

DOI: 10.20983/culcyt.2021.3.3.2

Intermediación del conocimiento: Construyendo el puente para cerrar la brecha entre la investigación científica y la práctica

Knowledge brokering: Building the bridge to close the gap between scientific research and practice

Saúl Manuel Favela-Camacho¹✉, Sarai Esmeralda Favela-Camacho², Gonzalo Hugo Favela-Camacho³

¹Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, ²Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,

³University of Texas at El Paso

RESUMEN

La intermediación de conocimiento es una práctica en el cual se facilita la transferencia y el intercambio de información entre entidades que están interesadas en su aplicación en un contexto determinado. Hasta este momento, el concepto ha sido abordado ampliamente dentro de la literatura inglesa en el contexto de la administración y economía del conocimiento. Sin embargo, es probable que haya carencia de información en el contexto latinoamericano. El objetivo de este trabajo es reunir suficiente evidencia literaria para exponer la naturaleza del concepto de manera general contestando las siguientes preguntas: ¿Qué es la intermediación del conocimiento? ¿Qué tipo de conocimiento se intermedia? ¿Quiénes realizan el proceso de intermediación del conocimiento? ¿Cómo se lleva a cabo esta práctica? Para eso se realizó una revisión sistemática en cuatro bases de datos de contenido abierto (ERIC, DOAJ, Elsevier Scopus y Redalyc). Se analizaron trabajos y artículos de investigación, tomando en cuenta su calidad y pertinencia. Luego se extrajeron datos mediante el enfoque confirmatorio temático en base a las preguntas realizadas. Con base en 50 documentos revisados, se obtuvieron diferentes categorías conceptuales de respuesta para cada pregunta. La información extraída sirve para incrementar el conocimiento y la claridad del concepto dentro del campo de interés para los investigadores.

PALABRAS CLAVE: conocimiento; intermediación de conocimiento; transferencia de conocimiento; gestión del conocimiento; comunicación científica.

ABSTRACT

Knowledge brokering is a practice that facilitates the transfer and interchange of information between interested parties who want to apply it in a determined context. Until this moment, this concept has been addressed widely in English scientific literature under the framework of knowledge management and knowledge economy. However, it is possible there is lack of information under the Latin American context. The objective of this work is to gather enough literary evidence to expose the nature of the concept broadly answering the following questions: What is knowledge brokering? What kind of information is brokered? Who performs the knowledge brokering process? How is this practice performed? To answer those questions a systematic review was performed using three open-source data bases (ERIC, DOAJ, Elsevier Scopus and Redalyc). Research papers were analyzed, based on their quality and pertinence content. Then data was extracted through thematic confirmatory analysis based on the questions to be answered. By using 50 papers, different conceptual categories were identified for each question. The information resulted in this work will help researchers to increase the knowledge and clarity in the concept.

KEYWORDS: knowledge; knowledge brokering; knowledge transfer; knowledge management; scientific communication.

Correspondencia:

DESTINATARIO: Saúl Manuel Favela-Camacho
INSTITUCIÓN: Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
DIRECCIÓN: 21 sur núm. 1103, Barrio de Santiago
C. P. 72410, Puebla, Puebla, México.
CORREO ELECTRÓNICO: saulmanuel.favela@upaep.edu.mx

Fecha de recepción: 27 de junio de 2021. **Fecha de aceptación:** 17 de diciembre de 2021. **Fecha de publicación:** 22 de diciembre de 2021.



I. INTRODUCCIÓN

El concepto “economía del conocimiento” es un término que se refiere a la tendencia de crear conocimiento para utilizarse como un factor determinante en los procesos productivos con el fin de alcanzar la prosperidad y competitividad, ya que se reconoce que su uso, producción y distribución como procesos son importantes para el desarrollo económico de determinada región [1]. También, el conocimiento se ha estado utilizando como un recurso clave que debe ser administrado de manera correcta para fomentar la innovación dentro de las organizaciones [2].

En la actualidad, las regiones están apostando por la economía del conocimiento para incrementar su riqueza, especialmente al que está asociado con la ciencia. Aunado a esto, se han presentado problemas complejos que han afectado a la sociedad en general. Por ejemplo, el caso de la pandemia de Covid-19 a nivel global trajo consigo una serie de cambios, especialmente en la manera de ver, percibir y actuar en la realidad, inclusive en las actividades cotidianas como el socializar, aprender y trabajar [3]. En la mayor parte de las veces, las soluciones a los problemas provienen del conocimiento científico generado por la investigación.

