

Transferencia y divulgación del conocimiento: un estudio preliminar de análisis bibliométrico*

Resumen

La transferencia del conocimiento presenta etapas metodológicas como producir, transformar, socializar e integrar la información adquirida y aplicable a las necesidades humanas; es un proceso que involucra la participación consciente en la creación de conocimiento, la divulgación del saber por parte del emisor y la adquisición y aplicación de este por parte del receptor. Su interés conceptual es la divulgación del conocimiento científico y tradicional en una población. Por tanto, en este artículo se pretende resaltar la transversalidad conceptual de la transferencia del conocimiento, desde el desarrollo de un análisis de revisión bibliográfica apoyada en la técnica de la bibliometría de 17 artículos debidamente indexados. En la primera fase se seleccionaron los artículos en un periodo de doce años, en el que se analizaron sus indexaciones, países y años de publicación influyentes. En la segunda fase se seleccionó la bibliografía de dichos artículos, relacionada con la temática y que correspondiera a un rango temporal de catorce años. Aquí se desarrolla un análisis de datos representativos como año, país, autores y filiaciones. Este análisis evidencia una mayor influencia en la investigación del concepto por países como Canadá (MacMaster University) y México (Universidad Nacional Autónoma de México y Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo); con una prevalencia de año por publicación entre 2009 y 2014.

Palabras clave: análisis de datos, bibliología, análisis documental, estudio bibliográfico, transferencia de conocimientos.

Johanna Andrea Merchán Avenia

Magister en Ciencias Biológicas.
Diseñadora industrial, Universidad Nacional de Colombia. Investigadora, Grupo de Investigación en Diseño GUIA. Palmira - Colombia.
jamerchana@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4784-8362>

Nélida Yaneth Ramírez Triana

Ph. D. en Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales. Universidad Politécnica de Valencia, España. Docente e investigadora, Universidad Nacional de Colombia, Sede Palmira, Grupo de Investigación en Diseño GUIA. Palmira - Colombia.
nyramirez@unal.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-4777-6909>

Cómo citar este artículo: Merchán, Johanna; Ramírez, Nélida (2023). Transferencia y divulgación del conocimiento: un estudio preliminar de análisis bibliométrico. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 46(3), e352479. <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v46n3e352479>

Recibido: 2023-30-01/ Aceptado: 2023-06-06

* Artículo derivado de la investigación y tesis de Maestría en Ciencias Biológicas: “Estrategias comunicativas de Transferencia del Conocimiento en las Ciencias Biológicas hacia las Comunidades Rurales” desarrollada en la Universidad Nacional de Colombia.

Knowledge Transfer and Disclosure: A Preliminary Study of Bibliometric Analysis

Abstract

The Knowledge's Transfer has methodological phases such as producing, transforming, socializing and integrating the information acquired and applicable to human needs; it is a process that involves active and conscious participation in the knowledge's creation, knowledge's disclosure by the transmitter and the acquisition and application of this knowledge by the receiver; whose conceptual interest is disclosure of scientific and traditional knowledge in a population. For this reason, the development of this article aims to stand out the conceptual transversality of Knowledge's Transfer, from the development of a bibliographic review analysis supported by the Bibliometry technique of 17 duly indexed articles. In the first phase, articles are selected in a time range of 10 years, their indexes, countries and influential years of publication are analyzed. In the first phase, articles are selected in a time range of 11 years, their indexes, countries and influential years of publication are analyzed. In the second phase, the bibliography of the articles is selected, related to the subject in a time range of 13 years, an analysis of representative data such as year, country, authors and affiliations is developed. This analysis shows a greater influence on the research of the concept, by countries such as Canada (MacMaster University) and Mexico (Universidad Nacional Autónoma de México and Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo); with a prevalence in the publication period between 2009 and 2014.

Keywords: Data analysis, bibliography, documentary analysis, bibliographic study, knowledge's transfer.

1. Introducción

El conocimiento es sumamente valioso para los seres humanos (Arias & Aristizábal, 2011), su aprendizaje desde un punto de vista social-organizacional no se relaciona con el objeto de transferencia, su trasfondo es más profundo y puede ser observado desde diferentes interacciones, producto de los seres humanos que hacen parte de los sistemas sociales, cuyas capacidades intelectuales son variadas. Por ende, la interpretación del conocimiento y sus procesos son diversos y se encuentran altamente influenciados por la cultura, sus órdenes jerárquicos y todos los factores involucrados

en el proceso de acceso al conocimiento (Figura 1) (Parent et al., 2007).

En este proceso altamente complejo y dinámico, Cantón y Ferrero (2016) logran interpretar el conocimiento de una manera sistemática incluyendo elementos como producir, transformar, socializar, interiorizar e integrar la información que se adquiere y que está permeada por las realidades humanas (Figura 1), lo cual se interioriza desde varias disciplinas de conocimiento que, a su vez, garantizan el intercambio de saberes y un crecimiento intelectual.

