

Relación teórica entre capacidad de absorción, transferencia del conocimiento e innovación en empresas de servicios *

Sandra Milena Saavedra-Gutiérrez 

Investigador, Universidad del Valle, Cali - Colombia
saavedra.sandra@correounivalle.edu.co

Sandra Cristina Riascos-Erazo 

Profesora titular Universidad del Valle, Cali - Colombia
sandra.riascos@correounivalle.edu.co

RESUMEN

PALABRAS CLAVE

Capacidad de absorción; transferencia de conocimiento; innovación; innovación de procesos; bibliometría; competitividad; empresas de servicios; gestión del conocimiento

La transferencia de conocimiento, la capacidad de absorción y la innovación son factores clave para el éxito de las empresas. El propósito de este artículo es estudiar la relación teórica entre los conceptos: capacidad de absorción, transferencia de conocimiento e innovación en empresas de servicios, a través de una investigación bibliométrica, abordando 506 artículos científicos. Los resultados indican que existe una relación teórica positiva entre la Capacidad de absorción y la innovación, la transferencia de conocimiento y la innovación, así como entre la transferencia de conocimiento y la capacidad de absorción, cabe destacar el impacto que tienen estos conceptos y su relación para la gestión empresarial, y su importancia para fortalecer la competitividad e innovación, especialmente en los procesos de las organizaciones de servicios.

Theoretical relationship between absorption capacity, knowledge transfer and innovation in service companies

ABSTRACT

KEYWORDS

Absorption capacity; knowledge transfer; innovation; process innovation; bibliometric; competitiveness; service companies; knowledge management

Knowledge transfer, absorption capacity, and innovation are key factors for the success of companies. The purpose of this article is to study the theoretical relationship between the concepts: of absorption capacity, knowledge transfer, and innovation in service companies, through bibliometric research addressing 506 scientific articles. The results indicate that there is a positive theoretical relationship between absorption capacity and innovation, knowledge transfer and innovation as well as between knowledge transfer and absorption capacity, it is worth highlighting the impact of these concepts and their relationship with business management, and their importance to strengthen competitiveness and innovation, especially in the processes of service organizations.

Recibido: 08/07/2023 Evaluado: 31/08/2023 Aceptado: 30/11/2023

* Este es un artículo Open Access bajo la licencia BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>) Published by Universidad Libre - Cali, Colombia.

Fuente de Financiación: Universidad del Valle - Colombia. Proyecto: Relación entre capacidad de absorción, innovación de procesos y transferencia del conocimiento en empresas de servicios.

Contribución de los autores:

- Autor 1. Construcción de los diferentes apartados del artículo.
- Autor 2. Revisión del artículo y aporte general de la temática.

Como citar este artículo/How to cite: SAAVEDRA-GUTIÉRREZ, Sandra Milena; RIASCOS-ERAZO, Sandra Cristina. Relación teórica entre capacidad de absorción, transferencia del conocimiento e innovación en empresas de servicios. En: Entramado. Enero - Junio, 2024. vol. 20, no. 1 e-10370 p. 1-16.
<https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.110370>

Relação teórica entre capacidade de absorção, transferência de conhecimento e inovação em empresas de serviços

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE

Capacidade de absorção; transferência de conhecimento; inovação; inovação de processo; bibliometria; competitividade; empresas de serviços; gestão do conhecimento

A transferência de conhecimento, a capacidade de absorção e a inovação são fatores-chave para o sucesso das empresas. O objetivo deste artigo é estudar a relação teórica entre os conceitos: capacidade absorptiva, transferência de conhecimento e inovação em empresas de serviços, por meio de uma pesquisa bibliométrica, abordando 506 artigos científicos. Os resultados indicam que existe uma relação teórica positiva entre capacidade absorptiva e inovação, transferência de conhecimento e inovação, bem como entre transferência de conhecimento e capacidade absorptiva, destacando o impacto desses conceitos e sua relação para a gestão empresarial e sua importância para o fortalecimento da competitividade e da inovação, especialmente nos processos das organizações de serviços.

I. Introducción

El sector de servicios empresariales intensivos en conocimiento es uno de los campos económicos de crecimiento más rápido en sociedades industrializadas desarrolladas, lo que ha llevado a transformaciones en los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que están cambiando globalmente de la industria manufacturera a la de servicios ([Hu, Yu y Chia, 2018](#)). Los servicios contribuyen de manera importante en la producción, principalmente a través de su aporte directo a la producción total y la demanda final, pero también a través de su contribución indirecta por medio de otras industrias ([Pilat y Wöflf, 2012](#)). La necesidad de servicios orientados al conocimiento aumenta en la medida en que la economía del conocimiento se internacionaliza, en este sentido los servicios empresariales intensivos en conocimiento son reconocidos como mejoradores del crecimiento económico de las regiones en diferentes economías desarrolladas ([Gallego y Maroto, 2015](#)).

En términos generales, el conocimiento cada vez se ha destacado más como el recurso intangible de mayor importancia y diferenciador ([Giudice y Maggioni, 2014](#)). En cuanto al conocimiento de las empresas, se considera que es transferible, tiene capacidad de agregación y un alto grado de adecuación que crea valor para una empresa ([Grant, 1996](#)). El uso efectivo del conocimiento contribuye al desarrollo sostenible y a la sostenibilidad en la economía global, por lo tanto, la gestión del conocimiento es un determinante clave en la competitividad de una empresa ([Litvaj, Ponisciakova, Stancekova, Svobodova y Mrazik, 2022](#)). En un entorno global, se debe tener en cuenta el aporte realizado por [Carayannis y Campbell \(2018\)](#) donde la economía del conocimiento, la sociedad del conocimiento y la democracia del conocimiento se enmarcan en el conocimiento y la innovación, y comprenden el conocimiento y la innovación como motores clave del crecimiento y el desarrollo económico, entienden la sensibilidad ambiental y ecológica como motores clave para el conocimiento y la innovación.

Considerando que las empresas de servicios son importantes impulsores de la competitividad empresarial, se hace relevante analizar las diferentes formas de asimilar conocimiento externo (capacidad de absorción) y la transferencia de dicho conocimiento entre colaboradores ([Argote y Ingram, 2000](#)), así como la innovación que permita fortalecer en estas empresas la economía del conocimiento y por ende la competitividad. En este sentido, se tiene igualmente en cuenta, la definición de innovación de [OECD y EUROSTAT \(2018, p. 60\)](#), que sostiene que la:

innovación es un producto o proceso nuevo o mejorado (o una combinación de estos) que difiere significativamente de los productos o procesos anteriores de la unidad y que ha sido puesto a disposición de los usuarios potenciales (producto) o puesto en uso por la unidad (proceso),

Este concepto incluye el tipo de innovación que hace referencia a un cambio en la manera de cómo se fabrica un producto o se brinda un servicio, la introducción de nuevos métodos, responsabilidades o procedimientos dentro de la organización, lo que se complementa en la actualidad con el entorno competitivo en el que las empresas deben enfrentarse constantemente por innovar para obtener y conservar una ventaja competitiva, lo que hace que la capacidad de absorción en adelante denominada como ACAP y que se define como la capacidad de una empresa para absorber y aplicar conocimientos externos sea muy relevante ([Strese, Adams, Flatten y Brettel, 2016](#)) para este estudio.

Así mismo, se ha demostrado que la ACAP apoya los procesos de innovación, por lo que ha recibido gran reconocimiento en la investigación sobre gestión en las últimas dos décadas ([Lewin, Massini y Peeters, 2011](#)), las empresas dispuestas a innovar necesitan personas con experiencia y conocimientos para desarrollar estas nuevas ideas ([Anand, Gardner y Morris, 2017](#)), lo cual se puede mejorar a través de su capacidad de absorción y la transferencia del conocimiento que se define para las organizaciones según [Argote y Ingram \(2000\)](#), como el proceso por el cual una unidad (por ejemplo, departamento, grupo o división) se ve afectada por la experiencia de otro.

En este sentido, autores como [Ode y Ayavoo \(2020\)](#), definen que la investigación futura puede centrarse en prácticas específicas de gestión del conocimiento y cómo influyen en la innovación de las empresas. De igual manera, un elemento importante como lo indica [Zieba \(2021\)](#), es que un área relativamente nueva es la investigación sobre las formas en que las empresas de servicios intensivas en conocimiento gestionan su conocimiento y los tipos de prácticas que implementan para este propósito.

En este contexto, el objetivo principal del estudio es analizar la relación teórica entre los conceptos: capacidad de absorción, transferencia de conocimiento e innovación en empresas de servicios, a través de una investigación bibliométrica abordando 506 artículos científicos relacionados. Se emplearon estas tres variables porque estudios anteriores como el de [Sheng, Chang, Teo y Lin \(2013\)](#), han demostrado que el éxito de empresas de servicios en cuanto a la innovación se relaciona con su capacidad de transferir el conocimiento, así mismo como de aplicar la capacidad de absorción ([Carvalho, Rossetto y Piekas, 2021](#)). Esta línea de investigación tiene gran potencial debido a que permite conocer el comportamiento de la aplicación de estos constructos en el sector servicios en Colombia. El interés en la innovación y su relación con la capacidad de absorción y transferencia de conocimientos en la industria de servicios en Colombia se debe a que la industria de servicios carece de un proceso de entrada-salida único, tiene vínculos más fuertes entre los usuarios y los productores y hay una falta general de capacidad de almacenamiento debido a su naturaleza intangible ([Pires, Sarkar y Carvalho, 2008](#)). En este sentido, para revisar esta relación conceptual, se examinaron 506 artículos encontrados en la base de datos Web of Science.