Sin embargo, ¿cómo pueden las organizaciones y la sociedad en general aplicar el conocimiento científico para su ventaja? Weiss [4] propuso un modelo de resolución de problemas en el cual la investigación científica es usada para resolver problemas específicos y tomar las mejores decisiones, ya que el conocimiento es capaz de informar y ofrecer alternativas, básicamente a través de la aplicación directa de los resultados de una investigación específica a una decisión pendiente, además de que proporciona evidencia empírica para resolver el problema o reducir el nivel de incertidumbre con relación a la decisión que se requiera tomar [5].

Debido a la expansión e incremento del conocimiento en los últimos años, nuevas profesiones laborales y modelos organizacionales han emergido o se han transformado, donde se da mayor peso o dependencia a las capacidades intelectuales más que los recursos naturales o físicos [6]. Además, el uso y distribución del conocimiento se manifiesta por medio de los procesos de externalización y combinación, los cuales son dependientes en la manera en cómo se entiende y se pone en práctica dicho conocimiento [7], [8]. Por tal motivo, han

surgido entidades que facilitan la creación, intercambio y uso del conocimiento, los cuales se les han denominado “intermediadores de conocimiento” o “brókeres de conocimiento” (*knowledge brokers*) [9].

Los “brókeres de conocimiento” o intermediarios tienen la función de establecer y mantener conexiones entre las entidades que generan el conocimiento y aquellas que la pueden utilizar, y son capaces de “traducir” de forma correcta el conocimiento generado a las partes interesadas ya sea en un ámbito público o privado [10]. ¿Por qué se necesita “traducir” el conocimiento? Esto se debe a que la literatura científica no está escrita en un lenguaje accesible para los tomadores de decisiones, la investigación científica en ocasiones falla en proporcionar información útil para los tomadores de decisiones, existe una brecha cultural entre los científicos y tomadores de decisiones, y siguen persistiendo algunos modelos lineales de transferencia de conocimiento que ya no son eficientes [11].

Dado que puede parecer que existe una aparente ausencia de literatura sobre la intermediación de conocimiento, este trabajo tiene como finalidad reunir evidencia sobre la naturaleza del concepto y su aplicación en el ámbito contextual actual, ofreciendo una alternativa de referencia bibliográfica.

Actualmente, este concepto pudiera ser ignorado o desconocido por personas que están involucradas en instituciones de investigación y desarrollo en México, incluyendo las de educación superior [12]. Además, el proceso de transferir el conocimiento generado por la investigación a la práctica o a las políticas públicas puede llegar a ser un proceso engorroso y complejo, en donde las partes interesadas desarrollan lenguajes e intereses muy diferentes y a veces incompatibles [13]. A esto también se le puede agregar el hecho de que el concepto de “intermediación de conocimiento” es muy amplio y existe bastante material solamente en el idioma inglés dentro del contexto de la administración y economía del conocimiento, pero en el idioma español la investigación es todavía escasa [14].

Por tal motivo, surge la necesidad de tener un referente de revisión literaria que sea relativa al concepto y de la temática de la “intermediación de conocimiento”, en la cual se utilice un lenguaje sencillo y actual al exponer la información consultada. Las preguntas que dirigieron la revisión de la temática son las siguientes: ¿Qué es la

intermediación del conocimiento? ¿Qué tipo de conocimiento se intermedia? ¿Quiénes realizan el proceso de intermediación del conocimiento? ¿Cómo se lleva a cabo esta práctica?

II. METODOLOGÍA

Una revisión sistemática se llevó a cabo con una estrategia de búsqueda bibliográfica utilizando cuatro bases de datos electrónicas de contenido libre relevante sobre el tema y, de preferencia, con fuentes bibliográficas escritas en el idioma inglés y español, siguiendo la sugerencia de Gómez-Luna *et al.* [15]. Para la revisión literaria del concepto se consultaron las siguientes bases de datos de acceso abierto: ERIC, DOAJ, Elsevier Scopus y Redalyc. Las palabras utilizadas para la búsqueda en el idioma español fueron “intermediación de conocimiento” en la base de datos Redalyc, dando como resultado 74 artículos, mientras que para la búsqueda en inglés se utilizaron las palabras “knowledge brokering” para las bases de datos ERIC, DOAJ y Elsevier Scopus, dando un total de 15, 23 y 7 artículos, respectivamente. La búsqueda incluyó solamente artículos redactados a partir del año 2000 a la fecha, con el fin de obtener información lo más actualizada posible.