Este concepto puede llegar a clasificarse según Navarro et al. (2014) y Durán y Meza (2017) en dos partes: conocimiento tácito con un abordaje muy particular y difícil de formalizar y conocimiento explícito, que se expresa de manera intuitiva y es muy sencillo de materializar a través de datos y documentos. También Palao (2015) menciona la existencia de elementos importantes en la transferencia de conocimiento; primero, el conocimiento *per se* tiene un enfoque en la resolución de circunstancias desde la intuición y, segundo, es el conocimiento previo sobre un tema en específico por parte del receptor frente a un estímulo, lo que hace que este actúe desde una perspectiva de carácter objetivo. Así, tanto el emisor como el receptor desempeñan un papel vital en una divulgación efectiva y aplicable.

En los estudios de Boom y Bolívar (2018), la transferencia del conocimiento “es un enfoque que tiene su origen en la teoría de recursos y capacidades” (p. 460); y, según Zambrano et al. (2019), puede ser espontánea o formalizada. Esta tiene como objetivo alcanzar niveles de aprendizaje amplios en la sociedad, cuyo foco principal es promover el conocimiento y, en consecuencia, la innovación en todos los sectores de la población, lo que representa un beneficio mutuo para la sociedad en general. Como complemento de esto, la transferencia de conocimiento busca minimizar la distancia entre los productores de conocimiento (emisor) y los receptores; para ello, es necesaria la interacción empática entre los diferentes grupos sociales, en la que cada actor desempeña un papel importante en el intercambio de saberes, que, como ya se mencionó, se encuentran altamente permeados por los códigos y las expectativas sociales (Garzón et al., 2017).



Figura 1. Proceso de transferencia de conocimiento.

Fuente: elaboración propia.

Así pues, la transferencia del conocimiento desde un enfoque académico por parte de la sociedad posee una incesante necesidad de que las instituciones de educación se hagan responsables de generar “las condiciones que favorezcan la producción, socialización, difusión y divulgación, tanto del conocimiento científico como de los saberes populares de manera conjunta, profundizando una mejor y mayor vinculación social” (Ziritt et al., 2014, p. 97). Al entender la transversalidad y la trascendencia de lo que se acaba de mencionar, es necesario conocer el impacto real en la sociedad en los últimos años, sobre todo desde las disciplinas reconocidas como pioneras en la transferencia del conocimiento.

Como lo datan Tomás-Górriz y Tomás-Casterá (2018) y De Arenas y Santillán-Rivero (2002), la medición matemática y estadística de la literatura científica y de los autores que la producen tiene como objetivo estudiar, datar y analizar la actividad proveniente de la ciencia y se apoya directamente en la bibliometría, que hace parte de la cienciometría. Según Torres y Jiménez (2012), la importancia de la técnica de la bibliometría en la construcción de registros integrados radica en el buen funcionamiento y rendimiento de procesos académicos

regulados por la información que se obtiene de las bases de datos.

La bibliometría contempla aspectos cuantitativos de la investigación sobre “la producción, disseminación y uso de la información registrada, a cuyo efecto desarrolla modelos y medidas matemáticas que, a su vez, sirven para hacer pronósticos y tomar decisiones en torno a dichos procesos” (Araujo-Ruiz & Arencibia-Jorge, 2002, p. 33). Esta técnica cuantitativa integra métodos de las ciencias exactas que proporcionan objetividad a las investigaciones, cuyo fin primario es el análisis bibliográfico de un tema en específico.

Este artículo tuvo como objetivo principal expresar los resultados de un análisis de revisión bibliográfica; este es el medio de comunicación más utilizado por los científicos (Urbizagastegui, 2016). Por medio de la bibliometría, se recopiló y analizó el desarrollo de la transferencia del conocimiento a partir de la situación geográfica en el mundo; se identificaron los países con mayor discusión en el tema con base en las filiaciones determinadas por las universidades y los centros de investigación, y se identificaron los documentos influyentes mediante el tipo de revistas de publicación,

las áreas disciplinares que documentan la transferencia de conocimiento y los autores citados de forma recurrente.

2. Metodología

En el uso de la técnica de bibliometría, [Torres y Jiménez \(2012\)](#) sugieren como necesario: “la identificación, control, normalización y unificación de todas las fuentes de información susceptibles de contener datos sobre la actividad científica de una institución” (p. 473).

El presente estudio tuvo dos fases. En la primera se seleccionaron 17 artículos, cuyo tema principal es la transferencia del conocimiento, y se decantaron después de una búsqueda rigurosa de fuentes de información relacionadas con la temática de estudio. La búsqueda se efectuó en repositorios digitales de tesis y disertaciones, plataformas institucionales, bibliotecas digitales Open Access, bases de datos de revistas y publicaciones académicas, sobre todo usando el portal SINAB de la Universidad Nacional de Colombia y Google Académico.

