

# LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO Y LOS MODELOS DE NEGOCIO: EL CASO DE LA REVISTA TRANSDIGITAL

Diffusion of scientific knowledge and business models: The case of Transdigital journal

Rosalba Palacios Díaz, Alexandro Escudero-Nahón

Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México  
gestion@revista-transdigital.org, a.escudero.n@uaq.mx

## PALABRAS CLAVE

*Revista Transdigital*  
*Difusión del conocimiento*  
*Tecnología digital*  
*Modelo de negocio*

## RESUMEN

La difusión de los hallazgos en ciencia y tecnología es una tarea necesaria para la investigación. Se requiere de la revisión, publicación y conservación de estudios científicos dentro de espacios digitales. Este estudio tiene por objetivo conocer el estado de la difusión del conocimiento científico y los modelos de negocio en el marco del lanzamiento de la revista Transdigital, publicación multidisciplinaria con acento en la irrupción de las tecnologías en el quehacer social. Para este propósito, se realizó una revisión sistemática. Se propone un modelo de negocio para la revista Transdigital y se discute la difusión de la escritura científica.

## KEY WORDS

*Transdigital Journal*  
*Diffusion of knowledge*  
*Digital technology*  
*Business model*

## ABSTRACT

Diffusion of findings in science and technology is a necessary task for research. A review, publication and conservation process within digital spaces is required for scientific studies. This study aims to know the state of diffusion of scientific knowledge within the framework of the launch of Transdigital journal, a multidisciplinary publication with an emphasis on the irruption of technologies in society. For this purpose, a systematic review was carried out. A business model for Transdigital journal is proposed. Discussion entails the diffusion of scientific writing as a training task in novel researcher communities.

# INTRODUCCIÓN

La publicación de artículos científicos en revistas digitales, se ha convertido en una de las principales formas de difusión del conocimiento científico.

Esta tarea involucra el funcionamiento de un flujo de trabajo que comienza con un texto sin revisar y termina en un artículo publicado. El producto de investigación tiene características particulares del quehacer científico, y es por esta razón, que no es posible diseñar un modelo de negocio convencional.

Por ejemplo, un amplio número de especialistas consideran que el acceso al conocimiento debe ser abierto, pero esto no significa que no pueda ser redituable. Al ofrecer el acceso libre a los artículos de investigación se crea una percepción de equidad, la cual es apreciada particularmente dentro de la comunidad científica de países en vías de desarrollo (Sadigh, Jalilvand, Singh, & Duszak, 2018). Al mismo tiempo, es posible trasladar el costo de la publicación a los autores. Este segmento, busca publicar de forma constante ya sea por desarrollo profesional, necesidad de compartir sus hallazgos o para crear redes de investigación. Por estas razones, es posible pensar que un proyecto de publicación digital puede ser sustentable y accesible para cualquier usuario.

También es necesario apuntar que la comunidad científica requiere información susceptible de ser buscada, citada, descargada y localizada. La gestión de información debe ser garantizada en beneficio del avance científico. Es por esto, que la participación de los investigadores en la gestión del conocimiento, es clave para su sistematización (Kraft et al., 2016). Así, la elección de las herramientas tecnológicas adecuadas que realicen las tareas antes mencionadas está relacionada con el éxito de la empresa gestora del conocimiento.

Por otro lado, hay que considerar los errores en el diseño de los modelos de negocios digitales. En este sentido se pueden mencionar a las funcionalidades incluidas que no son del interés del usuario; los riesgos de seguridad y privacidad; la amenaza latente del competidor listo para ofrecer un producto tecnológicamente superior y el retraso en el lanzamiento de los productos digitales (Parida, Sjödin, & Reim, 2019). Es decir, hay varios aspectos que necesitan ser revisados antes del lanzamiento de la empresa digital.

Esta investigación tiene por objetivo conocer el estado de la difusión del conocimiento científico y los modelos de negocio en el marco del lanzamiento de la revista Transdigital. Esta revista sustenta su operación en la aplicación Open Journal System (OJS), que es un sistema abierto y estable de gestión de documentos para publicaciones científicas y electrónicas.

Los sistemas de innovación abiertos en conjunto con el desarrollo tecnológico y el mercado globalizado, han cambiado el panorama de las oportunidades de negocio. La concepción de empresa de tecnología es ahora la de un organismo global, que busca la rentabilidad en la economía del conocimiento (Johansson & Abrahamsson, 2015).

La revista Transdigital busca incorporarse al mercado global de las publicaciones científicas con un modelo de negocio competitivo y sustentable.