Luego, se verificó la disponibilidad y calidad de los documentos arrojados por las bases de datos para identificar su pertinencia mediante el análisis de contenido temático de acuerdo con las preguntas realizadas que dirigieron la revisión [16]. Al final se analizaron solamente 13 artículos redactados en idioma español de la base de datos Redalyc, 14 de la base de datos ERIC, 16 del DOAJ y 7 de Elsevier Scopus redactados en idioma inglés.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

¿Qué es la intermediación del conocimiento?

La intermediación del conocimiento, como un subproceso derivado de la administración o gestión del conocimiento, implica la promoción de la conectividad entre las personas para el acceso al conocimiento, su generación y transformación en innovaciones [17]. Se percibe como un proceso multidimensional holístico que abarca una variedad de funciones dependiendo del contexto del trabajo [18]. Incluye las acciones y los procesos específicos de vinculación entre el sector científico y tecnológico con otras entidades, para la circulación y

difusión del conocimiento científico en la sociedad [19]. Por medio de la intermediación del conocimiento se facilitan la interacción, gestión, entendimiento, dominio y la traducción de evidencia científica a la práctica o en el diseño de políticas públicas que benefician a la sociedad [20]. Las actividades de la intermediación del conocimiento también abarcan el suministro de conocimiento y la mediación facilitando la interacción y colaboración entre investigadores y público en general [21]. En la Figura 1 se presenta un diagrama representando la interacción entre los actores de la intermediación del conocimiento.

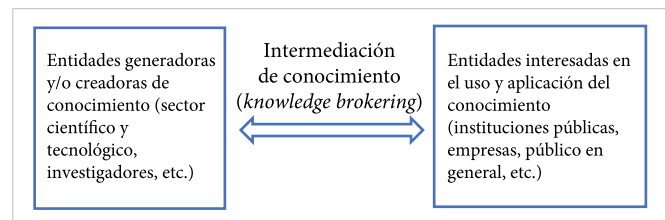


Figura 1. Representación de la interacción entre la intermediación del conocimiento.

¿Qué tipo de conocimiento se intermedia?

El tipo de conocimiento que se intermedia es aquel que se genera derivado de las actividades científicas de investigación y desarrollo (I & D) en diferentes áreas de conocimiento y aplicación, como por ejemplo en el sector salud [22], [23], [24]; en el ámbito de las ciencias de la educación [25]; en las ciencias de las energías renovables y agropecuarias [26], [27]; en las ciencias administrativas [28]; en la industria de la impresión de cómics [29]; en la industria de desarrollo de videojuegos [30] y ecología [31], [32], [33]. Aunque la bibliografía consultada se enfocó en esas áreas de conocimiento, la intermediación es multidisciplinaria [34], lo cual quiere decir que la práctica no es exclusiva a un área científica determinada, sino que puede ser aplicada a cualquier disciplina.

También se incluye toda la evidencia científica producida (reportes de investigación, artículos arbitrados, memorias, libros, textos científicos, etc.) de las actividades de I & D de las instituciones que se dedican a esa labor y que puede ser de utilidad para la sociedad [35]. Además, envuelve la información referente a prototipos, invenciones, patentes y tecnología desarrollada [30]. Se contempla, de igual manera, toda la información relacionada con tendencias tecnológicas, como por ejemplo la transformación digital [36].

En la **Figura 2** se muestran los productos del conocimiento científico que se intermedia.

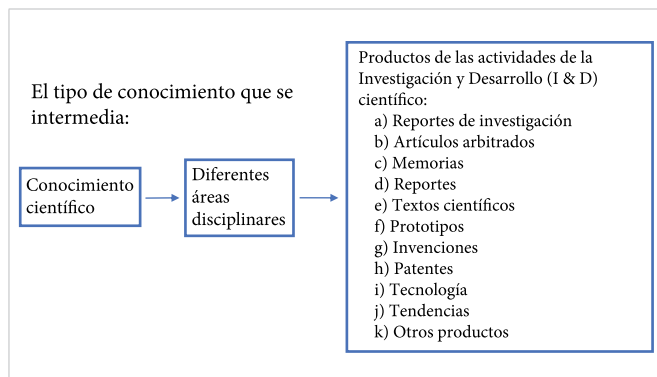


Figura 2. Representación gráfica del conocimiento que se intermedia.