Los 17 documentos se determinaron por ser artículos publicados en revistas indexadas y de esta forma se garantizó la validez de la información. Desde un inicio la búsqueda se realizó teniendo como insumo de entrada el uso de palabras clave como *transferencia de conocimiento*, *pedagogía*, *comunidades rurales* y *comunicación*, y se recurrió a bases de datos que “constituyen la principal fuente de acopio para la construcción de los datos empíricos de los estudios bibliométricos” ([De Arenas & Santillán-Rivero, 2002](#), p. 4). En estas bases de datos se toma en consideración información básica de la bibliografía como nombre de autores, nombre de revistas, paginación, institución de filiación del autor, entre otros ([De Arenas & Santillán-Rivero, 2002](#)).

Con base en la estructura de investigación de [Ramírez et al. \(2012\)](#), se establecen dos fases importantes para la transversalidad del estudio. En la primera fase, con los 17 artículos, el tiempo de observación considerado, de acuerdo con lo definido en este estudio, fue de los últimos diez años. Este periodo permite visualizar el comportamiento específico del tema sin cambios abruptos en términos tecnológicos o comunicativos. En consecuencia, los artículos estudiados se encuentran en

el periodo comprendido entre los años 2011 y 2022, en el que se toma en consideración las revistas a las que estos pertenecen, la repitencia en las indexaciones en las que se encuentran y los países donde tienen lugar estas revistas.

En la segunda fase, se desarrolló una identificación de las referencias bibliográficas de cada artículo estudiado en la primera fase, luego, se clasificó y analizó la información de interés publicada en los últimos 13 años, como revistas o eventos en los que tuvo lugar, año de publicación, autores, filiaciones y países. La ventana de observación se amplió en este caso porque las referencias usadas por cada uno de los 17 artículos iniciales aumentaron el espectro temporal. En esta fase, fue importante desarrollar un tratamiento de datos, a partir del cual se analizó, modificó y estandarizó la información proveniente de la nomenclatura de los autores. Esto con el fin de obtener una información estándar, realizar un barrido y un análisis de la información apropiados para el estudio.

2.1 Desarrollo

Teniendo en cuenta que la información que se encuentra sobre esta temática es basta y que se aborda desde diferentes disciplinas y ejes temáticos, los datos y resultados que se presentan en este artículo son parciales y se acogen a la información presentada por los artículos seleccionados hasta el momento. También, en aras de garantizar la calidad de la información presentada, se editaron y homogeneizaron los datos consolidados en la base de datos de los artículos analizados; esto permite revisar el manejo de la transferencia del conocimiento en un tiempo y espacio determinados.

2.1.1 Fase 1

La muestra para esta primera fase comprende un total de 17 artículos seleccionados del portal de la base de datos de la Universidad Nacional de Colombia y la plataforma de Google Académico. De estos artículos, 15 se encuentran debidamente indexados, los otros dos artículos objeto de análisis se han relacionado directamente con portales y plataformas de sitios web ([Tabla 1](#)).

Tabla 1. Clasificación de los 17 artículos

Fuente	Número de artículos
Revistas con indexaciones	15
Revistas provenientes de sitios web	2

Fuente: elaboración propia.

Partiendo del análisis de los artículos que se encuentran indexados, la mayoría se apoyan en sistemas de información académica como Latindex, SciELO, Scopus, DOAJ, Dialnet, MIAR, Redalyc, Web of Science y EBSCO, Google Scholar, CARHUS+, CiteFactor, Conacyt, Crossref, Elsevier, ERIH PLUS, EZ3, Index Copernicus International, IRESIE, Open JGate, RACO, REDIB, ROAD, WorldCat y ZDB, entre otros (Figura 2).

Las revistas en las que se encuentran publicados los artículos de análisis que corresponden a la primera fase del estudio presentan temas de gran variedad referentes a la línea de investigación (salud, educación, innovación, ciencias biológicas y sociales, y de gerencia); por tanto, no se encontraron coincidencias entre cada una de las revistas.

Finalmente, el periodo de publicación para el análisis se concentra en los últimos once años (de 2011 al 2022). Se evidencia en la Figura 3 un mayor número de publicaciones en la segunda mitad de la década del 2010, específicamente en el año 2015 con cuatro artículos y seguido del 2016, 2017 y 2019 con tres artículos cada año.

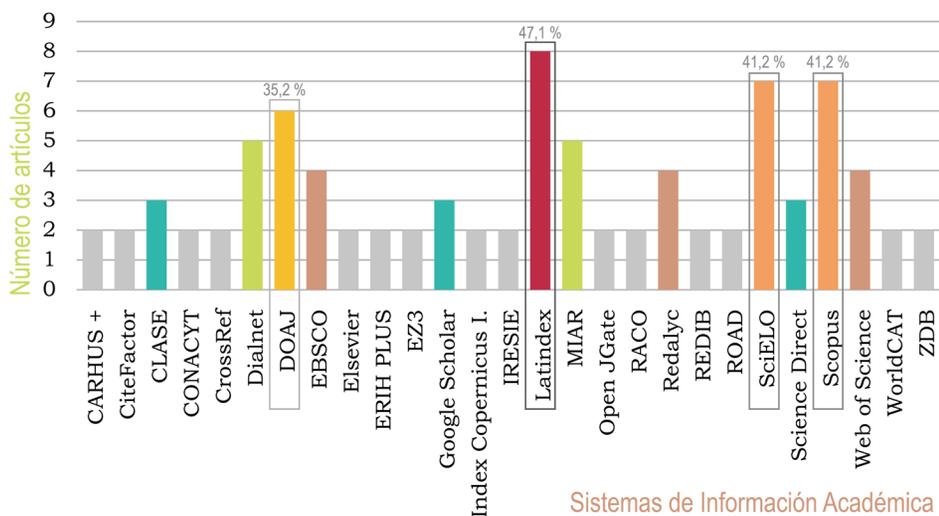


Figura 2. Sistemas de información académica. Recurrencia en indexaciones.