Este artículo contribuye en varias líneas de investigación como son: la innovación, transferencia de conocimiento y capacidad de absorción. Así mismo, este documento busca establecer las relaciones existentes entre las variables a estudiar.

Para lograr el objetivo propuesto se plantea el siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación teórica entre Capacidad de absorción, transferencia de conocimiento e innovación en empresas de servicios?, generando las siguientes hipótesis H1: Existe una relación teórica entre la Capacidad de absorción y la Innovación, H2: Existe una relación teórica entre la Transferencia de Conocimiento y la Innovación y H3: Existe una relación teórica entre la Transferencia de Conocimiento y la Capacidad de absorción.

El artículo se organiza de la siguiente manera: en la sección siguiente se presentan los referentes teóricos que permiten argumentar las hipótesis de investigación y el modelo teórico propuesto, posteriormente se presenta la metodología empleada para desarrollar el propósito del artículo, seguido por los resultados y discusión donde se aborda el modelo teórico planteado y sus soportes, finalmente se muestran las conclusiones que contienen las principales premisas de la investigación.

2. Referentes teóricos

En este apartado se desarrolla el fundamento conceptual y corrientes teóricas sobre las cuales se enmarca la investigación, permitiendo así una comprensión más amplia del estudio presentado.

Capacidad de Absorción

La capacidad de absorción la definen [Cohen y Levinthal \(1990\)](#), como la capacidad de una empresa para reconocer el valor de la información nueva externa, aplicarla y asimilarla y con fines comerciales. Más adelante [Van den Bosch, Volberda y De Boer \(1999\)](#) sugieren que también se deben considerar dos determinantes organizacionales específicos de la capacidad de absorción como son: las formas de organización y las capacidades combinativas, y cómo estos determinantes organizacionales influyen en el nivel de capacidad de absorción. Posteriormente, [Zahra y George \(2002\)](#), hace un aporte importante al concepto de Capacidad de Absorción en el que la define como una capacidad dinámica que pertenece a la utilización y creación de conocimiento que mejora la capacidad de una empresa para mantener y lograr una ventaja competitiva. Avanzando en la investigación sobre capacidad de absorción, estudios como el de [Volberda, Foss y Lyles \(2010\)](#), han encontrado que la mayoría de la atención hasta ahora se ha centrado en los resultados tangibles de la capacidad de absorción, el diseño organizacional y que los antecedentes a nivel individual han sido relativamente abandonados en la literatura sobre dicho concepto y que el surgimiento de la capacidad de absorción a partir de las acciones e interacciones de antecedentes individuales, organizacionales e interorganizacionales sigue sin estar claro, por lo anterior los autores argumentan que existen brechas conceptuales que pueden guiar la investigación futura para explotar completamente el concepto de capacidad de absorción en el campo de la organización.

Innovación

De acuerdo con [Chen, Yin y Mei \(2018\)](#), la innovación ha sido considerada de forma amplia como el proceso principal que impulsa el crecimiento económico y las ventajas competitivas sostenibles tanto en las naciones como en empresas, además impulsa el crecimiento sostenible global. Para [Schumpeter \(1934\)](#), la Innovación es la aplicación comercial o industrial de algo nuevo. Aportando a la definición de innovación, [Drucker \(1985\)](#), la estima como una herramienta específica de los emprendedores, el medio por el cual explotan el cambio como una oportunidad para un negocio o servicio diferente, por tanto, puede considerarse como una disciplina, capaz de ser aprendida, capaz de ser practicada. En este sentido, las empresas logran una ventaja competitiva a través de actos de innovación, abordan la innovación en su sentido más amplio, incluyendo tanto nuevas tecnologías como formas de hacer las cosas ([Porter, 1990](#)); abordando el conocimiento como parte importante para el desarrollo de la innovación se tiene en cuenta el aporte de [Nonaka \(1994\)](#), al definir la innovación como un proceso en el que la organización crea y define problemas y luego desarrolla activamente nuevos conocimientos para resolverlos.

Por otra parte, [Chesbrough, Vanhaverbeke y West \(2006\)](#), definen la innovación como el uso de entrada y salida de conocimiento intencional para acelerar la misma y expandir el mercado para la explotación externa de la innovación en cuestión. Desde distintas perspectivas, otros autores han aportado al concepto de innovación, entre ellos, [Verganti \(2009\)](#) con la innovación impulsada por el diseño, [Nicholls y Murdock \(2012\)](#) con la innovación social, la innovación pública ([Swann, 2014](#)) y la innovación responsable ([Owens, Behun, Manning y Reid, 2012](#)), añadiendo atributos humanitarios y sociales a la innovación. Además, retomando el concepto previamente mencionado, [OECD y EUROSTAT \(2018\)](#) destacan la importancia de la creación y mejora en productos o procesos, esta definición hace énfasis en la divergencia de las innovaciones respecto a las ya existentes dentro de una organización, teniendo en cuenta su disponibilidad para los usuarios potenciales o la implementación operativa interna. De igual manera, [Tidd y Bessant \(2018\)](#), conceptualizan la innovación como el proceso de convertir oportunidades en nuevas ideas y ponerlas en práctica para su aprovechamiento.

Transferencia del conocimiento

Para [Zulanski \(1996\)](#), la capacidad de transferir las mejores prácticas internamente es esencial para que una empresa pueda crear una ventaja competitiva, el autor argumenta que así como las competencias únicas de una empresa pueden ser de difícil replicación para otras organizaciones, también puede ser difícil replicar sus mejores prácticas internamente.

Existen diferentes definiciones de transferencia de conocimiento, entre ellas la de [Argote y Ingram \(2000\)](#) que argumenta que es el proceso por el cual una unidad se ve afectada por la experiencia de otro, así mismo el autor sostiene que la transferencia de conocimiento y creación son una base para la ventaja competitiva en las empresas. Estudios más recientes como el de [Hassan, Muhd y Norhayati \(2017\)](#) reconocen que la transferencia de conocimientos implica tránsitos de aprendizaje organizacional entre una fuente y un beneficiario para obtener resultados predeterminados, de acuerdo a [Saide, Subriadi, Okfalisa, Nurul y Rozanda \(2016\)](#) la transferencia de conocimiento incluye la voluntad de los empleados de

comunicarse activamente con sus colegas y consultar activamente con colegas para aprender de ellos, es decir recopilar conocimientos. Según [Szulanski \(1996\)](#) las transferencias de mejores prácticas se consideran como intercambios diádicos de conocimientos organizativos entre una fuente y una unidad receptora en los que la identidad del destinatario es importante. En la misma línea, las transferencias de mejores prácticas podrían concebirse como réplicas de rutinas organizacionales.

Entre tanto, estudios como los de [Rhodes, Lok, Hung y Fang \(2008\)](#), han demostrado que la tecnología de la información, la estrategia de aprendizaje, la cultura de confianza, la estructura y el diseño flexible influyen de manera positiva en la transferencia del conocimiento, lo que demuestra que la transferencia de conocimiento no es un elemento aislado sino que se ve influenciada por diferentes variables que aún no han sido investigadas en muchos contextos. De acuerdo a [Hamdoun, Chiappetta y Ben Othman \(2018\)](#), la transferencia del conocimiento tiene un efecto positivo en la innovación, siendo importante este hallazgo para el desarrollo de la innovación en un país.

De acuerdo a los conceptos de transferencia de conocimiento, capacidad de absorción e innovación, se estima necesario, evidenciar la relación entre dichos conceptos como se presenta en la [Figura 1](#), planteando las siguientes hipótesis:

- H1: existe una relación teórica en la que la Capacidad de absorción influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios.
- H2: Existe una relación teórica en la que la Transferencia de Conocimiento influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios.
- H3: Existe una relación teórica en la que la Transferencia de Conocimiento influye positivamente en la Capacidad de absorción en empresas de servicios.

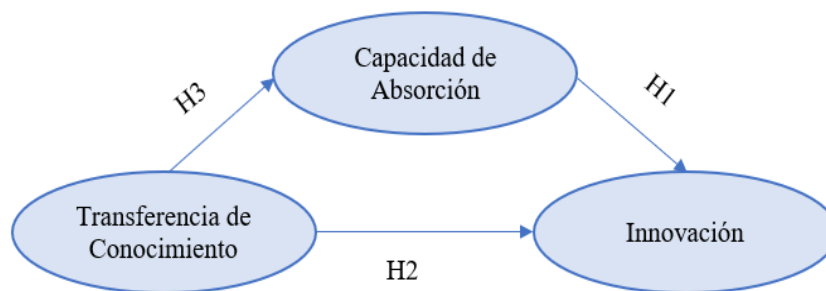


Figura 1. Modelo teórico propuestos.
Fuente: Elaboración propia.

2. Metodología

El análisis bibliométrico examina el material bibliográfico desde una visión objetiva y cuantitativa que sirve para organizar información en un campo temático específico ([Albort-Morant y Ribeiro-Soriano, 2016](#)). Para alcanzar el objetivo de este artículo, este trabajo se basa en procedimientos bibliométricos, un análisis de mapeo científico y análisis de contenido. El primero se fundamenta en el análisis de indicadores de número de citas de documentos publicados, en el segundo se realiza un análisis empleando el software VosViewer, que incluye el acoplamiento bibliográfico y el análisis de citas ([Gaviria-Marin, Merigo y Popa, 2018](#)) y el tercero un análisis de contenido.