## METODOLOGÍA

Esta investigación documental se llevó a cabo con el objetivo conocer el estado de la difusión del conocimiento científico y los modelos de negocio, en el marco del lanzamiento de la Revista Transdigital. Para este propósito, se realizó una revisión sistemática de la literatura especializada en bases de datos científicas (Gisbert & Bonfill, 2004; Sánchez-Meca, 2010). La revisión sistemática se realizó en cuatro etapas:

### Búsqueda documental

Se realizó una búsqueda de textos sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio. Esta búsqueda fue hecha el 18 de octubre de 2019 en las siguientes bases de datos: Science Direct y Directory of Open Access Journal (DOAJ).

Posteriormente, se realizó una búsqueda de referencias cruzadas, que consiste en seleccionar en la lista de referencias de los textos obtenidos, documentos adicionales de relevancia para el estudio. Esta búsqueda adicional se realizó el 22 de octubre de 2019, para seleccionar artículos de investigación complementarios de esta temática.

### Descripción de los criterios de selección de textos

La búsqueda de términos en las bases de datos se determinó de la siguiente forma: (“digital journal”) AND (“business model”). Se obtuvo el siguiente número de documentos: Science Direct 9; DOAJ 142. Se aceptaron textos en inglés desde 2015 hasta 2019, en la primera búsqueda en bases de datos científicos. En el caso de las referencias cruzadas se aceptaron documentos desde 2010 hasta 2019 en la primera búsqueda, por considerar que un periodo de diez años hacia atrás era óptimo para preservar la vigencia de este tipo de fuentes. A continuación, se eliminaron los documentos duplicados.

Después, se seleccionaron los textos que guardaban una relación directa con las temáticas del estudio. Se admitieron 22 textos y se seleccionaron 6 documentos de referencias cruzadas. Se obtuvo un total de 28 artículos para la etapa de análisis.

Es importante señalar, que en esta fase se identificaron diferencias en el algoritmo de las bases de datos seleccionadas. Es decir, la forma y los criterios que utilizan Science Direct y DOAJ no permitieron obtener un número de resultados consistente en ambas búsquedas.

### Análisis y categorización

El periodo de análisis de los artículos de investigación se registró desde el 20 de octubre hasta el 15 de noviembre de 2019.

Las preguntas que guiaron el análisis cuantitativo se presentan en la Tabla 1 (Ver Tabla 1). El objetivo del análisis cuantitativo fue conocer cuántas publicaciones al año se han realizado sobre la difusión del conocimiento y sus modelos de negocio, qué áreas del conocimiento han abordado el tema y en qué países se ha publicado al respecto.

También, se realizó un análisis cualitativo para describir los problemas más significativos sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio, que métodos se han utilizado en estas investigaciones y qué resultados relevantes se han obtenido. Las preguntas del análisis cualitativo se presentan en la Tabla 2 (Ver Tabla 2).

# RESULTADOS Y ANÁLISIS

## Resultados del análisis cuantitativo

La revisión sistemática mostró un mayor número de publicaciones en el año 2018. Se percibe una tendencia creciente del tema, debido a que el año en curso no ha cerrado sus publicaciones. Se observa también, que la producción sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocios disminuyó en los años 2012, 2016 y 2017 (Ver Gráfica 1).

Los países que han publicado sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio son: Alemania (2 artículos), Alemania/Reino Unido (1 artículo), Alemania/Estados Unidos (1 artículo), Australia/Singapur (1 artículo), Canadá (1 artículo), China (2 artículos), Corea (2 artículos),

Eslovaquia (1 artículo), Estados Unidos (4 artículos), Estados Unidos/India (1 artículo), España (2 artículos), Finlandia (1 artículo), Grecia (1 artículo), Indonesia/Taiwán (1 artículo), Italia (2 artículos), México/Estados Unidos (1 artículo), Polonia (1 artículo), Portugal (1 artículo), Reino Unido (1 artículo) y Suecia/Finlandia (1 artículo). El país que ha publicado más acerca de la difusión del conocimiento científico y los modelos de negocio es Estados Unidos. Cabe destacar que se observan investigaciones colaborativas que sugieren una tendencia de trabajo en red (Ver Gráfica 2).

Se utilizó el Manual del Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología para referenciar las áreas del conocimiento que han abordado el tema de la difusión del conocimiento científico y los modelos de negocio (CONACyT, 2018).

Estas áreas del conocimiento son: Física; Matemáticas y Ciencias de la Tierra; Biología y Química; Medicina y Ciencias de la Salud; Humanidades y Ciencias de la Conducta; Ciencias Sociales; Biotecnología y Ciencias Agropecuarias; Ingenierías; Multidisciplinarias (Ver Gráfica 3). Se observó un mayor número de publicaciones provenientes de las revistas Multidisciplinarias, mientras que las de Física, Biología y las Ciencias Agropecuarias, no cuentan con artículos de investigación acerca de la temática anteriormente mencionada.

## Resultados del análisis cualitativo

En este texto se mencionaron tres preguntas guías del análisis cualitativo. La primera pregunta ¿Qué problemáticas consideran los textos especializados como significativas sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio?, permitió segmentar la temática en tres categorías: modelos para los mercados emergentes, generación de valor e irrupción tecnológica. Dichas categorías se describen a continuación.