Fuente: elaboración propia.

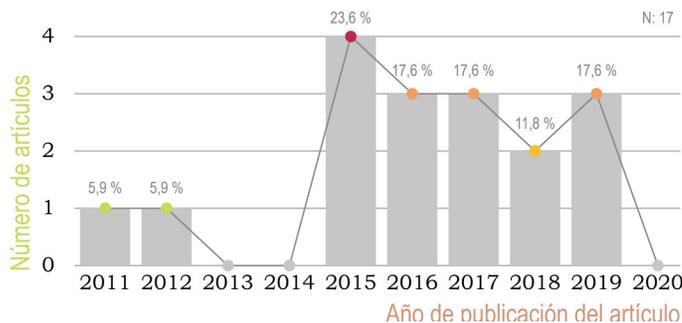


Figura 3. Frecuencia de artículos por año de publicación.

Fuente: elaboración propia.

2.1.2 Fase 2

● *Análisis de los artículos*

En esta fase, se documentaron y dataron los recursos bibliográficos contenidos en cada uno de los artículos estudiados en la fase I. La información se recolectó teniendo en cuenta un filtro temporal de trece años (de 2009 a 2022). Para el desarrollo de esta fase, fue necesario estandarizar la información que aparecía en cada artículo, como autores, filiación y países, para que los datos fueran verídicos y confiables en el estudio.

En el caso de esta fase, la mayor parte de los artículos se concentran en un periodo comprendido entre 2009 y 2015; 2009 es el que más evidencia la cantidad de artículos publicados con un total de 28 (17,7 % de los artículos).

A diferencia de la primera fase, el pico mayor de este gráfico se concentra en la primera mitad de la década del 2010 (Figura 4). Es importante resaltar que estos artículos presentan diversos enfoques disciplinares de investigación, lo que hace que el concepto *transferencia del conocimiento* sea vasto y variado en contenido y conceptos según su disciplina de análisis.

Los países más influyentes en el análisis de la segunda fase, cuyo enfoque principal es la difusión de conocimiento de distintas disciplinas, son México con un total de 30 coincidencias, luego España con 29, Canadá con 20, Estados Unidos con 18 e Inglaterra con 16 (Figura 5). Esto los ubica como precursores de la temática en lo particular de este estudio, pues, como ya se mencionó, los datos son parciales.

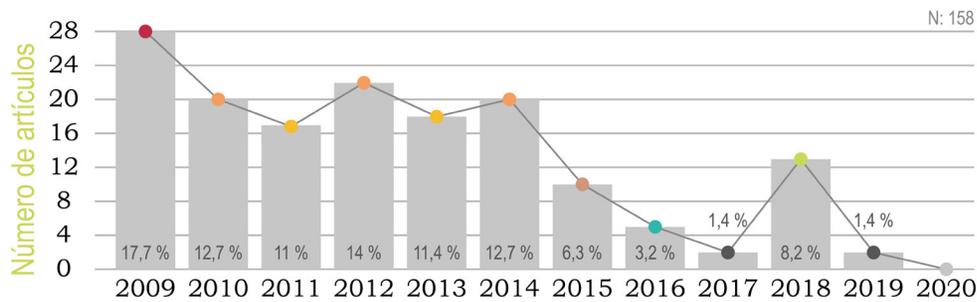


Figura 4. Frecuencia de artículos por año de publicación.

Fuente: elaboración propia.

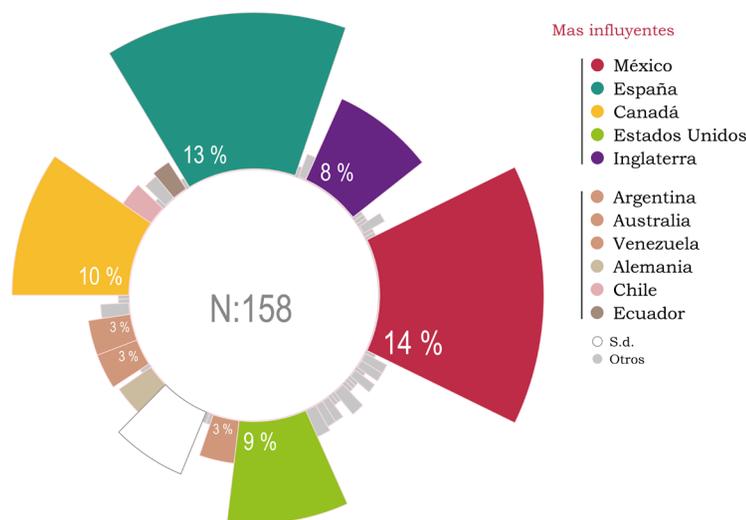


Figura 5. Países influyentes en artículos de transferencia de conocimiento.