¿Quiénes realizan la intermediación de conocimiento?

Las entidades que realizan la intermediación de conocimiento se les conoce como intermediadores o brókeres. Pueden ser individuos, organizaciones [10], [20] o profesionales [30], [37] orientados a facilitar la comunicación entre los investigadores y tomadores de decisiones en cualquier área de conocimiento [25], [38], [39], [40]. Se incluyen en esta clasificación a las universidades e instituciones de educación superior como entidades principales en la colaboración y diseminación del conocimiento mediante funciones sustantivas académicas, investigación y vinculación con la sociedad [41], [42], [43]. También abarca las jerarquías organizacionales como, por ejemplo, los gerentes o mandos medios y supervisores [44]. Pueden ser, además, centros de investigación [45], investigadores, consejeros técnicos de organizaciones gubernamentales, consejeros privados o estructuras institucionales específicas [21], oficinas de transferencia de tecnología dentro de las universidades [46], departamentos dentro de instituciones u organizaciones [47], [28], grupos y roles formalizados [48] y centros de innovación [36].

¿Cómo se lleva a cabo esta práctica?

Los intermediadores de conocimiento llevan a cabo su función mediante la aplicación de determinadas prácticas. Primero, deben entender el contexto político, social y económico de sus interlocutores, creando confianza, permitiendo la co-construcción (generación de conocimiento con otros individuos) y movilidad del conocimiento y el desarrollo de una cultura adecuada

para todos los participantes, utilizando diferentes medios de difusión (medios de comunicación impresos y electrónicos) [40]. También se lleva a cabo mediante la comunicación directa entre individuos [17] o cuando el conocimiento especializado es transformado en información que pueda ser comprendida por otros, utilizando un lenguaje comprensible [49].

Para la difusión o diseminación del conocimiento desde el sistema científico y tecnológico, se recurre a la vinculación y transferencia, utilizando medios de comunicación, sistemas educativos y profesiones [19], e incluye además procesos de almacenamiento, manipulación y oferta de conocimiento [50], proporcionando asistencia o ayuda cuando se necesita consultar y buscar información [51]. Actúan como facilitadores en la transferencia e intercambio de información relevante a partes interesadas [20] y realizan conexiones y colaboraciones para el intercambio de información, ayudando a los grupos interesados a comunicar y entender sus necesidades y habilidades, monitoreando y evaluando la utilización del conocimiento, sintetizando y resumiendo información relativa a la investigación para la toma de decisiones [52], [53].

También utilizan habilidades y competencias comunicativas para diagnosticar, facilitar, deliberar e interpretar información [54]; hacen uso de herramientas de diseminación de evidencia científica atractivas y hechas a la medida a la audiencia objetivo, incluyendo apoyo en términos de adquirir, evaluar, interpretar y aplicar el conocimiento [55]; aplican habilidades para sintetizar y traducir de manera transdisciplinaria y holística la información [21]; y facilitan o gestionan los procesos de la creación, la difusión y el uso del conocimiento, fomentando la colaboración entre los creadores y los usuarios, y también entrenan y preparan a los usuarios a desarrollar habilidades del uso, adaptación y construcción del conocimiento [56].

Finalmente, están envueltos en la coordinación, la alineación entre perspectivas y en el desarrollo de habilidades de negociación. En otras palabras, los intermediarios del conocimiento articulan, comunican, identifican, median y educan [5], [57].

IV. CONCLUSIONES

La importancia y valor de la intermediación de conocimiento se demuestra mediante la existencia de diver-

sas fuentes bibliográficas a nivel internacional, el cual hace patente que es un tema abordado por la comunidad científica, llegando a considerarse como un puente que existe para cerrar la brecha entre el conocimiento generado y su aplicación práctica ante la resolución de problemas.