*Modelos para los mercados emergentes.* En esta categoría se asociaron los estudios que expusieron estructuras operativas para los negocios que se han incorporado al mercado digitalizado. Aquí se situaron diversos ejemplos de aspectos de implementación necesaria, tales como: la economía circular para las empresas de tecnología (Bressanelli, Adrodegari, Perona, & Saccani, 2018); la observación y selección de la fuente de monetización (Sadigh et al., 2018); la digitalización de los procesos (Puntí, 2015); la evolución de organizaciones y flujos de trabajo (Bullini Orlandi, Ricciardi, Rossignoli, & De Marco, 2018); los requerimientos téc-

nicos y organizacionales para las empresas de difusión de conocimiento (Degkwitz, 2017); las opciones de intercambio de conocimiento de bajo costo (Beverungen, Böhm, & Land, 2012); el registro de la transformación del negocio digital (Hoßbach, Wiener, & Saunders, 2016); la detección de actividades y componentes de trabajo para la estimación de costos (Palaiologk, Economides, Tjalsma, & Sesink, 2012); las perspectivas teóricas para las empresas de innovación (Parida et al., 2019); y los modelos híbridos en el mercado digital (Teece & Linden, 2017).

*Generación de valor.* En esta categoría se integraron aquellas investigaciones que centraban su foco en el elemento diferenciador de la empresa de difusión de conocimiento. Los ejemplos en esta categoría, que ubicaron algún aspecto necesario para incrementar la estimación de la empresa digital de conocimiento, fueron: la determinación del valor de un producto de investigación (Woo et al., 2019); la difusión de la teoría de la innovación y su impacto económico (Park & Choi, 2019); la interacción entre entidades de las instituciones que promueven el conocimiento (Kumar, Kumar, Palvia, & Verma, 2019); la preservación y publicación de datos (Kraft et al., 2016); la migración de los negocios sustentables hacia la economía digital (Jabłonski, 2018); el proceso de los datos compartidos que realiza el investigador líder (Fecher, Friesike, & Hebing, 2015); vínculos automatizados de búsqueda y slides virtuales (Carvalho, Borkenfeld, & Kayser, 2016); gestión del contenido realizada por el público usuario (Meadows, 2015); preparación de la sección de ventas en la empresa gestora de conocimiento (Alvarez, Taylor, & Rauseo, 2015); y la clasificación de objetos escolares en la nueva era digital (Burpee, Glushko, Goddard, Kehoe, & Moore, 2015).

*Irrupción tecnológica.* En esta categoría se agruparon los trabajos que utilizaron como línea de investigación conceptos propios del espacio digital. Estos estudios consideraron de suma importancia la integración de dichos elementos en el modelo de negocio de las empresas de conocimiento. Los ejemplos de esta categoría fueron:

La innovación frugal o mejora con el producto mínimo viable, es decir, un objeto digital con requerimientos básicos e innovadores para su lanzamiento (X. Zhang, 2018). La preparación digital, que mide la eficiencia tecnológica a partir del uso de sus instrumentos (Nasution, Rusnandi, Qodariah, Arnita, & Windasari, 2018). La alfabetización informática o la reunión de técnicas e información que ejerce el recurso humano en las organizaciones digitales (Bolek, Kokles, Romanová, & Zelina, 2018). El aprendizaje profundo que se refiere a la resolución de problemáticas con exploración, pensamiento crítico e interacciones (Lin, Wang, Liu, Pan, & Pan, 2019). Las comunidades de práctica, que están conformadas por un marco que adopta beneficios, herramientas, organización, personas y procesos (Venkatraman & Venkatraman, 2018). La inteligencia artificial que produce tareas predictivas e intuitivas en los sistemas de implementación digitales (Xu, Ahokangas, Turunen, Mäntymäki, & Heikkilä, 2019). El elemento en-demanda que ofrece resultados con la incorporación del desarrollo de algoritmo, el proceso de negocio y la interfase de operación (J. Zhang et al., 2019). Por último, La reputación en línea que se refiere a la coherencia, veracidad e intensidad de un organismo digital (Rodríguez-Díaz, Rodríguez-Voltes, & Rodríguez-Voltes, 2018).

La segunda pregunta que condujo el análisis cualitativo fue ¿qué métodos de investigación se han utilizado para analizar la difusión del conocimiento y los modelos de negocio? Se han utilizados distintos métodos para analizar esta temática (Figura 1). Se destacaron los estudios de caso, las investigaciones documentales y las revisiones sistemáticas. También hubo aplicaciones metodológicas propias de los negocios digitales, como The risk-adjusted net present value y The grounded theory.