Por otra parte, la base de datos seleccionada para realizar este artículo fue Web of Science. De acuerdo con [Albort-Morant y Ribeiro-Soriano \(2016\)](#), la mayoría de los documentos de Web of Science son artículos, lo que permite a los autores publicar trabajos de investigación concisos en revistas de investigación de prestigio. Web of Science pertenece a Clarivate Analytics, esta base de datos es reconocida por sus altos estándares de calidad y se ha convertido en una de las principales herramientas para la búsqueda y evaluación de diferentes revistas ([Gaviria-Marin et al., 2018](#)). De acuerdo con [Merigó, Rocafort y Aznar-Alarcón \(2016\)](#), Web of Science incluye más de 15.000 revistas y 50.000.000 artículos clasificados en unas 250 categorías temáticas y 150 áreas de investigación.

En la [Figura 2](#) se muestran las fases que siguió el análisis bibliométrico:

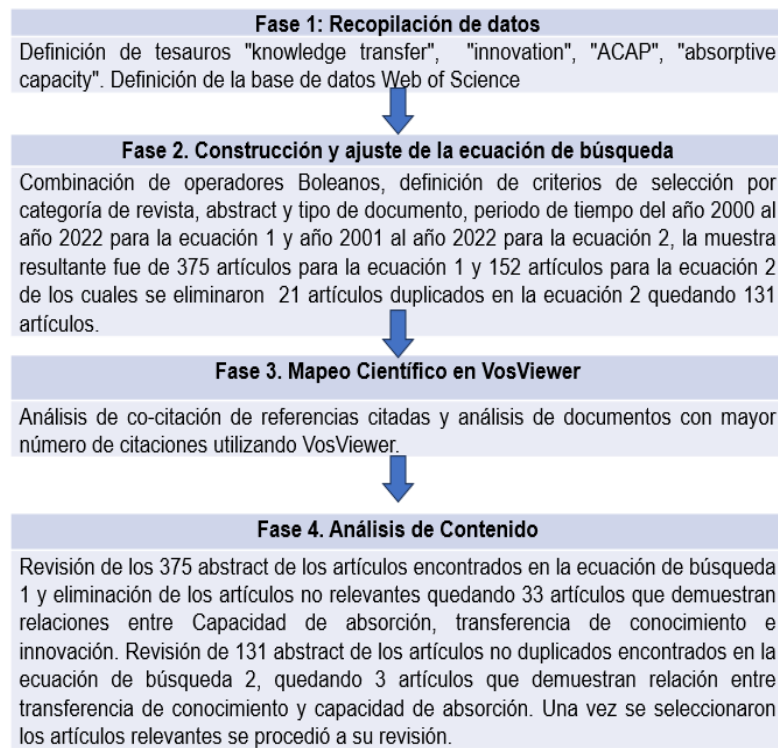


Figura 2. Pasos desarrollados en la investigación.

Fuente: Elaboración Propia

Herramientas empleadas: software VosViewer y Excel (para listar los artículos).

Parámetros de co-citación de referencias citadas en VosViewer: se tomó el valor de 31 como el número mínimo de citas de referencias citadas.

Los parámetros empleados para el análisis de citación de documentos se relacionan en la [Tabla 1](#).

Tabla 1.
Parámetros para análisis de citación de documentos

Ítem	Ecuación 1	Ecuación 2
Umbral de citas	216	200
Referencias citadas que cumplieron con el umbral	5	5

Fuente: Elaboración propia

3. Resultados

Los resultados obtenidos del proceso investigativo, de acuerdo a la metodología planteada, se presentan a continuación:

- Fase 1. Recopilación de datos: la recopilación de datos se llevó a cabo mediante la base de datos Web of Science, seleccionada por la alta calidad de sus publicaciones, según [Gaviria-Marin et al.,\(2018\)](#). Se utilizaron los tesauros indicados en la [Figura 2](#).
- Fase 2. Construcción y ajuste de la ecuación de búsqueda: con el objetivo de ajustar la búsqueda de documentos, se desarrollaron las siguientes ecuaciones que se presentan en la [Tabla 2](#) encontrando un total de 506 artículos.

Tabla 2.
Ecuaciones de búsqueda desarrolladas

Ecuación	Artículos
Ecuación 1: (AB=("knowledge transfer") AND AB=("innovation") AND AB=("ACAP" OR "absorbitive capacity ") OR AB=("knowledge transfer" AND "innovation") OR AB=("knowledge transfer" AND "ACAP") OR AB=("knowledge transfer" AND "absorbitive capacity ") OR AB=("innovation" AND "absorbitive capacity ") OR AB=("innovation" AND "ACAP")) AND (DT=="ARTICLE") AND DT=="ARTICLE") AND TASC=="(MANAGEMENT" OR "BUSINESS") AND DT=="ARTICLE") AND TASC=="(MANAGEMENT" OR "BUSINESS") AND DT=="ARTICLE" OR "EARLY ACCESS"))	375
Ecuación 2: (AB= ("knowledge transfer" and "absorbitive capacity")) AND (DT=="ARTICLE" OR "EARLY ACCESS") AND PY=="(2022" OR "2021" OR "2020" OR "2019" OR "2018" OR "2017" OR "2016" OR "2015" OR "2014" OR "2013" OR "2012" OR "2011" OR "2010" OR "2009" OR "2008" OR "2007" OR "2006" OR "2005" OR "2004" OR "2003" OR "2001"))	131
Total de artículos	506

Fuente: Elaboración propia

Fase 3. Mapeo científico en VosViewer: en la [Figura 3](#) se presenta el análisis de Co-citación de referencias citadas en VosViewer, obtenido de los datos de la ecuación 1, de las 19366 referencias citadas 25 de ellas cumplen con el umbral establecido. Así mismo, en la figura se reconocen tres clusters, el cluster 1 en color rojo, en el que se evidencian 11 documentos que aportan en su mayoría al tema de transferencia de conocimiento, gestión del conocimiento así como temáticas relacionadas con aportes al proceso metodológico, el cluster 2 en color verde, en el que se evidencian 8 documentos que contribuyen al reconocimiento de la evolución en los conceptos de capacidad de absorción y el cluster 3 que cuenta con 6 documentos que destacan el aporte de autores al tema de innovación. Por otra parte, en la [Tabla 3](#) se relacionan los documentos , número de citas y clusters encontrados del análisis de co-citación de referencias realizado en el software VosViewer, se visualiza que la referencia más citada corresponde a la investigación de [Cohen y Levinthal \(1990\)](#), en la que concluye que las empresas son sensibles a las características del entorno de aprendizaje en el que funcionan, por lo tanto, la capacidad de absorción parece hacer parte de la determinación de decisión de una empresa al establecer recursos para la actividad innovadora.

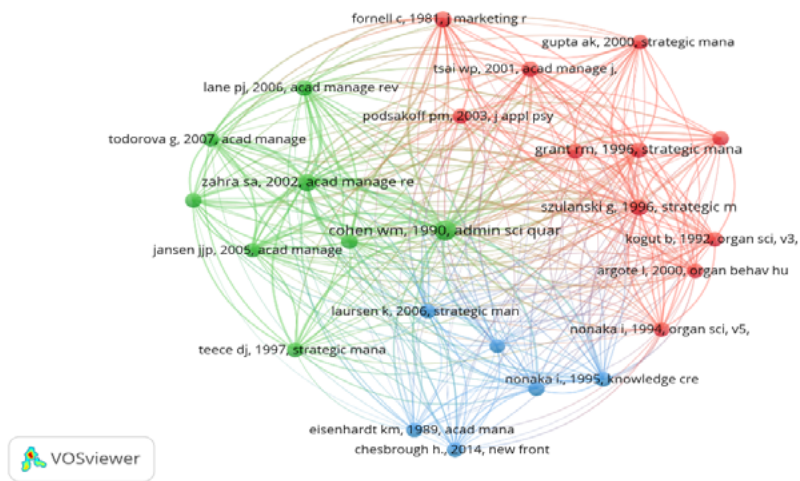


Figura 3. Mapa de Co-citación de referencias citadas.

Fuente: VosViewer

Tabla 3.
Análisis de Co-citación de referencias citadas.

Referencia Citada	Citas	Cluster	Referencia Citada	Citas	Cluster
Szulanski (1996)	59	1	Lane, Koka y Pathak (2006)	44	2
Grant (1996)	52	1	Jansen, Van Den Bosch y Volberda (2005)	40	2
Tsai (2001)	50	1	Lane y Lubatkin (1998)	39	2

Referencia Citada	Citas	Cluster	Referencia Citada	Citas	Cluster
Fornell y Larcker (1981)	44	1	Cohen y Levinthal (1989)	38	2
Podsakoff Philip, MacKenzie, Lee y Podsakoff Nathan (2003)	41	1	Todorova y Durisin (2007)	34	2
Kogut y Zander (1992)	40	1	Teece, Pisano y Shuen (1997)	34	2
Nahapiet y Ghoshal (1998)	36	1	Nonaka y Takeuchi (1995)	41	3
Nonaka (1994)	35	1	Eisenhardt (1989)	39	3
Van Wijk, Jansen y Lyles (2008)	34	1	March (1991)	38	3
Gupta y Govindarajan (2000)	34	1	Laursen y Salter (2006)	37	3
Argote y Ingram (2000)	32	1	Chesbrough, Vanhaverbeke y West (2014)	33	3
Cohen y Levinthal (1990)	150	2	Mowery, Oxley y Silverman (1996)	31	3

Fuente: Elaborada a partir de datos obtenidos del software VosViewer.