Fuente: elaboración propia.

Como complemento de esto, se analizaron y graficaron las filiaciones más representativas que se encontraban en los países más influyentes en términos de la temática de interés que es la transferencia del conocimiento. En este caso, no existe repitencia en la relación autor-filiación, por tanto, cada autor se encuentra inscrito en una sola institución (Figura 6).

También, existen temáticas en las que se agrupa la información proveniente de la base de datos de análisis bibliográfico sobre transferencia de conocimiento (Tabla 2); entre estas, se encuentra una mayor relevancia en la educación, las ciencias naturales y la innovación/tecnologías, lo que aporta rigor y rectifica la intención de la investigación. Estos ejes temáticos se abordan y regulan desde el manejo conceptual de la transferencia del conocimiento.

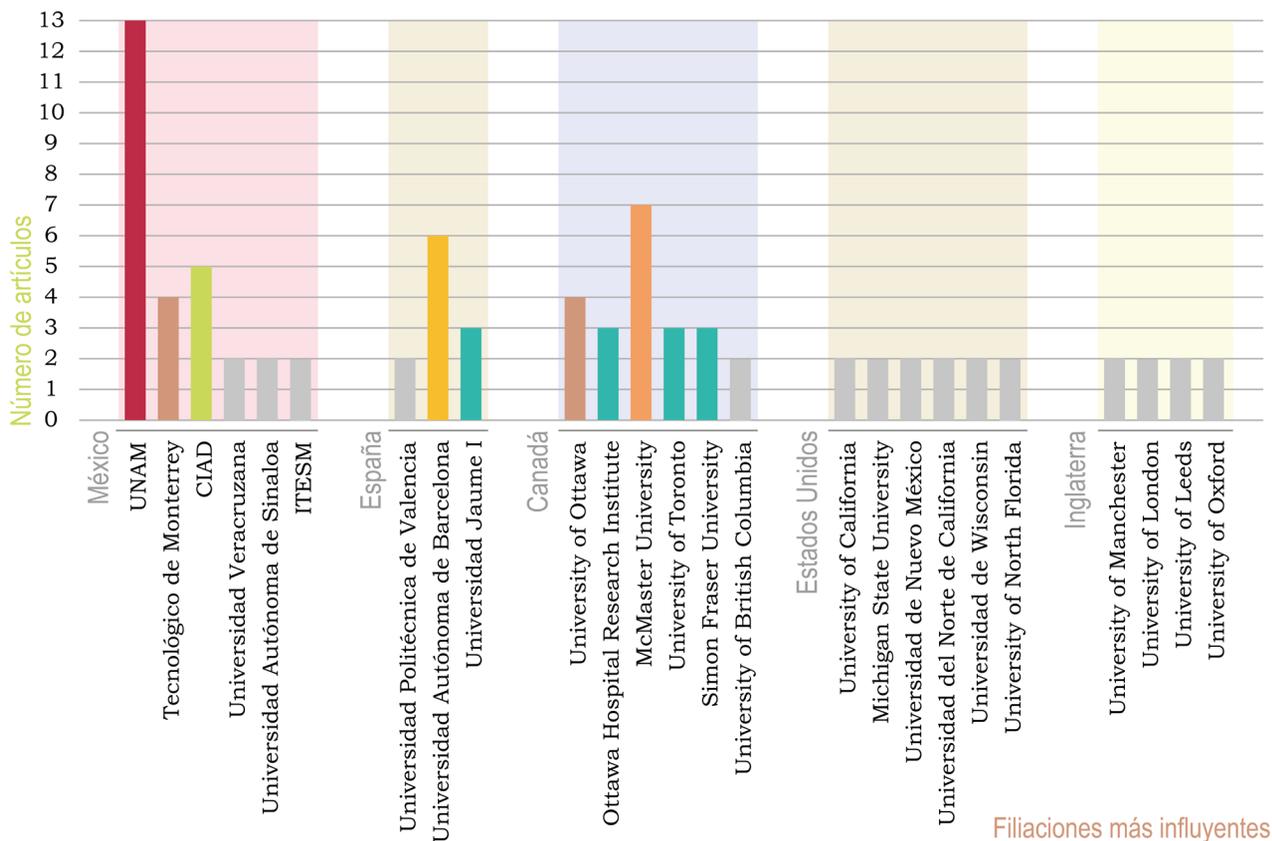


Figura 6. Filiaciones más representativas de los países influyentes.
Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Distribución de las temáticas en los artículos de análisis

Temáticas	Número de artículos
Psicología	8
Políticas públicas y sociales	18
Educación	55
Ciencias Naturales	37
Salud y Deporte	11
Innovación y Tecnologías	28

Fuente: elaboración propia.