La tercera pregunta del análisis cualitativo fue ¿qué resultados relevantes se han obtenido sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio? Los hallazgos relativos a esta sección del análisis cualitativo, han servido para contruir el modelo de negocio para la revista Transdigital.

### **Propuesta de modelo de negocio para la revista Transdigital.**

La revista electrónica Transdigital es una publicación de acceso abierto con un proceso de evaluación de doble ciego. Su propósito es difundir el conocimiento con temáticas relacionadas a la irrupción de las tecnologías digitales en los distintos aspectos de la sociedad. Esta publicación forma parte de la sociedad civil Red de Investigación Multidisciplinaria (RIM) y se integra también al proyecto Transdigital (RIM, 2019).

Este estudio ha permitido la generación de una propuesta de modelo de negocio para la revista Transdigital, a través de una clasificación de los elementos como: el valor, la organización, los diferenciadores, los puntos clave y la tecnología digital (Figura 2). Se propone un modelo integrado por cuatro dimensiones que se describen a continuación:

*Valor.* Aquí se agruparon los componentes que dan valor a la revista Transdigital tales como: el contenido y los servicios, es decir, las publicaciones y el proceso de revisión del artículo. La eficiencia en el proceso de publicación, que se refiere a la productividad ejecutada en tiempos competentes. Además de la red, la conexión y la arquitectura de la información, son aspectos que toda empresa digital debe mantener en constante gestión y mantenimiento.

*Diferenciadores.* Se identificaron los elementos que separan a la revista Transdigital de otras publicaciones de su ramo. Uno de estos elementos es la publicación continua, que permite recibir y publicar textos durante todo el año gracias a la naturaleza digital de la plataforma que utiliza. Otro aspecto es la selección de la fuente de monetización, es decir, elegir el mercado que está interesado en pagar el servicio, es el caso de los autores. También se incluye una estrategia de mercadotecnia en redes sociales con el enfoque en el mercado meta, en conjunto con publicaciones y referencias a sitios de terceros para promover el posicionamiento orgánico de la revista. El último diferenciador es la condición de acceso abierto de la publicación. Los investigadores, revisores y público interesado podrán descargar el contenido de forma gratuita.

*Organización.* Se reunieron los componentes de la estructura orgánica, como el consejo científico y editorial, cuya tarea es verificar la calidad científica, editorial y temática de las publicaciones. También se suma el equipo humano de Transdigital, que se da a la tarea de gestionar el flujo de trabajo de forma eficiente. Hay que considerar que la organización y los diferenciadores están vinculados a los elementos de valor que otorgan solidez a la empresa.

*Tecnología Digital.* Este aspecto englobó la tecnología utilizada para el funcionamiento de la revista Transdigital. En primer lugar, cabe mencionar a la plataforma de uso abierto que gestiona la publicación: OJS. Esta aplicación tiene amplia aceptación entre la comunidad científica, además de ser un entorno digital estable y de bajo mantenimiento. La plataforma es capaz de alojar código para mostrar analíticas de registro de actividad dentro del sitio, las cuales sustentan la toma de decisiones. En este apartado se añaden las redes de colaboración, que son todas las tecnologías que median la comunicación e interacción hacia dentro o fuera del espacio en la red de revista Transdigital.

*Puntos clave TIC.* Se seleccionaron tres conceptos propios de los negocios digitales, por sus características afines al proyecto revista Transdigital. El primero fue la preparación digital que es un término que se refiere a individuos y organizaciones, que se actualizan de forma permanente y que otorga una ventaja competitiva en el mercado (Nasution et al., 2018). También se eligió a la reputación en línea, que se refiere a la percepción de clientes, usuarios, colaboradores y competidores sobre la organización (Rodríguez-Díaz et al., 2018). Mantener altos estándares de desempeño puede ser la diferencia en la elección de un autor para enviar su trabajo de investigación. Esta sección cierra con las comunidades de práctica, que se refiere a asociaciones que construyen, guardan, gestionan y utilizan conocimiento. Dichas tareas son realizadas por especialistas en diversas áreas disciplinares (Venkatraman & Venkatraman, 2018).

## DISCUSIÓN

Los hallazgos encontrados durante esta investigación indican que hay una importante generación de estudios multidisciplinarios y colaborativos, que abordan el fenómeno de la difusión del conocimiento y los modelos de negocio. También se encontraron figuras del diseño de la empresa digital, como la generación de valor y los elementos de la organización, consistentes con las configuraciones comunes en la sociedad de la información. Sin embargo, hay además aspectos únicos e inherentes de la empresa electrónica de conocimiento, como la integración de grupos de trabajo altamente especializado y la distribución libre del conocimiento.

En este sentido, los hallazgos marcan una tendencia clara en las empresas de tecnología: la eficiencia en la gestión de datos. Con estas directrices, es posible integrar modelos referenciales de negocio para la generación exponencial de conocimiento.