También se hace evidente que el concepto es demasiado amplio y complejo que puede ser abordado desde diversas perspectivas multidisciplinarias, ya que su aplicación práctica no tiene fronteras. Por ejemplo, convendría revisar aspectos de la intermediación desde la perspectiva de las teorías de conocimiento, aprendizaje, ciencias de la comunicación, didáctica, enseñanza, relaciones humanas, comportamiento organizacional, administración de recursos humanos, administración de la tecnología, economía, políticas públicas, psicología comunitaria y social, por citar algunas. Aunado a eso, se pueden considerar aspectos únicos y determinantes de cada área de conocimiento que influyen en su aplicación, como, por ejemplo, de qué manera se utiliza la intermediación del conocimiento para la ingeniería biomédica, cuál es su eficacia, pertinencia, dinámica de relaciones entre actores, etc.

Para el caso de México, la información puede servir como guía para investigar el fenómeno en el futuro a nivel regional y también en su aplicación en diversas áreas científicas, considerando los contextos generales y particulares desde lo social, político y económico.

REFERENCIAS

- [1] T. Hogan, "An Overview of the Knowledge Economy, with a Focus on Arizona", ag. 2011.
- [2] E. Rahimi, N. A. Rostami, F. S. Shad y V. Vifaei, "The importance of knowledge management on innovation", *Appl. math. eng. manage. technol.*, vol. 5, no. 1, pp. 68-73, 2017.
- [3] M. H. Nguyen, J. Gruber y J. Fuchs, "Changes in Digital Communication During the COVID-19 Global Pandemic: Implications for Digital Inequality and Future Research", *Soc. Media Soc.*, vol. 6, no. 3, pp. 1-6, jul. 2020, doi: 10.1177/2056305120948255.
- [4] C. Weiss, "The Many Meanings of Research Utilization", *Public Adm Rev*, vol. 39, no. 5, 1979, doi: 10.2307/3109916.
- [5] A. B. Hargadon, "Brokering knowledge: Linking learning and innovation", *Res Organ Behav*, vol. 24, pp. 41-85, 2002, doi: 10.1016/S0191-3085(02)24003-4.
- [6] W. W. Powell y K. Snellman, "The Knowledge Economy", *Annu Rev Sociol*, vol. 30, pp. 199-220, 2004, doi: 10.1146/annurev.soc.29.010202.100037.
- [7] M. E. Jennex, "What is Knowledge Management?", en *Knowledge Management in Modern Organizations*, M. E. Jennex, Ed., San Diego: Idea Group Inc., 2007, cap. 1, pp. 1-9, doi: 10.4018/9781599042619.ch001.
- [8] G. Oldham y R. McLean, "Approaches to Knowledge-Brokering", 1997. [En línea]. Disponible: https://www.iisd.org/system/files/publications/networks_knowledge_brokering.pdf. [Accesado: 13- abril- 2021].
- [9] A. Sverrisson, "Translation networks, knowledge brokers and novelty construction: Pragmatic environmentalism in Sweden", *Acta Sociol.*, vol. 44, no. 4, pp. 313-327, 2001, doi: 10.1080/00016990152696402.
- [10] M. Meyer, "The Rise of the Knowledge Broker", *Sci Commun*, vol. 32, no. 1, pp. 118-127, 2010, doi: 10.1177/1075547009359797.
- [11] G. J. Hering, "Do we need 'more research' or better implementation through knowledge brokering?", *Sustain Sci*, vol. 11, pp. 363-369, 2016, doi: 10.1007/s11625-015-0314-8.
- [12] M. A. Jaso (2011) "El surgimiento de nuevos intermediarios para la innovación en México", en *Dinámicas Institucionales y Políticas de Innovación en México*, A. Martínez, D. Villavicencio y P. López, (Coords.), México: CONCYTEG / Plaza y Valdés / UAM Xochimilco, 2011, pp. 19-44.
- [13] M. Casalet, "Las relaciones de colaboración entre la universidad y los sectores productivos: una oportunidad a construir en la política de innovación", en *Dilemas de la innovación en México. Dinámicas sectoriales, territoriales e institucionales*, A. Hualde, D. Villavicencio y J. Carrillo, Eds., Tijuana: COLEF, 2012, pp. 109-142.
- [14] M. d. P. M. Pérez-Hernández, "Las organizaciones intermediarias en los procesos de innovación de México", *Perf. Latinoam.*, vol. 24, no. 48, pp. 161-183, 2016, doi: 10.18504/pl2448-007-2016.