En la [Figura 4](#), se presenta el mapa de densidad de visualización, obtenido al usar el software Vosviewer; se observan los 5 artículos más destacados obtenidos de la ecuación 1, se muestra la investigación de [Sosna, Trevinyo-Rodríguez y Ramakrishna \(2010\)](#) como la de mayor densidad de visualización. Así mismo, en la [Tabla 4](#) se muestran los artículos más citados presentados en la [Figura 4](#), el número de citas y el aporte de cada investigación.

Tabla 4.

Artículos más citados

Artículo y número de citas	Aporte
Sosna et al. (2010) , 517 citas	Hace énfasis en la importancia del aprendizaje de prueba y error para la innovación del modelo de negocio, así como los mecanismos de transferencia de conocimiento de los individuos a la organización y viceversa.
Flatten, Engelen, Zahra y Brettel (2011) , 320 citas	Desarrolla y valida una escala de medida multidimensional de la capacidad de absorción.
Moreau, Lehmann y Markman (2001) , 313 citas	Utiliza el paradigma de transferencia de conocimiento para demostrar que tanto el conocimiento existente como la continuidad de la innovación son factores importantes que influyen en el proceso de adopción del consumidor
Bramwell y Wolfe (2008) , 307 citas	Destaca el proceso de aprendizaje y los mecanismos de intercambio de conocimiento tácito entre universidades y actores locales.
Knudsen (2007) , 281 citas	Argumenta que compartir conocimiento complementario con socios externos en desarrollo de nuevos productos conduce a un efecto positivo en el desempeño innovador.

Fuente: Elaboración propia.

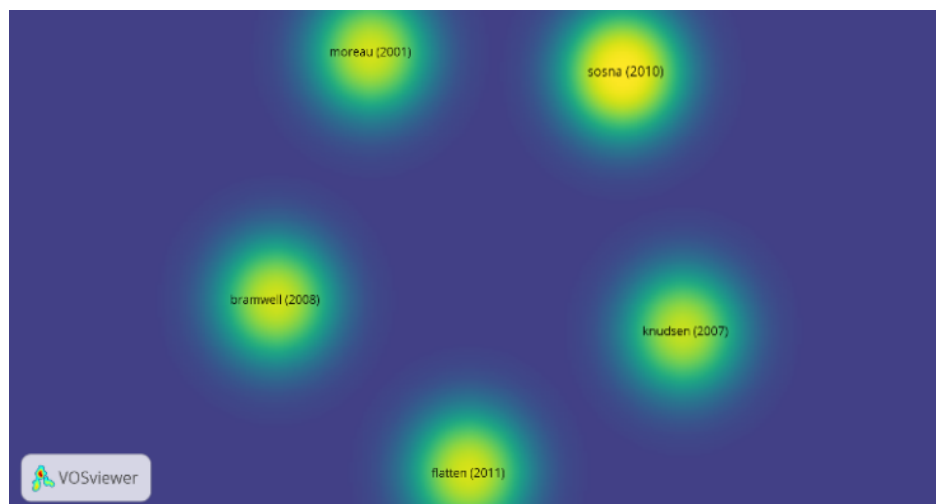


Figura 4. Artículos más citados encontrados en la ecuación 1.

Fuente: VosViewer.

En la [Figura 5](#), se presenta el mapa de densidad de visualización obtenido en el software Vosviewer, se destacan los 5 artículos más citados obtenidos de la ecuación 2, se destaca la investigación de [Reagans y McEvily \(2003\)](#) con la mayor densidad de visualización, por otra parte en la [Tabla 5](#), se muestran los artículos más citados presentados en la [Figura 5](#), el número de citaciones y aporte de cada investigación.

Tabla 5.
Artículos más citados.

Artículo y número de citaciones	Aporte
Reagans y McEvily (2003) , 2462 citaciones	Propone que tanto la cohesión social como el alcance de la red facilitan la transferencia de conocimiento, por encima del efecto de la fuerza del vínculo entre dos personas.
Minbaeva, Pedersen, Björkman, Fey, y Park (2003) , 695 citaciones	Argumenta que la habilidad y la motivación, entendida como capacidad de absorción, se requieren para facilitar la transferencia de conocimientos desde otras partes de las subsidiarias de Corporaciones.
Caloghirou, Kastelli y Tsakanikas (2004) , 570 citaciones	Sostiene que tanto la apertura hacia el intercambio de conocimientos como las capacidades internas, son importantes para mejorar el desempeño innovador.
Chang, Gong y Peng (2012) , 310 citaciones	Encontró teóricamente tres dimensiones de las competencias de los expatriados—capacidad, motivación y búsqueda de oportunidades—para la transferencia de conocimientos.
Ben Arfi, Hikkerova y Sahut (2018) , 207 citaciones	Argumenta que el éxito del proceso de innovación está fuertemente impactado por el acceso a las fuentes de conocimiento y su combinación de conocimiento interno y externo en cada fase del proceso de innovación verde.

Fuente: Elaboración propia.

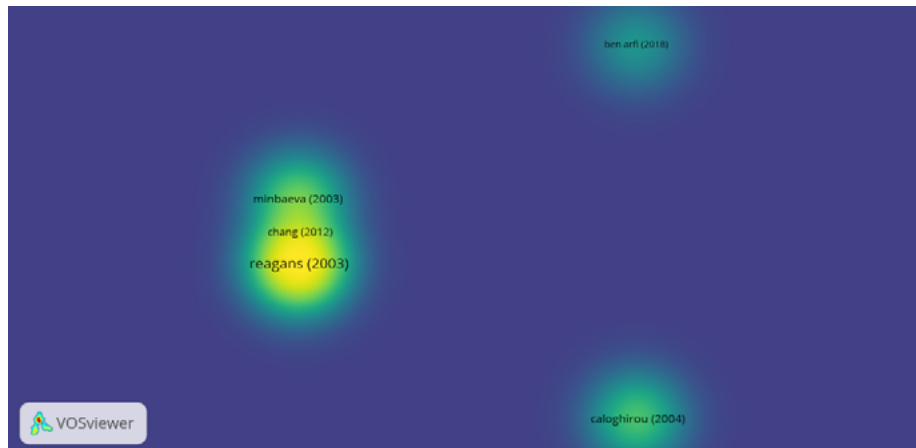


Figura 5. Artículos más citados encontrados en la ecuación 2.

Fuente: VosViewer.

Fase 4. Análisis de Contenido

Como resultado del análisis de contenido realizado sobre los 506 artículos analizados, se encontraron 36 artículos que contribuyen a la construcción del modelo teórico que se presenta en la discusión, teniendo en cuenta las relaciones entre las variables a estudiar como son: transferencia de conocimiento, capacidad de absorción e innovación.

4. Discusión

De acuerdo al análisis de contenido de los 36 artículos seleccionados, se permitió dar soporte a cada hipótesis propuesta, de acuerdo a la siguiente argumentación:

Artículos que soportan la hipótesis H1: existe una relación teórica en la que la Capacidad de absorción influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios. Se han realizado diversas investigaciones sobre la relación entre la capacidad de absorción y su influencia en la Innovación proporcionando así evidencia que respalda la hipótesis H1. A continuación, se presentan los hallazgos de estudios relevantes que respaldan esta hipótesis:

De acuerdo a los modelos teóricos de la literatura, [Azadegan, Dooley, Carter y Carter \(2008\)](#) proponen que la capacidad de absorción de un fabricante modera positivamente el impacto de la innovación de los proveedores en el desempeño del fabricante, otros estudios como el metaanálisis de literatura de [Zou, Ertug y George \(2018\)](#), plantean que la capacidad de absorción está positivamente relacionada con su innovación incluyendo la innovación de procesos, de productos, innovación de gestión. Mas adelante [Maldonado, Salajz, Vera y Keller \(2019\)](#) en su estudio de un enfoque metaanalítico de revisión de literatura demuestran que la capacidad de absorción (ACAP) se asocia positivamente con la innovación tecnológica organizacional, así mismo aportando a este campo de investigación, [Davila, Durst y Varvakis \(2018\)](#) al estudiar las empresas intersectoriales brasileras concluyen que la capacidad de absorción realizada tiene mayor influencia en la innovación tecnológica organizacional, en este sentido [Pradana, Perez-Luño, Fuentes-Blasco \(2020\)](#) argumentan que en las empresas vinícolas españolas la capacidad de absorción y el capital humano permiten a las empresas capturar completamente los beneficios de la innovación, autores como [Vlačić E, Dabić, Daim y Vlačić D \(2019\)](#), sostienen que en empresas Croatas impulsadas por la tecnología, los niveles más altos de ACAP impulsan positivamente el rendimiento de la innovación.