● Análisis de la filiación

Los autores más influyentes en el desarrollo de los artículos pertinentes a esta investigación son analizados a partir de homogeneizar la información, para que los datos tabulados y estandarizados en este apartado sean verídicos y generen confianza en el estudio.

[Transferencia y divulgación del conocimiento: un estudio preliminar de análisis bibliométrico]

Esto se apoya en el tratamiento de información de autores mencionado anteriormente, en el que se regula y modifica la información de la nomenclatura de los autores (Figura 7).

Los autores mencionados poseen filiación a centros de investigación y universidades, y son permeados directamente por las líneas de estudio en las que estas instituciones se enfocan; por tanto, las filiaciones y países de procedencia se encuentran expresados en las figuras 8 y 9. En ellas se resalta la influencia de estos tópicos.

Se resaltan como centros importantes del estudio McMaster University con 5 de 27 coincidencias, el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD) con 4 de 27 coincidencias y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con 3 coincidencias; los autores más relevantes tienen relación directa y posicionan a las instituciones (universidades y centros de investigación) como focos de estudio importantes en la transferencia de conocimiento. También cuentan con dos coincidencias la Canadian Medical Association or its licensors, la University of Ottawa y la Universidad de la República de Uruguay (Figura 8).

Por último, se hace un rastreo de los países a los que pertenecen estas filiaciones, cuyo propósito es conocer los países que más se interesan en la temática principal del estudio (transferencia del conocimiento). En este análisis se encuentra que el país más representativo es Canadá con un total de 10 datos de autores, luego está México con 8 autores y otras coincidencias se dan en Uruguay y España con dos autores cada uno (Figura 9).

3. Resultados

Se evidencia que la información relativa a transferencia de conocimiento, según el presente estudio y en consonancia con el análisis de los datos, se abarca y elabora en su mayoría desde el hemisferio norte, con relevancia en Norteamérica, México y Europa.

También, las universidades y centros de investigación más representativos corresponden a McMaster University, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD). La primera pertenece a Canadá y las dos últimas a México. Estos dos países son los más citados y recurrentes en el estudio, por lo cual, ratifican la influencia que estos países y centros de investigación/universidades representan en el presente trabajo.

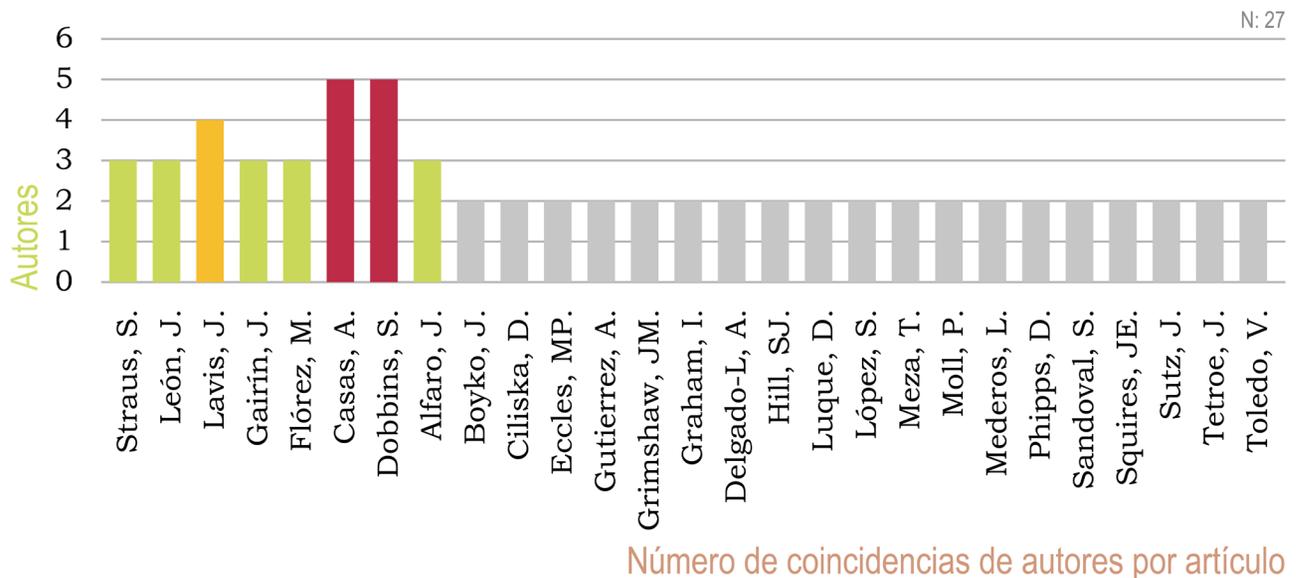


Figura 7. Autores influyentes. Análisis fase 2.
Fuente: elaboración propia.