Es importante señalar que durante la búsqueda de información se obtuvo un gran número de resultados que se centraban en la integración de TIC en negocios digitales. Es decir, había un tratamiento genérico de la incursión digital en los negocios en línea, razón por la cual se omitieron varios estudios. Este escenario trae a la luz dos problemáticas: hay poca producción de literatura especializada y existe ambigüedad en los resultados arrojados por los términos de búsqueda. Entonces, hay una necesidad de explorar el fenómeno de la difusión del conocimiento con un enfoque de negocio, al tiempo que, se requiere de una metodología para diseñar algoritmos de búsqueda que consideren la heterogeneidad de las bases de datos.

Por otro lado, el ejercicio de la escritura científica se ha convertido en una habilidad fundamental para los investigadores, particularmente en aquellos en etapas formativas. Es por esta razón, que el ofrecer espacios de calidad y eficiencia en la recepción, revisión, corrección y publicación de textos, garantiza la sistematización, conservación y distribución del conocimiento.

Futuras investigaciones pueden explorar la construcción de indicadores para las empresas digitales del conocimiento. Asimismo, se observa un amplio campo de estudio en la optimización de los flujos de trabajo, así como en el manejo eficiente de datos de investigación.

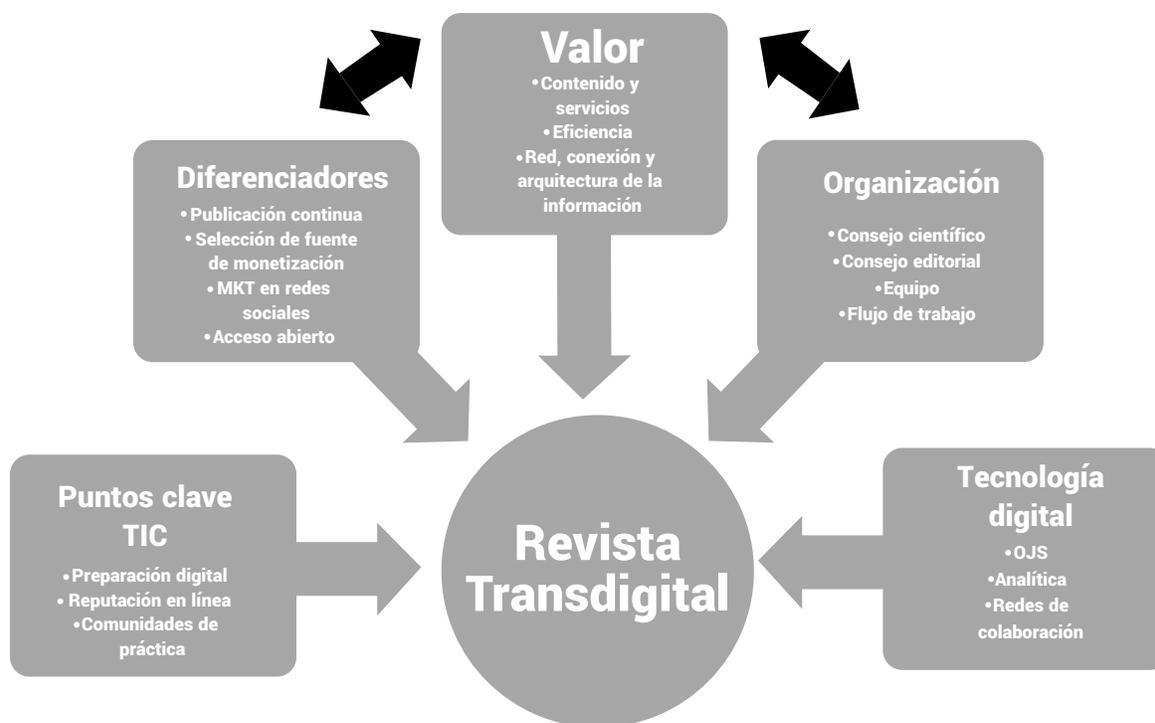
Finalmente, cabe mencionar que el modelo teórico para la revista Transdigital está siendo implementado, como estructura operativa, antes del inicio de las publicaciones en enero del 2020.

Figura 1. Métodos que se han utilizado para analizar la difusión del conocimiento y los modelos de negocio.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 2. Modelo de negocio para la revista Transdigital.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Preguntas del análisis cuantitativo.

TEMAS DE ANÁLISIS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
Número de publicaciones por año.	¿Cuántos documentos por año se han publicado acerca de la difusión del conocimiento y los modelos de negocio?
Áreas del conocimiento que han publicado estudios.	¿Qué áreas del conocimiento han publicado estudios acerca de la difusión del conocimiento y los modelos de negocio?
Países que han publicado.	¿Qué países han publicado sobre esta temática?