En estudios desarrollados por [Engelman, Fracasso, Schmidt y Zen \(2017\)](#), en el contexto de empresas manufactureras brasileras, destacan que la capacidad de absorción influye en la innovación de productos. Otro aporte importante es el de [Benhayoun, Ayala y Le Dain \(2021\)](#), realizado en pymes de fabricación donde se encontró que la existencia de PACAP (capacidad de absorción potencial) y RACAP (capacidad de absorción realizado) para las Pyme en etapa de operación está asociada a un mayor desempeño de innovación dentro de las redes colaborativas. En otros contextos como el de empresas manufactureras brasileras con intensidad tecnológica, [Engelman, Schmidt, Froehlich y Fracasso \(2018\)](#), demostraron que la capacidad de absorción influye de manera positiva en la innovación de productos, [Migdadi \(2021\)](#), al desarrollar su investigación en empresas manufactureras de Jordania aportó a la demostración que la capacidad de absorción tiene un efecto positivo significativo en las capacidades de innovación; pasando al contexto de las Startups Brasileras, [Carvalho et al.,\(2021\)](#), comprobaron que la ACAP influye en la capacidad de innovación, por lo que a mayor ACAP, mayor capacidad de innovación de la empresa, así mismo [Ali et al.,\(2020\)](#), al analizar las PYMES internacionales de Arabia Saudita de diferentes empresas concluyeron que la ACAP de PYMES internacionales eleva su innovación. En las industrias metalúrgicas Brasileras, [Favero, Pereira, Gomes y De Carvalho \(2020\)](#), concluyeron que la capacidad de absorción influye en el rendimiento innovador, de otro modo [Cabeza-Pulles, Fernandez-Perez y Roldan-Bravo \(2020\)](#) en la investigación en Universidades españolas, encontraron que la absorción de conocimiento tiene una influencia positiva y significativa en la ambidexteridad de la innovación.

Aportando en el campo de la innovación verde, [Ben Arfi et al.,\(2018\)](#), en su estudio en PYMES con innovación verde que venden productos o servicios, concluyen que la capacidad de absorción organizacional identificada en este estudio tiene un fuerte impacto en el desempeño de la innovación verde y que los riesgos asociados a la transferencia de conocimiento pueden romper la relación positiva entre la innovación verde y el desempeño de la empresa. En el contexto de las empresas multinacionales subsidiarias [Luo, Lui y Kim \(2017\)](#) encontraron que la innovación se relaciona positivamente con la capacidad de absorción. Estudios recientes como el [Aggarwal y Kapoor \(2021\)](#) en empresas indias, sostienen que la capacidad de absorción tiene un impacto directo significativo en la innovación empresarial.

En resumen, los estudios descritos respaldan la hipótesis H1, existe una relación teórica en la que la Capacidad de absorción influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios. La evidencia científica soportada en este estudio indica que la capacidad de absorción se encuentra relacionada con diversos aspectos de la innovación, incluyendo la innovación tecnológica, la innovación de productos y procesos, la innovación en empresas intersectoriales incluyendo empresas de servicios, en PYMES y en el contexto de la innovación verde. Estos hallazgos enmarcan la relevancia de fortalecer la capacidad de absorción como estrategia para impulsar la innovación en las organizaciones, tanto a nivel nacional como internacional.

Artículos que soportan la hipótesis H2: existe una relación teórica en la que la Transferencia de Conocimiento influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios. Investigaciones llevadas a cabo en diversos sectores y contextos organizacionales proporcionan evidencias que sustentan la hipótesis H2.

Estudios realizados por [Xie, Fang, Zeng y Huo \(2016\)](#) en empresas de alta tecnología, evidencian que el comportamiento de transferencia de conocimiento se correlaciona positivamente con la innovación de productos. Ambas dimensiones del comportamiento de transferencia de conocimiento (motivación y capacidad) median la relación entre la inercia del conocimiento y la innovación de productos. Por su parte, aportes en investigaciones en empresas subsidiarias multinacionales como el de [Gölgeci, Ferraris, Arslan, Tarba y Shlomo \(2019\)](#), demuestran que el grado de transferencia de conocimiento

de otras unidades de empresas multinacionales media el vínculo entre la integración interna de las subsidiarias y su rendimiento de la innovación, así mismo, [Boadu, Du, Xie, Dwomo-Fokuo \(2021\)](#), al estudiar las empresas subsidiarias chinas concluyeron que los tipos de transferencia de conocimientos recibidos tienen una influencia positiva en el desempeño de la innovación empresarial.

Por otra parte, en empresas fabricantes Chinas de alta tecnología autores como [Liu, Deng, Wei, Ying y Tian \(2019\)](#) argumentan que el rendimiento de la innovación de multinacionales en mercados emergentes está influenciado positivamente por las actividades de transferencia de conocimiento, de igual manera en el contexto de industrias chinas de alta tecnología [Deng y Lu \(2022\)](#) sostienen que la transferencia de conocimientos autóctonos tiene un efecto positivo en la innovación de estas industrias, en este sentido, estudios como el de [Tey y Idris \(2012\)](#), desarrollado en empresas conjuntas en Malasia, demostraron que en los países en desarrollo, el efecto de la transferencia de conocimiento sobre la innovación conductual es posiblemente moderada por otros factores, como los valores gerenciales internos y las políticas gubernamentales.

En este sentido, [Zhang y Begley \(2011\)](#) en el contexto de empresas subsidiarias chinas, concluyen que la transferencia de conocimiento influye positivamente en la innovación, además, autores como [Awan, Nauman y Sroufe \(2021\)](#) en su estudio realizado en empresas de fabricación de exportaciones, sostienen que las actividades de transferencia de conocimiento impulsadas por el comprador juegan un papel crucial en la mejora de las empresas de exportación para absorber y combinar recursos que conducen a la innovación de productos. En el contexto de los agronegocios, en un país en desarrollo, [Ureña Espallat, Briones Peñalver, Bernal Conesa \(2022\)](#) concluyeron que tanto la transferencia de conocimiento como el liderazgo transformacional verde tienen relaciones positivas con la innovación verde responsable.

Avanzando en el campo de servicios de salud, específicamente en hospitales, [Sheng et al. \(2013\)](#) destacan que la transferencia de conocimiento se relaciona positivamente con la ventaja competitiva de la innovación, más adelante [Kapoor y Aggarwal \(2021\)](#), en su estudio en empresas conjuntas indias internacionales argumentan que la transferencia de conocimiento tiene un impacto positivo significativo en el desempeño de la innovación y que hay cuatro factores organizativos que son: la estrategia de coaprendizaje, la cultura de confianza colaborativa, el diseño estructural organizativo y los recursos y sistemas asistidos por tecnologías de la información, que están influyendo significativamente en la transferencia de conocimientos.

Otro aporte importante al área de investigación, es el de [Djikhy y Moustaghfir \(2019\)](#) en el contexto de universidades de Ai Akhawaym, donde encontraron que la transferencia de conocimiento se relaciona positivamente con la ventaja competitiva de la innovación, en ese mismo sentido al estudiar organizaciones de gestión e instalación del agua, [Ortega-Egea, Ruiz Moreno y Haro Dominguez \(2014\)](#), sostienen que la transferencia de conocimiento influye positivamente en la actitud innovadora de los trabajadores.

Estudios como el de [Scuotto, Arrigo, Candelo y Nicotra \(2018\)](#), realizados en el campo de empresas manufactureras Chinas, encontraron que tanto la transferencia de conocimiento interno como la transferencia de conocimiento interorganizacional pueden promover el rendimiento operativo y de innovación, así mismo, [Maurer, Bartsch y Ebers \(2011\)](#), al investigar en el área de las industrias de ingeniería alemanas confirmaron que la transferencia de conocimiento (conceptualizada como la movilización, la asimilación y el uso de los recursos de conocimiento) media entre el capital social intraorganizacional de los miembros de la organización y los resultados del desempeño organizacional del crecimiento y el desempeño de la innovación.

En síntesis, los estudios presentados anteriormente contribuyen a la argumentación de la hipótesis H2: Existe una relación teórica en la que la transferencia de conocimiento influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios, estas investigaciones incluyen diversos contextos y sectores empresariales y muestran de forma consistente la relación entre la transferencia de conocimiento y la innovación, así mismo se destaca la importancia de la transferencia de conocimiento tanto interna (dentro de organizaciones) como interorganizacional (diferentes unidades o empresas). Estos hallazgos enmarcan la relevancia de promover la transferencia de conocimiento como una estrategia para fomentar la innovación en las organizaciones.

Artículos que soportan la hipótesis H3: Existe una relación teórica en la que la transferencia de conocimiento influye positivamente en la capacidad de absorción en empresas de servicios. La hipótesis H3 es soportada por diversos estudios que afirman que la transferencia de conocimiento influye de manera positiva en la capacidad de absorción. Dichas investigaciones realizadas en diferentes contextos contribuyen a obtener evidencias sobre la hipótesis propuesta.

La relación entre la transferencia de conocimiento y la capacidad de absorción fue estudiada por [Wu y Hsu \(2001\)](#) en industrias de alta tecnología en Taiwan, en esta investigación se encontró que bajo la subcontratación OEM (fabricación de equipos original) la transferencia de conocimiento mejoró la capacidad de absorción de las empresas. Más adelante [Bakker, Cambre, Korlaar y Raab \(2011\)](#), en el campo de las PYMES holandesas de proyectos interorganizacionales concluyeron que un alto nivel de capacidad de absorción del propietario del proyecto es una condición necesaria para el éxito de la transferencia de conocimientos del mismo, es decir una orientación invertida a la hipótesis planteada pero que se considera como aporte importante ya que relaciona las dos variables a estudiar. Así mismo, autores como [Aggarwal y Kapoor \(2021\)](#), argumentaron en su estudio en empresas conjuntas internacionales indias que la transferencia de conocimiento tiene un impacto significativo y directo en la capacidad de absorción, en el contexto de la industria de la construcción en Zambia estudiada por [Sikombe y Phiri \(2021\)](#), los autores argumentan que la transferencia de conocimiento mejora la capacidad de absorción mejorando así el rendimiento operativo.