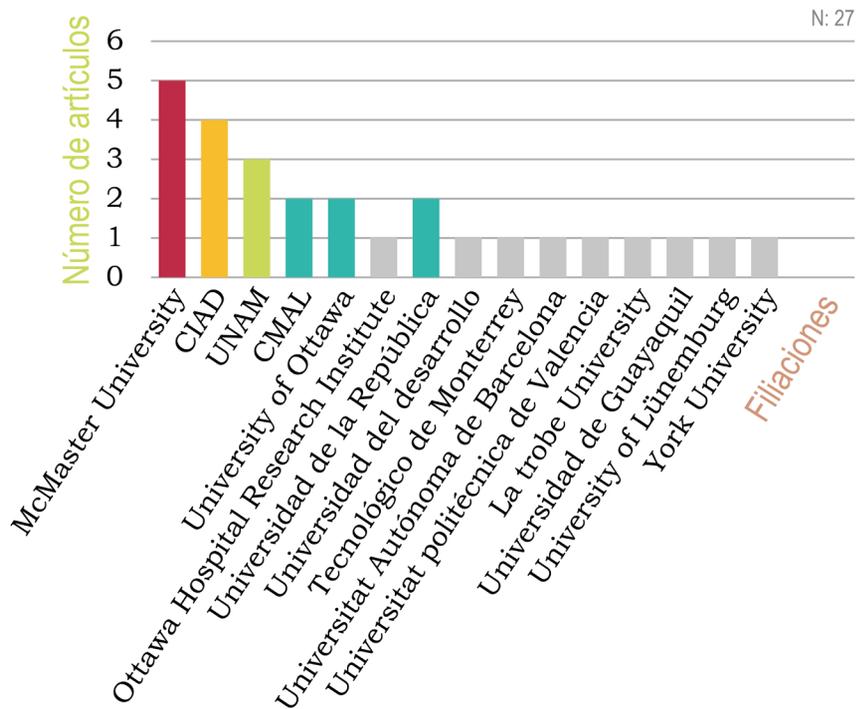


Figura 8. Filiaciones de los autores más influyentes en la fase 2 del estudio.
Fuente: elaboración propia.

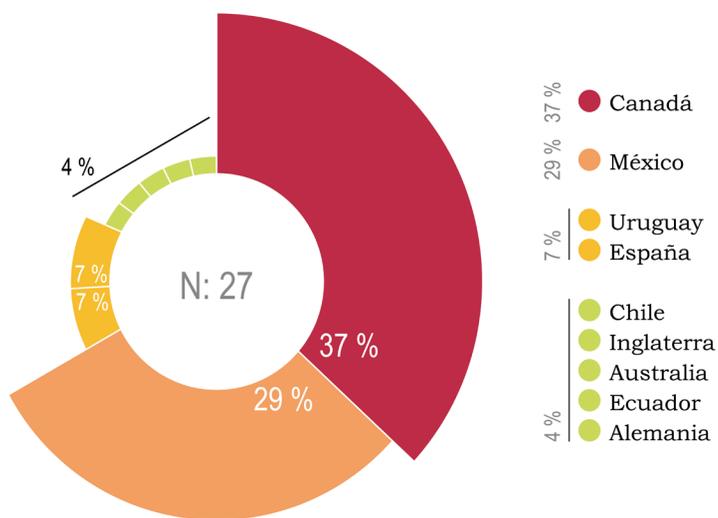


Figura 9. Países donde los autores son influyentes.
Fuente: elaboración propia.

4. Discusión

Para un análisis de revisión bibliográfica a fondo se recomienda ampliar el número de artículos objeto de análisis. Este estudio cuenta con datos parciales respecto a transferencia del conocimiento, tema abordado desde las diferentes disciplinas de conocimiento. También, al ampliar el espectro de análisis de artículos considerando la mayor cantidad de documentos nacionales e internacionales se garantizará una mayor certeza del posicionamiento del tema.

5. Conclusiones

La transferencia del conocimiento es un concepto que debe aplicarse, datarse y registrarse en las comunidades del aprendizaje, para garantizar niveles de aprendizaje amplios y apropiados en la sociedad. Por lo cual, es un tema que ha sido documentado por diversos autores en diferentes momentos y eventos. Este estudio se centra en reconocer los países y universidades que están interesados en la temática para hacer un análisis bibliométrico, que registre en una muestra determinada un fenómeno cuantitativo de la transferencia del conocimiento.

De 17 artículos analizados en la fase 1, con un horizonte temporal entre 2011 y 2022 y de 158 artículos analizados en la fase 2, con ventana de observación entre 2009 y 2018, se concluye que, en Colombia, y en general en la mayoría de los países latinoamericanos, la transferencia del conocimiento no presenta un trasfondo muy profundo en términos conceptuales. Por ello, es necesario revisar literatura extranjera de forma complementaria para obtener una base sólida como punto de referencia y hacer revisión de literatura temática de Canadá, México, España, Estados Unidos e Inglaterra.