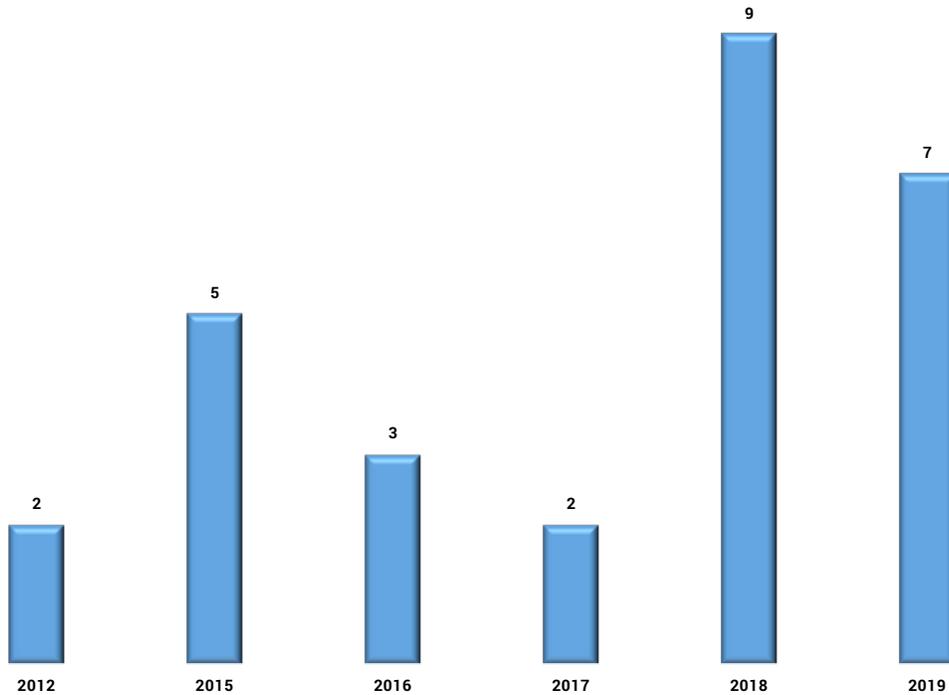
Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Preguntas del análisis cualitativo.

TEMAS DE ANÁLISIS	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN
Problemas significativos	¿Qué problemáticas consideran los textos especializados como significativos sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio?
Métodos de investigación	¿Qué métodos de investigación se han utilizado para analizar la difusión del conocimiento y los modelos de negocio?
Resultados relevantes	¿Qué resultados relevantes se han obtenido sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio?

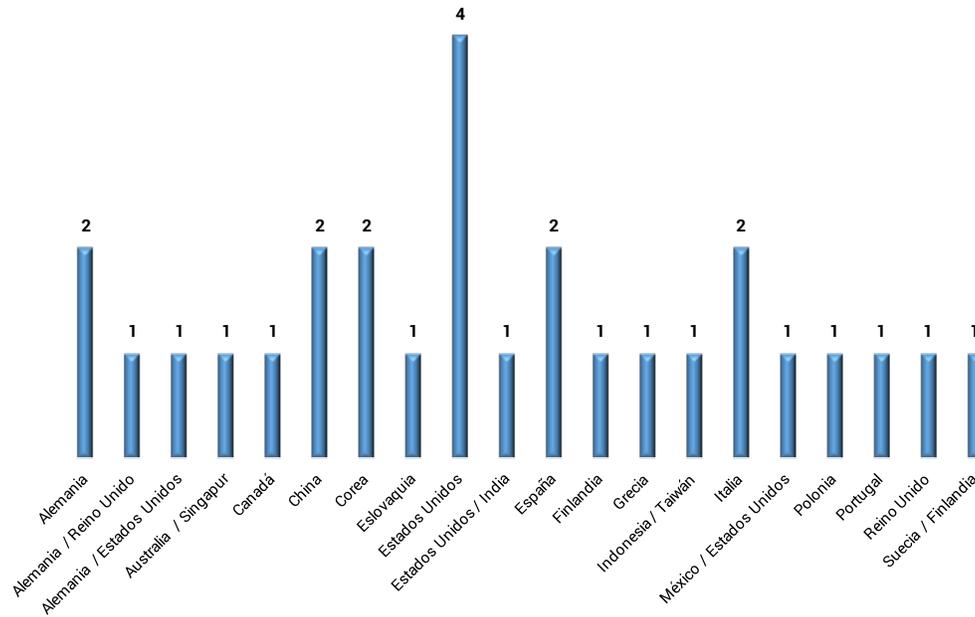
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 1. Publicaciones por año acerca de la difusión del conocimiento y los modelos de negocio.