- [15] E. Gómez-Luna, D. Fernando-Navas, G. Aponte-Mayor y L. A. Betancourt-Buitrago, "Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización", *Dyna*, vol. 81, no. 184, pp. 158-163, 2014.
- [16] A. Lacey y D. Luff, *Qualitative Research Analysis*. The NIHR RDS for the East Midlands / Yorkshire & the Humber, 2007.
- [17] M. Flores Urbáez y R. Ramírez Omaña, "Intermediación de conocimiento: proceso de la gestión del conocimiento en cooperativas agropecuarias venezolanas", *Rev. Venez. de Gerencia*, vol. 16, no. 55, pp. 458-473, 2011.
- [18] J. Rodway, "Connecting the Dots: Understanding the Flow of Research Knowledge within A Research Brokering Network", *Educ. Policy Anal. Arch.*, vol. 23, no. 123, pp. 1-27, 2015, doi: [10.14507/epaa.v23.2180](https://doi.org/10.14507/epaa.v23.2180).
- [19] M. E. Estébanez, "Conocimiento científico y políticas públicas: un análisis de la utilidad social de las investigaciones científicas en el campo social", *Espacio Abierto*, vol. 13, no. 1, pp. 7-37, 2004.
- [20] J. Rodway, "Coaching as a Knowledge Mobilization Strategy: Coaches' Centrality in a Provincial Research Brokering Network", *Int. J. Leadersh. Educ.*, vol. 14, no. 5, pp. 1-18, 2019, doi: [10.22230/ijep.2019v14n5a864](https://doi.org/10.22230/ijep.2019v14n5a864).
- [21] D. F. McGonigle et al., "A knowledge brokering framework for integrated landscape management", *Front. Sustain. Food Syst.*, vol. 4, no. 13, pp. 1-20, 2020, doi: [10.3389/fsufs.2020.00013](https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.00013).
- [22] M. Haworth-Brockman y Y. Keyan, "Knowledge brokering on infectious diseases for public health", *Can. commun. dis. rep.*, vol. 47, no. 3, pp. 161-165, 2021, doi: [10.14745/ccdr.v47i03a06](https://doi.org/10.14745/ccdr.v47i03a06).
- [23] L. Godfrey, N. Funke y C. Mbizvo, "Bridging the science-policy interface: A new era for South African research and the role of knowledge brokering", *S. Afr. J. Sci.*, vol. 106, no. 5-6, pp. 1-8, 2010, doi: [10.4102/sajs.v106i5/6.247](https://doi.org/10.4102/sajs.v106i5/6.247).
- [24] T. C. Norton, C. Howell y C. Reynolds. "Exploratory study of the role of knowledge brokers in translating knowledge to action following global maternal and newborn health technical meetings", *Public Health*, vol. 140, pp. 235-243, 2016, doi: [10.1016/j.puhe.2016.04.012](https://doi.org/10.1016/j.puhe.2016.04.012).
- [25] G. Anderson, N. Gray-Nicolas y M. Payton, "Education Faculty as Knowledge Brokers: Competing for Access to New York State Print Media and Policy Influence", *Educ. Policy Anal. Arch.*, vol. 29, no. 12, pp. 1-26, 2021, doi: [10.14507/epaa.29.5648](https://doi.org/10.14507/epaa.29.5648).
- [26] N. Apostolopoulos, K. J. Chalvatzis, P. G. Liargovas, R. Newbery y E. Rokou, "The role of the expert knowledge broker in rural development: Renewable energy funding decisions in Greece", *J Rural Stud*, vol. 78, pp. 96-106, 2020, doi: [10.1016/j.jrurstud.2020.06.015](https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2020.06.015).
- [27] C. Adelle, "Contextualising the tool development process through a knowledge brokering approach: The case of climate change adaptation and agriculture", *Environ Sci Policy*, vol. 51, pp. 316-324, 2015, doi: [10.1016/j.envsci.2014.08.010](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2014.08.010).
- [28] S. Pemsel y A. Wiewiora, "Project management office a knowledge broker in project-based organizations", *Int. J. Proj. Manag.*, vol. 31, no. 1, pp. 31-42, 2013, doi: [10.1016/j.ijproman.2012.03.004](https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2012.03.004).
- [29] C. Boari y F. Riboldazzi, "How knowledge brokers emerge and evolve: The role of actors' behaviour", *Res Policy*, vol. 43, pp. 683-695, 2014, doi: [10.1016/j.respol.2014.01.007](https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.01.007).
- [30] P. Chiambaretto, D. Massé y N. Mirc, "All for One and One for All? - Knowledge broker roles in managing tensions of internal competition: The Ubisoft case", *Res Policy*, vol. 48, no. 3, pp. 584-600, 2019, doi: [10.1016/j.respol.2018.10.009](https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.009).
- [31] T. M. Koontz, "Science and scale mismatch: Horizontal and vertical information sharing in the Puget Sound polycentric governance system", *J. Environ. Manage.*, vol. 290, 2021, doi: [10.1016/j.jenvman.2021.112600](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112600).
- [32] S. Maag, T. J. Alexander, R. Kase y S. Hoffmann, "Indicators for measuring the contributions of individual knowledge brokers", *Environ Sci Policy*, vol. 89, pp. 1-9, 2018, doi: [10.1016/j.envsci.2018.06.002](https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.06.002).
- [33] P. Melindi-Ghidi, T. Dedeurwaerdere y G. Fabbri, "Using environmental knowledge brokers to promote deep