De acuerdo a los estudios presentados se sustenta la hipótesis H3, que plantea que existe una relación teórica en la que la transferencia de conocimiento influye positivamente en la capacidad de absorción en empresas de servicios.

Teniendo en cuenta las hipótesis soportadas en los estudios encontrados en la revisión de literatura, se propone el siguiente modelo teórico representado en la [Figura 7](#).

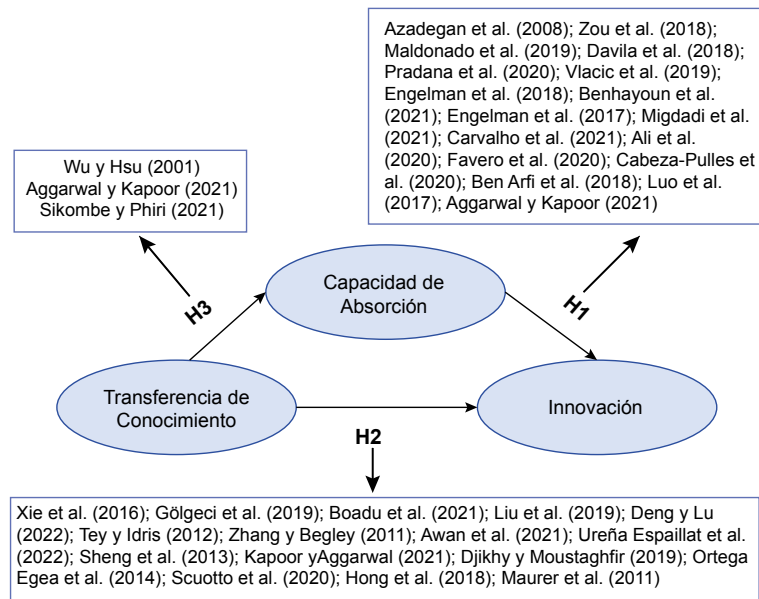


Figura 7. Modelo teórico propuesto y artículos que soportan las hipótesis.
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a otros aportes que contribuyen al tema tratado, se destaca el aporte de [Zou et al.,\(2018\)](#), en donde se evidencia la innovación en los procesos en organizaciones de servicios, en este sentido [Davila et al.,\(2018\)](#), refieren que las innovaciones en las empresas brasileñas podrían explicarse por un mayor efecto de las innovaciones combinadas de procesos y productos en el crecimiento de las ventas, otros referentes que contribuyen en el campo son los del contexto de las Startups Brasileñas estudiadas por [Carvalho et al.,\(2021\)](#) y estudios como el de [Ben Arfi et al.,\(2018\)](#) en PYMES con innovación verde en la que se incluye la innovación de procesos. Lo anterior permite en próximas investigaciones, estudiar el modelo teniendo en cuenta la innovación de procesos.

Por otra parte, teniendo en cuenta el análisis de co-citación de referencias realizado en el software VosViewer, se observó que hay una amplia literatura sobre los conceptos investigados en este artículo, permitiendo así a partir de esta información la construcción de marcos teóricos que referencien los conceptos innovación, transferencia de conocimiento y capacidad de absorción. Se destaca como la referencia más citada la investigación de [Cohen y Levinthal \(1990\)](#) "Capacidad de absorción: una nueva perspectiva sobre el aprendizaje y la innovación", encontrándose así que en la actualidad dicho

documento sigue vigente, demostrando que ha sido ampliamente usado por los trabajos de investigación encontrados en las búsquedas realizadas en el presente artículo.

Así mismo, entre los documentos más citados encontrados en las dos ecuaciones de búsqueda, se observa el interés de los autores por investigar en relaciones entre la transferencia de conocimiento y la innovación, instrumentos de medición de la capacidad de absorción, mecanismos de intercambio de conocimiento e innovación, relación entre la transferencia del conocimiento y la capacidad de absorción así como la relación entre la capacidad de absorción y la innovación, además se destaca la inclusión de la innovación verde y su relación con la combinación del conocimiento interno y externo. En este sentido, se observa que en la ecuación 1, el artículo con mayor número de citas fue el de [Sosna et al., \(2010\)](#), en el que se estudia el impacto de las diferentes tipologías de aprendizaje, así como los mecanismos de transferencia de conocimiento de los individuos a la organización y viceversa. De la ecuación 2, el artículo con mayor número de citas fue el de [Reagans y McEvily \(2003\)](#) que argumenta que tanto la cohesión social como el alcance de la red facilitan la transferencia de conocimiento, por encima del efecto de la fuerza del vínculo entre dos personas. Por lo anterior, se observa la importancia de la transferencia de conocimiento y su relevancia como tema de mayor citación en los documentos encontrados.

5. Conclusiones

En el presente artículo, se sustentó el modelo teórico propuesto mediante una exhaustiva investigación bibliométrica. El análisis permitió identificar los estudios clave que apoyan cada una de las hipótesis planteadas, proporcionando una base sólida para nuestro marco teórico.

La investigación bibliométrica hace parte fundamental para la realización de un modelo teórico, considerando que nos permite evidenciar los vacíos en la investigación que dan paso a la formulación del modelo propuesto en el artículo y a sus correspondientes hipótesis como son: H1: Existe una relación teórica en la que la Capacidad de absorción influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios, H2: Existe una relación teórica en la que la Transferencia de Conocimiento influye positivamente en la Innovación en empresas de servicios y H3: Existe una relación teórica en la que la Transferencia de Conocimiento influye positivamente en la Capacidad de absorción en empresas de servicios.

Teniendo en cuenta los resultados del mapeo científico realizado en el software VosViewer, se identifica la transferencia de conocimiento, la capacidad de absorción y la innovación como temas que han sido ampliamente investigados a través de las últimas décadas, y que aún son temas de interés que han venido evolucionando e introduciendo nuevos conceptos como su relación con la innovación verde, mostrando así temas de interés para la investigación futura.

En general, el artículo contribuye al conocimiento académico y práctico al destacar la importancia de la capacidad de absorción y la transferencia de conocimiento como promotores de la innovación. Promete una base teórica y práctica para entender y mejorar estas capacidades, lo que puede ayudar a las organizaciones a fortalecer su capacidad de innovar y adaptarse a los cambios del entorno. ☰

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflictos de intereses

Referencias bibliográficas

1. AGGARWAL, Vijita; KAPOOR, Madhavi. Demystifying the role of internal dynamics in the path of innovative competitiveness: a serial mediation model of international joint ventures. In: *Cross Cultural & Strategic Management*. 2021. vol. 28, no. 4, p. 839–866. <https://doi.org/10.1108/CCSM-02-2021-0023>
2. ALBORT-MORANT, Gema; RIBEIRO-SORIANO, Domingo. A bibliometric analysis of international impact of business incubators. In: *Journal of Business Research*. 2016. vol. 69, no. 5, p. 1775–1779. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.054>
3. ALI, Imran; ALI, Murad; SALAM, Mohammad; BHATTI, Zeeshan; ALI, Ghulam; BURHAN, Muhammad. How international SME's vicarious learning may improve their performance? The role of absorptive capacity, strength of ties with local SMEs, and their prior success experiences. In: *Industrial Marketing Management*. 2020. vol. 88, p. 87–100. <https://doi.org/10.1016/j.indmarm.2020.04.013>
4. ANAND, Narasimhan; GARDNER, Heidi K; MORRIS, Tim. Knowledge-Based Innovation: Emergence and Embedding of New Practice Areas in Management Consulting Firms. In: *Academy of Management Journal*. 2017. vol. 50, no. 2, p. 406–428. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2007.24634457>