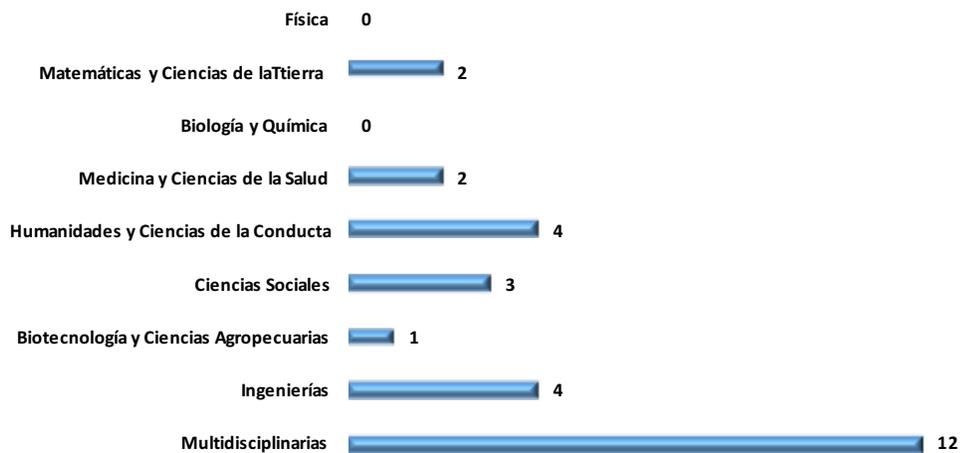
Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 2. Países que han publicado acerca de la difusión del conocimiento y los modelos de negocio.



Fuente: Elaboración propia.

Gráfica 3. Áreas del conocimiento que han publicado sobre la difusión del conocimiento y los modelos de negocio.



Fuente: Elaboración propia.

## REFERENCIAS

- Alvarez, C. M. O., Taylor, K. A., & Rauseo, N. A. (2015). *Creating Thoughtful Salespeople: Experiential Learning to Improve Critical Thinking Skills in Traditional and Online Sales Education*. *Marketing Education Review*, 25(3). <https://doi.org/10.1080/10528008.2015.1044859>
- Beverungen, A., Böhm, S., & Land, C. (2012). *The poverty of journal publishing*. *Organization*, 19(6), 929–938. <https://doi.org/10.1177/1350508412448858>
- Bolek, V., Kokles, M., Romanová, A., & Zelina, M. (2018). *Information literacy of managers: Models and factors*. *Journal of Business Economics and Management*, 19(5), 722–741. <https://doi.org/10.3846/jbem.2018.6906>
- Bressanelli, G., Adrodegari, F., Perona, M., & Saccani, N. (2018). *Exploring how usage-focused business models enable circular economy through digital technologies*. *Sustainability (Switzerland)*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/su10030639>
- Bullini Orlandi, L., Ricciardi, F., Rossignoli, C., & De Marco, M. (2018). *Scholarly work in the Internet age: Co-evolving technologies, institutions and workflows*. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4(1), 55–61. <https://doi.org/10.1016/J.JIK.2017.11.001>
- Burpee, K. J., Glushko, B., Goddard, L., Kehoe, I., & Moore, P. (2015). *Outside the Four Corners: Exploring Non-Traditional Scholarly Communication*. *Scholarly and Research Communication*, 6(2), 1–17. <https://doi.org/10.22230/src.2015v6n2a224>
- Carvalho, R., Borkenfeld, S., & Kayser, K. (2016). *Open Access Publication in Pathology – Advantages, Constraints and new Tools*. *Diagnostic Pathology*, 2(1). <https://doi.org/10.17629/www.diagnosticpathology.eu-2016-2:211>
- CONACyT. (2018). *Manual del Sistema de Clasificación de Revistas Mexicanas de Ciencia y Tecnología*. Recuperado de <http://www.revistascytconacyt.mx/manual-sistema-crmcyt.pdf>
- Degkwitz, A. (2017). *The interactive library as a virtual working space*. *LIBER Quarterly*, 27(1), 127–137. <https://doi.org/10.18352/lq.10214>
- Fecher, B., Friesike, S., & Hebing, M. (2015). *What drives academic data sharing?* *PLoS ONE*, 10(2), 1–25. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118053>
- Gisbert, J. P., & Bonfill, X. (2004). *¿Cómo realizar, evaluar y utilizar revisiones sistemáticas y metaanálisis?* *Gastroenterología y Hepatología*, 27(3), 129–149. <https://doi.org/10.1157/13058397>
- Hoßbach, N., Wiener, M., & Saunders, C. S. (2016). *The Unfolding of Value Sources During Online Business Model Transformation*. *Journal of Business Models*, 4(2), 22–41. <https://doi.org/10.5278/ojs.jbm.v4i2.1623>
- Jabłonski, M. (2018). *Value migration to the sustainable business models of digital economy companies on the capital market*. *Sustainability (Switzerland)*, 10(9). <https://doi.org/10.3390/su10093113>
- Johansson, M., & Abrahamsson, J. (2015). *Competing with the Use of Business Model Innovation - An Exploratory Case Study of the Journey of Born Global Firms*. *SSRN Electronic Journal*, 2(1), 33–55. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2567643>