- green agri-environment measures”, *Ecol Econ*, vol. 176, 2020, doi: [10.1016/j.ecolecon.2020.106722](https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106722).
- [34] R. Urquhart, G. A. Porter y E. Grunfeld, “Reflections on knowledge brokering within a multidisciplinary research team”, *J Contin Educ Health Prof*, vol. 31, no. 4, pp. 283-290, 2011, doi: [10.1002/chp.20128](https://doi.org/10.1002/chp.20128).
- [35] C. Dagenais, T. D. Somé, M. Boileau-Falardeau, E. McSween-Cadieux y V. Ridde, “Collaborative development and implementation of a knowledge brokering program to promote research use in Burkina Faso, West Africa”, *Glob Health Action*, vol. 8, no. 1, 2015, doi: [10.3402/gha.v8.26004](https://doi.org/10.3402/gha.v8.26004).
- [36] J. A. Leahy y J. P. Lane, “Knowledge from Research and Practice on the Barriers and Carriers to Successful Technology Transfer for Assistive Technology Devices”, *Assistive Technology Outcomes and Benefits*, vol. 6, no. 1, pp. 73-86, 2010.
- [37] A. Crupi, N. Del Sarto, A. Di Minin, G. L. Gregori, D. Lepore, L. Marinelli y F. Spigarelli, “The digital transformation of SMEs - a new knowledge broker called the digital innovation hub”, *J. Knowl. Manag.*, vol. 24, no. 6, pp. 1263-1288, 2020, doi: [10.1108/JKM-11-2019-0623](https://doi.org/10.1108/JKM-11-2019-0623).
- [38] A. Johri, “Boundary spanning knowledge broker: An emerging role in global engineering firms”, *2008 38th Annual Frontiers in Education Conference*, 2008, pp. S2E-7-S2E-12, doi: [10.1109/FIE.2008.4720407](https://doi.org/10.1109/FIE.2008.4720407).
- [39] S. Cueto, “Desarrollo de políticas educativas basadas en evidencias y uso de la información empírica por tomadores de decisiones”, *REICE*, vol. 4, no. 1, pp. 1-5, 2006.
- [40] S. Escobedo-Guerrero, “Construcción de un modelo de trabajo de gestión documental en la organización, en el contexto de la actividad archivística”, *Diálogos Revista Electrónica de Historia*, vol. 4, no. 1, 2003.
- [41] D. J. Phipps, D. Brien, L. Echt, G. Kyei-Mensah y V. Weyrauch, “Determinants of successful knowledge brokering: A transnational comparison of knowledge-intermediary organizations”, *Research for All*, vol. 1, no. 1, pp. 185-197, 2017, doi: [10.18546/RFA.01.1.15](https://doi.org/10.18546/RFA.01.1.15).
- [42] E. Romero-Riaño y A. D. Pertuz-Comas, “Colaboración científica en investigación agrícola en Colombia”, *Revista UIS Ingenierías*, vol. 18, no. 3, pp. 7-14, 2019, doi: [10.18273/revuin.v18n3-2019022](https://doi.org/10.18273/revuin.v18n3-2019022).
- [43] L. Hernández, “Interculturalidad y gestión del conocimiento: un campo en construcción para la educación superior ecuatoriana”, *Chakiñan*, no. 13, pp. 155-166, 2021, doi: [10.37135/chk.002.13.10](https://doi.org/10.37135/chk.002.13.10).
- [44] L. D. Fernández-Barrera y A. E. Soto-Soto, “Gestión del sistema tecnológico de contenidos en la modalidad de educación a distancia”, *Opción*, vol. 31, no. 6, pp. 261-283, 2015.
- [45] G. Currie, N. Burgess, L. White, A. Lockett, J. Gladman y J. Waring, “The knowledge brokering role of middle level managers (MLMs) in service innovation: Managing the translation gap in patient safety for elderly care”, *Health Serv Res*, vol. 2, no. 32, 2014, doi: [10.3310/hsdr02320](https://doi.org/10.3310/hsdr02320).
- [46] P. van der Graaf, J. Shucksmith, R. Rushmer, A. Rhodes y M. Welford, “Performing collaborative research: a dramaturgical reflection on an institutional knowledge brokering service in the Northeast of England”, *Health Res. Policy Syst.*, vol. 17, no. 49, pp. 1-9, 2019, doi: [10.1186/s12961-019-0449-7](https://doi.org/10.1186/s12961-019-0449-7).
- [47] C. G. Naranjo-Herrera, “Dirección de recursos humanos y gestión del conocimiento en la organización”, *Ánfora*, vol. 16, no. 27, pp. 199-229, 2009, disponible: <https://www.redalyc.org/pdf/3578/357834259012.pdf>.
- [48] S. Shewchuk y A. Cooper, “Exploring equity in Ontario: A provincial scan of equity policies across school boards”, *Can. J. Educ.*, vol. 41, no. 4, pp. 917-953, 2018.
- [49] A. Rodríguez Orejuela, M. Hernández Espallardo y A. Rodríguez Ramírez, “Las precondiciones para la transferencia de conocimiento y desempeño en relaciones cliente-proveedor”, *Pensamiento & Gestión*, no. 30, pp. 58-92, 2011.
- [50] A. Balanzó, A. P. Ariza Porras, D. Quiroga y Á. Gómez Ramírez, “Circo y teatro para la transformación social: Repertorios de conocimiento y acción en la construcción de entornos protectores y la promoción de derechos de los niños, niñas y adolescentes”, *Calle 14 Revista de Investigación en el Campo del Arte*, vol. 15, no. 27, pp. 168-178, 2020, doi: [10.14483/21450706.15419](https://doi.org/10.14483/21450706.15419).