5. ARGOTE, Linda; INGRAM, Paul. Knowledge transfer: A basis for competitive advantage in firms. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 2000. vol. 82, no. 1, p. 150–169. <https://doi.org/10.1006/OBHD.2000.2893>
6. AWAN, Usama; NAUMAN, Shaiza; SROUFE, Robert. Exploring the effect of buyer engagement on green product innovation: Empirical evidence from manufacturers. In: *Business Strategy and the Environment*. 2020. vol. 30, no. 1, p. 463–477. <https://doi.org/10.1002/bse.2631>
7. AZADEGAN, Arash; DOOLEY, Kevin; CARTER, Phillip; CARTER, Joseph. Supplier innovativeness and the role of interorganizational learning in enhancing manufacturer capabilities. In: *Journal of supply chain management*. 2008. vol. 44, no. 3, p. 14–35. <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2008.00070.x>
8. BAKKER, René; CAMBRE, Bart; KORLAAR, Leonique; RAAB, Joerg. Managing the project learning paradox: A set-theoretic approach toward project knowledge transfer. In: *International journal of project management*. 2011. vol. 29, no. 5, p. 494–503. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2010.06.002>
9. BEN ARFI, Wissal; HIKKEROVA, Lubica; SAHUT, Jean-Michel. External knowledge sources, green innovation and performance. In: *Technological Forecasting and Social Change*. 2018. vol. 129, p. 210–220. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.017>
10. BENHAYOUN, Lamia; AYALA, Néstor; LE DAIN, Marie-Anne. SMEs innovating in collaborative networks: how does absorptive capacity matter for innovation performance in times of good partnership quality?. In: *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2021. vol. 32, no. 8, p. 1578–1598. <https://doi.org/10.1108/JMTM-11-2020-0439>
11. BOADU, Francis; DU, Yifei; XIE, Yu; DWOMO-FOKUO, Elizabeth. Knowledge transfer received, entrepreneurial opportunity type, environmental dynamism, and innovative performance by overseas subsidiaries in China. In: *Technology analysis & strategic management*. 2021. vol. 35, no. 3, p. 237–254. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1972964>
12. BRAMWELL, Allison; WOLFE, David. Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. In: *Research Policy*. 2008. vol. 37, no. 8, p. 1175–1187. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.016>
13. CABEZA-PULLES, Dainelis; FERNANDEZ-PEREZ, Virginia; ROLDAN-BRAVO, Maria Isabel. Internal networking and innovation ambidexterity: The mediating role of knowledge management processes in university research. In: *European Management Journal*. 2020. vol. 38, no. 3, p. 450–461. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2019.12.008>
14. CALOGHIROU, Yannis; KASTELLI, Ioanna; TSAKANIKAS, Aggelos. Internal capabilities and external knowledge sources: complements or substitutes for innovative performance? In: *Technovation*. 2004. vol. 24, no. 1, p. 29–39. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(02\)00051-2](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(02)00051-2)
15. CARAYANNIS, Elias; CAMPBELL, David. Smart quintuple helix innovation systems: How social ecology and environmental protection are driving innovation, sustainable development and economic growth. Switzerland: Springer International Publishing, 2018. 67 p.
16. CARVALHO, Carlos; ROSSETTO, Carlos Ricardo; PIEKAS, Andrezza. Innovativeness in Brazilian startups: the effect of the absorptive capacity and environmental dynamism. In: *International Journal of Innovation and Learning*. 2021. vol. 29, no. 1, p. 1–17. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2021.111829>
17. CHANG, Yi; GONG, Yaping; PENG, Mike. Expatriate Knowledge Transfer, Subsidiary Absorptive Capacity, and Subsidiary Performance. In: *Academy of Management Journal*. 2012. vol. 55, no. 4, p. 927–948. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.0985>
18. CHEN, Jin; YIN, Ximing; MEI, Liang. Holistic Innovation: An Emerging Innovation Paradigm. In: *International Journal of Innovation Studies*. 2018. vol. 2, no. 1, p. 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2018.02.001>
19. CHESBROUGH, Henry; VANHAVERBEKE, Wim; WEST, Joel. *New frontiers in open innovation*. United Kingdom: Oup Oxford, 2014. 344 p.
20. CHESBROUGH, Henry; VANHAVERBEKE, Wim; WEST, Joel. *Open Innovation: Researching a New Paradigm*. New York: Oxford University Press on Demand, 2006. 373 p.
21. COHEN, Wesley; LEVINTHAL, Daniel. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. In: *Administrative Science Quarterly*. 1990. vol. 35, no. 1, p. 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
22. COHEN, Wesley y LEVINTHAL, Daniel. Innovation and learning: two faces of R&D. In: *Economic Journal*. 1989. vol. 99, no. 397, p. 569–596. <https://doi.org/10.2307/2233763>
23. DAVILA, Guillermo; DURST, Susanne; VARVAKIS, Gregorio. Knowledge absorptive capacity, innovation, and firm's performance: insights from the south of Brazil. In: *International Journal of Innovation Management*. 2018. vol. 22, no. 2, p. 1–34. <https://doi.org/10.1142/S1363919618500135>
24. DENG, Ping; LU, Hao. Transnational knowledge transfer or indigenous knowledge transfer: which channel has more benefits for China's high-tech enterprises? In: *European Journal of Innovation Management*. 2022. vol. 25, no. 2, p. 433–453. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2020-0269>
25. DJIKHY, Soraya; MOUSTAGHFIR, Karim. International faculty, knowledge transfer, and innovation in higher education: A human resource development perspective. In: *Human Systems Management*. 2019. vol. 38, no. 4, p. 423–431. <https://doi.org/10.3233/HSM-190614>
26. DRUCKER, Peter. *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. New York: Harper y Row, 1985. 293 p.
27. EISENHARDT, Kathleen. Building Theories from Case Study Research. In: *The Academy of Management Review*. 1989. vol. 14, no. 4, p. 532–550. <https://doi.org/10.2307/258557>
28. ENGELMAN, Raquel; FRACASSO, Edi; SCHMIDT, Serge; ZEN, Aurora. Intellectual capital, absorptive capacity and product innovation. In: *Management Decision*. 2017. vol. 55, no. 3, p. 474–490. <https://doi.org/10.1108/MD-05-2016-0315>
29. ENGELMAN, Raquel; SCHMIDT, Serge; FROEHLICH, Cristiane; FRACASSO, Edi. The influence of absorptive capacity on product innovation in Southern Brazilian industries. In: *International Journal of Innovation and Learning*. 2018. vol. 24, no. 3, p. 345–365. <https://doi.org/10.1504/IJIL.2018.10015248>

30. FAVERO, Jéferson, PEREIRA, Péricles; GOMES, Giancarlo; DE CARVALHO, Luciano. Management of intellectual capital and absorptive capacity as fundamentals of innovative performance. *Revista Gestao Organizacional*. 2020. vol. 13, no. 2, p. 85–103. <https://doi.org/10.22277/rgo.v13i2.5107>
31. FLATTEN, Teresa; ENGELEN, Andreas; ZAHRA, Shaker; BRETTEL, Malte. A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. *European Management Journal*. 2011. vol. 29, no. 2, p. 98–116. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2010.11.002>
32. FORNELL, Claes; LARCKER, David. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. In: *Journal of Marketing Research*. 1981. vol. 18, no. 1, p. 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
33. GALLEGRO, Jorge; MAROTO, Andrés. The Specialization in Knowledge-Intensive Business Services (KIBS) across Europe: Permanent Co-Localization to Debate. In: *Regional Studies*. 2015. vol. 49, no. 4, p. 644–664. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.799762>
34. GAVIRIA-MARIN, Magaly; MERIGO, José; POPA, Simona. Twenty years of the Journal of Knowledge Management: a bibliometric analysis. In: *Journal of Knowledge Management*. 2018. vol. 22, no. 8, p. 1655–1687. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2017-0497>
35. GIUDICE, Manlio; MAGGIONI, Vincenzo. Managerial practices and operative directions of knowledge management within inter-firm networks: A global view. In: *Journal of Knowledge Management*. 2014. vol. 18, no. 5, p. 841–846. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2014-0264>
36. GÖLGEÇI, İsmail; FERRARIS, Alberto; ARSLAN, Ahmad; TARBA, Shlomo. European MNE subsidiaries' embeddedness and innovation performance: Moderating role of external search depth and breadth. In: *Journal of Business Research*. 2019. vol. 102, p. 97–108. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.05.011>
37. GRANT, Robert. Toward a knowledge-based theory of the firm. In: *Strategic Management Journal*. 1996. vol. 17, no. 2, p. 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
38. GUPTA, Anil; GOVINDARAJAN, Vijay. Knowledge flows within multinational corporations. *Strategic Management Journal*. 2000. vol. 21, no. 4, p. 473–496. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(200004\)21:4<473::AID-SMJ84>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(200004)21:4<473::AID-SMJ84>3.0.CO;2-I)
39. HAMDOUN, Mohamed; JABBOUR, Charbel Jose Chiappetta; OTHMAN, Hanen Ben. Knowledge transfer and organizational innovation: Impacts of quality and environmental management. In: *Journal of Cleaner Production*. 2018. vol. 193, p. 759–770. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.05.031>
40. HASSAN, Noor Alia; NOOR, Muhd; HUSSIN, Norhayati. Knowledge Transfer Practice in Organization. In: *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*. 2017. vol. 7, no. 8, p. 750–760. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/V7-I8/3291>
41. HU, Tai-Shan; YU, Cheng-wei; CHIA, Ping. Knowledge exchange types and strategies on the innovation interactions between KIBS firms and their clients in Taiwan. In: *Cogent Business and Management*. 2018. vol. 5, no. 1, p. 1–23. <https://doi.org/10.1080/23311975.2018.1534527>
42. JANSEN, Justin; VAN DEN BOSCH, Frans; VOLBERDA, Henka. Managing Potential and Realized Absorptive Capacity: How do Organizational Antecedents Matter? In: *Academy of Management Journal*. 2005. vol. 48, no. 6, p. 999–1015. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2005.19573106>
43. KAPOOR, Madhavi; AGGARWAL, Vijita. Comprehending a knowledge framework as a source of dynamic capabilities in IJVs through PLS-SEM. In: *Journal of Knowledge Management*. 2021. vol. 25, no. 4, p. 920–942. <https://doi.org/10.1108/jkm-03-2020-0212>
44. KOGUT, Bruce; ZANDER, Udo. Knowledge of the firm. Combinative capabilities, and the replication of technology. In: *Organization Science*. 1992. vol. 3, no. 2, p. 383–397. <https://doi.org/10.1287/orsc.3.3.383>
45. KNUDSEN, Mette. The Relative Importance of Interfirm Relationships and Knowledge Transfer for New Product Development Success. In: *Journal of Product Innovation Management*. 2007. vol. 24, no. 2, p. 117–138. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2007.00238.x>
46. LANE, Peter; KOKA, Balaji; PATHAK, Seemantini. The Reification of Absorptive Capacity: A Critical Review and Rejuvenation of the Construct. In: *Academy of Management Review*. 2006. vol. 31, no. 4, p. 833–863. <https://doi.org/10.5465/AMR.2006.22527456>
47. LANE, Peter; LUBATKIN, Michael. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. In: *Strategic Management Journal*. 1998. vol. 19, no. 5, p. 461–477. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199805\)19:5<461::AID-SMJ953>3.3.CO;2-C](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199805)19:5<461::AID-SMJ953>3.3.CO;2-C)
48. LAURSEN, Keld; SALTER, Ammon. Open for innovation: The role of openness in explaining innovation performance among U.K. manufacturing firms. In: *Strategic Management Journal*. 2006. vol. 27, no. 2, p. 131–150. <https://doi.org/10.1002/smj.507>
49. LEWIN, Arie; MASSINI, Silvia; PEETERS, Carine. Microfoundations of Internal and External Absorptive Capacity Routines. In: *Organization Science*. 2011. vol. 22, no. 1, p. 81–98. <https://doi.org/10.1287/orsc.1100.0525>
50. LITVAJ, Ivan; PONISCIAKOVA, Olga; STANCEKOVA, Dana; SVOBODOVA, Jaroslava; MRAZIK, Jozef. Decision-Making Procedures and Their Relation to Knowledge Management and Quality Management. In: *Sustainability*. 2022. vol. 14, no. 1, p. 1–17. <https://doi.org/10.3390/SU14010572>
51. LIU, Yang; DENG, Ping; WEI, Jiang; YING, Ying; TIAN, Mu. International R&D alliances and innovation for emerging market multinationals: roles of environmental turbulence and knowledge transfer. In: *Journal of business & industrial marketing*. 2019. vol. 34, no. 6, p. 1374–1387. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2018-0052>
52. LUO, Ben; LUI, Steven; KIM, Youngok. Revisiting the relationship between knowledge search breadth and firm innovation A knowledge transfer perspective. In: *Management decision*. 2017. vol. 55, no. 1, p. 2–14. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2015-0327>
53. MALDONADO, Tiffany; SALAZ, Ashley; VERA, Dusya; KELLER, Robert. Taking stock of the absorptive capacity construct and its dimensions in the context of technological innovation: A meta-analytic approach. In: *IEEE Transactions on Engineering Management*. 2019. vol. 66, no. 2, p. 193–207. <https://doi.org/10.1109/TEM.2018.2817388>
54. MARCH, James. Exploration and Exploitation in Organizational Learning. In: *Organization Science*. 1991. vol. 2, no. 1, p. 71–87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>