La bibliometría como herramienta de investigación aporta a la construcción de marcos teóricos sólidos; además, identifica focalmente elementos importantes, cuyos temas tienen un gran desarrollo. La bibliometría es necesaria para hacer un barrido y presentar datos verídicos de la investigación que permita conocer información influyente como países, autores, filiaciones, años de publicación, indexaciones, entre otros. Con esto se da trascendencia al manejo científico de los trabajos de investigación y también se dimensionan los espacios de divulgación más reconocidos en la comunidad cien-

tífica y, que a su vez, se documenten estos canales de comunicación que se enfocan en la transferencia del conocimiento.

6. Referencias

1. Araujo-Ruiz, Juan; Arencibia-Jorge, Ricardo (2002). Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. *ACIMED*, 10(4), 32-36.
2. Arias, José; Aristizábal, Carlos (2011). Transferencia de conocimiento orientada a la innovación social. *Pensamiento & Gestión*, 137-166.
3. Boom, Yomeida; Bolívar, Juan (2018). Gestión del conocimiento y activos intangibles en universidades públicas: *Perspectiva de Análisis*. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(82), 457-475. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29056115013>
4. Cantón, Isabel; Ferrero, Elena (2016). La gestión del Conocimiento en revistas de Educación. *Educación*, 52(2), 401-422. <https://raco.cat/index.php/Educacion/article/view/311815>
5. De Arenas, Judith; Santillán-Rivero, Emma (2002). Bibliometría ¿Para qué? *Biblioteca Universitaria*, 5(1).
6. Durán, Galo; Meza, Teresa; Meza, Jorge (2017). Transferencia de conocimientos: Caso Apóvines. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 12-19. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n4.2017.145>
7. Garzón, Nathaly; Sánchez, Nubia; Bonilla, Lina; Moreno, Leydy; Suárez, María; Murcia, Natalia; Luque, Silvia; Eslava, Javier (2017). Efectividad de las estrategias de transferencia de conocimiento en lenguaje audiovisual comparadas con otras para mejorar desenlaces en la salud individual y de la población general: revisión sistemática. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 48(2). <http://dx.doi.org/10.1016/j.rcp.2017.07.005>
8. González, Myriam (2019). Estrategias de enseñanza y métodos de aprendizaje en la transferencia del conocimiento matemático. Un estudio de caso en educación superior. *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences*, 10(1), 139-150.
9. Lozano, Alan; Luque, Diana; García, Jaqueline; Amozurrutia, María; Campos, José; Preciado, Juan; Laborín, Jesús; Cabanillas, Rafael (2017). Evaluación de la producción científica de sustentabilidad ambiental en un centro público de investigación del conacyt. *Revista de Educación Superior*, 89-112.
10. Navarro, Ketty; Villasalero, Manuel; Donate, Mario (2014). Especificidad de la Composición del Conocimiento en

- las Empresas Familiares. *Revista Venezolana de Gerencia*, 19(66), 339-360.
11. Palao, José (2015). La transferencia de conocimiento en ciencias del deporte en España. Situación actual y propuesta de actuación. *Apunts. Educación Física y Deporte*, (121), 9-19. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2015/3\).121.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2015/3).121.02)
 12. Parent, Robert; Roy, Mario; St-Jacques, Denis (2007). A systems-based dynamic knowledge transfer capacity model. *Journal of Knowledge Management*, 11(6), 81-93. <http://doi.org/10.1108/13673270710832181>
 13. Ramírez, Nelida; Lecuona, Manuel; Cardozo, John (2012). Análisis bibliográfico: diseño y bienestar humano. *Córdoba Centro Internacional de Diseño*, 245-251.
 14. Rushmer, Rosemary; Ward, Vicky; Nguyen, Tim; Kuchenmüller, Tanja (2019). Knowledge translation: Key concepts, terms and activities. En Marieke Verschuuren; Hans van Oers (Eds.), *Population Health Monitoring* (pp. 127-150). Springer.
 15. Salas, Nora; Garza, Marisela (2016). Transferencia de conocimiento: Un mecanismo de competitividad para las Pymes en el estado de Nuevo León. *Inquietud Empresarial*, 16(1), 147-165.
 16. Tomás-Górriz, Vicente; Tomás-Casterá, Vicente (2018). La Bibliometría en la evaluación de la actividad. *Hosp Domic*, 2(4), 145-163.
 17. Torres, Daniel; Jiménez, Evaristo (2012). Hacia las unidades de bibliometría en las universidades: modelo y funciones. *Revista Española de Documentación Científica*, 35(3), 469-480.
 18. Urbizagastegui, Ruben (2016). La Bibliometría, Infometría, Cienciometría y otras “Metrias” en el Brasil. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 21(47), 51-66.
 19. Zambrano, Carlos; Pertuz, Vanessa; Pérez, Adith; Straccia, Daysi (2019). Transfer mechanisms and strategic knowledge management in health and safety companies. *Ingeniería y Competitividad*, 21(1), 91-102. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291361226008>
 20. Ziritt, Gertrudis; Lisandro, Alvarado; Hernández, Judith (2014). Políticas públicas para la transformación de la educación universitaria en Venezuela. *Gestión y Estrategia*, (45), 95-108.