- [51] J. Calzada-Prado y M. A. Marzal, “Library and information professionals as knowledge engagement specialists. Theories, competencies and current educational possibilities in accredited graduate programmes”, en *Proceedings of the Eighth International Conference on Conceptions of Library and Information Science*, (Copenhague, Dinamarca), 2013.
- [52] L. Robertson, “More than a broker: a case study of knowledge mobilization in a digital era”, en *12th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age*, 2015.
- [53] V. Ridde, C. Dagenais y M. Boileau-Falardeau, “An Exploratory Synthesis of Knowledge Brokering in Public Health”, *Santé Publique*, vol. 25, no. 2, pp. 137-145, 2013, doi: 10.3917/spub.132.0137.
- [54] G. Moore, S. Redman, P. Butow y A. Haynes, “Deconstructing knowledge brokering for commissioned rapid reviews: an observational study”, *Health Res. Policy Syst.*, vol. 16, no. 120, 2018, doi: 10.1186/s12961-018-0389-7.
- [55] E. Mc Sween-Cadieux, C. Dagenais, D. T. Somé y V. Ridde, “A health knowledge brokering intervention in a district of Burkina Faso: A qualitative retrospective implementation analysis”, *Plos One*, vol. 14, no. 7, pp. 1-21, 2019, doi: 10.1371/journal.pone.0220105.
- [56] V. L. Ward, A. O. House y S. Hamer, “Knowledge brokering: Exploring the process of transferring knowledge into action”, *BMC Health Serv. Res.*, vol. 9, no. 12, pp. 1-6, 2009, doi: 10.1186/1472-6963-9-12.
- [57] A. Cooper y S. Shewchuk, “Knowledge Brokers in Education: How Intermediary Organizations Are Bridging the Gap Between Research, Policy and Practice Internationally”, *Educ. Policy Anal. Arch.*, vol. 23, no. 118, 2015, doi: 10.14507/epaa.v23.2355.