Kraft, A., Razum, M., Potthoff, J., Porzel, A., Engel, T., Lange, F., ... Furtado, F. (2016). *The RADAR project-a service for research data archival and publication*. ISPRS International Journal of Geo-Information, 5(3). <https://doi.org/10.3390/ijgi5030028>

Kumar, P., Kumar, A., Palvia, S., & Verma, S. (2019). *Online business education research: Systematic analysis and a conceptual model*. The International Journal of Management Education, 17(1), 26–35. <https://doi.org/10.1016/J.IJME.2018.11.002>

Lin, C. H., Wang, W. C., Liu, C. Y., Pan, P. N., & Pan, H. R. (2019). *Research into the e-learning model of agriculture technology companies: Analysis by deep learning*. Agronomy, 9(2), 1–16. <https://doi.org/10.3390/agronomy9020083>

Meadows, A. (2015). *Beyond open: Expanding access to scholarly content*. Journal of Electronic Publishing, 18(3). <https://doi.org/10.3998/3336451.0018.301>

Nasution, R. A., Rusnandi, L. S. L., Qodariah, E., Arnita, D., & Windasari, N. A. (2018). *The Evaluation of Digital Readiness Concept: Existing Models and Future Directions*. The Asian Journal of Technology Management (AJTM), 11(2), 94–117. <https://doi.org/10.12695/ajtm.2018.11.2.3>

Palaiologk, A. S., Economides, A. A., Tjalsma, H. D., & Sesink, L. B. (2012). *An activity-based costing model for long-term preservation and dissemination of digital research data: The case of DANS*. International Journal on Digital Libraries, 12(4), 195–214. <https://doi.org/10.1007/s00799-012-0092-1>

Parida, V., Sjödin, D., & Reim, W. (2019). *Reviewing literature on digitalization, business model innovation, and sustainable industry: Past achievements and future promises*. Sustainability (Switzerland), 11(2). <https://doi.org/10.3390/su11020391>

Park, H., & Choi, S. O. (2019). *Digital Innovation Adoption and Its Economic Impact Focused on Path Analysis at National Level*. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 5(3), 56. <https://doi.org/10.3390/joitmc5030056>

Puntí, M. (2015). *Proximity Online Media in Catalonia ( Spain ). The Case Study of Nació Digital Group*. Romanian Journal Of Communication And Public Relations, 17(1), 23–39. <https://doi.org/10.21018/rjcp.2015.1.104>

RIM. (2019). *Revista Transdigital*. Recuperado de Sobre la revista website: <https://www.revista-transdigital.org/index.php/transdigital/about>

Rodríguez-Díaz, M., Rodríguez-Voltes, C. I., & Rodríguez-Voltes, A. C. (2018). *Gap analysis of the online reputation*. Sustainability (Switzerland), 10(5), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su10051603>

Sadigh, G., Jalilvand, A., Singh, K., & Duszak, R. (2018). *Pirated Manuscripts From Radiology's Most Impactful Journals: An International Analysis of Copyright-Infringing Downloads*. Journal of the American College of Radiology, 16(1), 108–114. <https://doi.org/10.1016/J.JACR.2018.07.005>

Sánchez-Meca, J. (2010). *Como realizar una revision sistematica y un meta-analisis*. Aula Abierta, 38(2), 53–64.

Teece, D. J., & Linden, G. (2017). *Business models, value capture, and the digital enterprise*. Journal of Organization Design, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s41469-017-0018-x>

Venkatraman, S., & Venkatraman, R. (2018). *Communities of Practice Approach for Knowledge Management Systems*. *Systems*, 6(4), 36. <https://doi.org/10.3390/systems6040036>

Woo, J., Kim, E., Sung, T.-E., Lee, J., Shin, K., & Lee, J. (2019). *Developing an Improved Risk-Adjusted Net Present Value Technology Valuation Model for the Biopharmaceutical Industry*. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 5(3), 45. <https://doi.org/10.3390/joitmc5030045>

Xu, Y., Ahokangas, P., Turunen, M., Mäntymäki, M., & Heikkilä, J. (2019). *Platform-Based Business Models : Insights from an Emerging AI-Enabled Smart Building Ecosystem*. *Electronics*, 1–19.

Zhang, J., Xu, L., Zhang, Y., Liu, G., Zhao, L., & Wang, Y. (2019). *An On-Demand Scalable Model for Geographic Information System (GIS) Data Processing in a Cloud GIS*. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 8(9), 392. <https://doi.org/10.3390/ijgi8090392>

Zhang, X. (2018). *Frugal innovation and the digital divide: Developing an extended model of the diffusion of innovations*. *International Journal of Innovation Studies*, 2(2), 53–64. <https://doi.org/10.1016/J.IJIS.2018.06.001>