públicas chilenas.

Belén Carrillo Figueroa, Brayan Rivas Calderón y Nicole Rodríguez Rebolledo

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 122

Análisis bibliométrico de la producción científica sobre biblioterapia en Scopus.

Cherie Flores Fernández y María Paz Rioseco Vergara

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 123

Inteligencia artificial: cultura y bibliotecas

Álvaro Narea Cortés

- Serie Bibliotecología y Gestión de Información N° 124

Lineamientos para la creación, gestión y evaluación de bibliotecas

Angharad Gutmann Sariego, Claudio Iglesias Gac, Francisca Navarro Vergara Paola Uribe Valdés y Marcela Valdés Rodríguez

NORMAS DE PUBLICACIÓN

Objetivos

La Serie Bibliotecología y Gestión de Información tiene por objetivo difundir la productividad, académica, las investigaciones y las experiencias de profesionales del área de la de Bibliotecología y Ciencia de la Información y del sector afín al mundo del libro y la lectura.

Alcance y política editorial

Los trabajos a ser considerados en la Serie Bibliotecología y Gestión de Información, deben ser inéditos, no publicados en otras revistas o libros. Excepcionalmente el Comité Editorial podrá aceptar artículos que no cumplan con este requisito.

- **Arbitraje:** Los artículos recibidos serán sometidos a evaluación, a recomendación del Director de la Serie, donde el Comité Editorial enviará los trabajos a árbitros independientes para su aceptación o rechazo. En este último caso, se emitirá un informe al autor/a donde se señalen las razones de la decisión. El Comité Editorial podrá solicitar trabajos a autores de reconocido prestigio, quienes no serán sometidos al proceso de evaluación por árbitros.

Forma y preparación de manuscritos

- **Extensión:** El artículo deberá tener una extensión entre 12 y 100 páginas, tamaño carta, espacio 1,5, cuerpo 12, incluidos gráficos, cuadros, diagramas, notas y referencias bibliográficas.

- **Idiomas:** Se aceptan trabajos en castellano, portugués e inglés, los cuales serán publicados en su idioma original.

- **Resumen y palabras claves:** El trabajo deberá tener un resumen en español e inglés en la primera página, de no más de 200 palabras, que sintetice sus propósitos y conclusiones más relevantes. De igual modo, deben incluirse tres palabras claves, que en lo posible no se encuentren en el título del trabajo, para efectos de indización bibliográfica.

- **Nota biográfica:** En la primera página, en nota al pie de página, deben consignarse una breve reseña curricular de los/as autores/as, considerando nacionalidad, título y/o grados académicos, desempeño y/o afiliación profesional actual y sus direcciones de correo electrónico, para posibles comunicaciones de los/las lectores/as con los autores/as.

- **Referencia bibliográfica:** Utilizar para las referencias bibliográficas la modalidad de (Autor, año) en el texto, evitando su utilización a pie de página. Ejemplo: (González, 2006). Agregar al final del texto, la bibliografía completa. Sólo con los/las autores/as y obras citadas, numeradas y ordenadas alfabéticamente. Para el formato de la bibliografía, utilizar la “Guía para la presentación de referencias bibliográficas de publicaciones impresas y electrónicas” disponible en formato electrónico en :

<http://eprints.rclis.org/archive/00005163/01/ReferenciasBibliograficas.pdf>

- **Derechos:** Los derechos sobre los trabajos publicados, serán cedidos por los/as autores/as a la Serie.

- **Investigadores jóvenes:** El Comité Editorial considerará positivamente el envío de trabajos por parte de profesionales y/o investigadores/as jóvenes, como una forma de incentivo y apoyo a quienes comienzan su carrera en investigación.

Envío de manuscritos

Todas las colaboraciones deberán ser enviadas en formato Word (Office) al correo electrónico del editor Guillermo Toro: gtoro@utem.cl.



UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA
METROPOLITANA
del Estado de Chile



EDICIONES UNIVERSIDAD
TECNOLÓGICA METROPOLITANA

Documento e información
disponible en : www.seriebibliotecologia.utem.cl