55. MAURER, Indre; BARTSCH, Vera; EBERS, Mark. The Value of Intra-organizational Social Capital: How it Fosters Knowledge Transfer, Innovation Performance, and Growth. In: *Organization studies*. 2011. vol. 32, no. 2, p. 157–185. <https://doi.org/10.1177/0170840610394301>
56. MERIGÓ, José; ROCAFORT, Alba; AZNAR-ALARCÓN, Juan. Overview of Business & Economics Research. In: *Journal of Business Economics and Management*. 2016. vol. 17, no. 3, p. 397–413. <https://doi.org/10.3846/16111699.2013.807868>
57. MIGDADI, Mahmoud. Impact of knowledge management processes on organizational performance: the mediating role of absorptive capacity. In: *Business Process Management Journal*. 2021. vol. 28, no. 1, p. 293–322. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2021-0111>
58. MIINBAEVA, Dana; PEDERSEN, Torben; BJÖRKMANN, Ingemar; FEY, Carl; PARK, Hyeon. MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity, and HRM. In: *Journal of International Business Studies*. 2003. vol. 32, p. 586–599. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400056>
59. MOREAU, Page; LEHMANN, Donald; MARKMAN, Arthur. Entrenched Knowledge Structures and Consumer Response to New Products. In: *Journal of Marketing Research*. 2001. vol. 38, no. 1, p. 14–29. <https://doi.org/10.1509/jmkr.38.1.14.18836>
60. MOWERY, David; OXLEY, Joanne; SILVERMAN, Brian. Strategic alliances and interfirm knowledge transfer. In: *Strategic Management Journal*. 1996. vol. 17, no. S2, p. 77–91. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171108>
61. NAHAPIET, Janine; GHOSHAL, Sumantra. Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage. In: *Academy of Management*. 1998. vol. 23, no. 2, p. 242–266. <https://doi.org/10.5465/AMR.1998.533225>
62. NICHOLLS, Alex y MURDOCK, Alex. The Nature of Social Innovation. In: *Social Innovation*, NICHOLLS, Alex y MURDOCK, Alex London: Palgrave Macmillan. 2012, 1–30 p.
63. NONAKA, Ikujiro. A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. In: *Organization Science*. 1994. vol. 5, no. 1, p. 14–37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
64. NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995. 284 p.
65. ODE, Egena; AYAVOO, Rajenthyan. The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation. In: *Journal of Innovation & Knowledge*. 2020. vol. 5, no. 3, p. 210–218. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.08.002>
66. OECD y EUROSTAT. Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities 4. ed. Paris: Organization for Economic Cooperation & Development, 2018. 258 p.
67. OWENS, Eric; BEHUN, Richard; MANNING, Jill; REID, Rory. The Impact of Internet Pornography on Adolescents: A Review of the Research. In: *Sexual Addiction & Compulsivity*. 2012. vol. 19, no. 1–2, p. 99–122. <https://doi.org/10.1080/10720162.2012.660431>
68. PILAT, Dirk; WÖLFL, Anita. Measuring the Interaction between Manufacturing and Services. In: *SSRN Electronic Journal*. 2012. vol. 5, p. 1–47. <https://doi.org/10.2139/SSRN.1690954>
69. PIRES, Cesaltina; SARKAR, Soumodip; CARVALHO, Luisa. Innovation in services – how different from manufacturing?. In: *The Service Industries Journal*. 2008. vol. 28, no. 10, p. 1339–1356. <https://doi.org/10.1080/02642060802317812>
70. PODSAKOFF, Philip; MACKENZIE, Scott; LEE, Jeong-Yeon; PODSAKOFF, Nathan. Common Method Biases in Behavioral Research: A Critical Review of the Literature and Recommended Remedies. In: *Journal of Applied Psychology*. 2003. vol. 88, no. 5, p. 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>
71. PORTER, Michael. The competitive Advantage of Nations. California: Free Press, 1990. 855 p.
72. PRADANA, Mahir; PEREZ-LUÑO, Ana; FUENTES-BLASCO, Maria. Innovation as the key to gain performance from absorptive capacity and human capital. In: *Technology analysis & strategic management*. 2020. vol. 32, no. 7, p. 822–834. <https://doi.org/10.1080/09537325.2020.1714578>
73. REAGANS, Ray; MCEVILY, Bill. Network Structure and Knowledge Transfer: The Effects of Cohesion and Range. In: *Administrative Science Quarterly*. 2003. vol. 48, no. 2, p. 240–267. <https://doi.org/10.2307/3556658>
74. RHODES, Jo; LOK, Peter; HUNG, Yu-Yuan Richard; FANG, Shih-Chieh. An integrative model of organizational learning and social capital on effective knowledge transfer and perceived organizational performance. In: *Journal of Workplace Learning*. 2008. vol. 20, no. 4, p. 245–258. <https://doi.org/10.1108/13665620810871105>
75. SAIDE, Wei Hsiao-Lan; SUBRIADI, Apol; OKFALISA; AINI, Nurul; ROZANDA, Nesdi. Employees Characteristics in Knowledge Transfer and Performance. In: *Computer Science & Information Technology*. 2016. vol. 6, no. 7, p. 67–81. <https://doi.org/10.5121/csit.2016.60707>
76. SCHUMPETER, Joseph. The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Cambridge: Harvard University Press, 1934. 255 p.
77. SCUOTTO, Veronica; ARRIGO, Elisa; CANDELO, Elena; NICOTRA, Melita. Ambidextrous innovation orientation effected by the digital transformation A quantitative research on fashion SMEs. In: *Business process management journal*. 2020. vol. 26, no. 5, p. 1121–1140. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2019-0135>
78. SHENG, Margaret; CHANG, Shen-Yao; TEO, Thompson; LIN, Yuh-Feng. Knowledge barriers, knowledge transfer, and innovation competitive advantage in healthcare settings. In: *Management decision*. 2013. vol. 51, no. 3, p. 461–478. <https://doi.org/10.1108/00251741311309607>
79. SIKOMBE, Shem; PHIRI, Maxwell. Knowledge transfer in institutionalised supplier development and operational performance: the mediating role of absorptive capacity. In: *Cogent engineering*. 2021. vol. 8, no. 1, p. 1–25. <https://doi.org/10.1080/23311916.2021.1981521>
80. SOSNA, Marc; TREVINYO-RODRÍGUEZ, Rosa; RAMAKRISHNA, Velamuri. Business Model Innovation through Trial-and-Error Learning: The Naturhouse Case. In: *Long Range Planning*. 2010. vol. 43, no. 2–3, p. 383–407. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.003>

81. STRESE, Steffen; ADAMS, Daniel; FLATTEN, Tessa; BRETTEL, Malte. Corporate culture and absorptive capacity: The moderating role of national culture dimensions on innovation management. In: *International Business Review*. 2016. vol. 25, no. 5, p. 1149–1168. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2016.02.002>
82. SWANN, Peter. *Common innovation: how we create the wealth of nations*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2014. 272 p.
83. SZULANSKI, Gabriel. Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. In: *Strategic Management Journal*. 1996. vol. 17, no. 17, p. 27–43. <https://doi.org/10.1002/SMJ.4250171105>
84. TEECE, David; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. In: *Strategic Management Journal*. 1997. vol. 18, no. 7, p. 509–533. <https://www.jstor.org/stable/3088148>
85. ORTEGA-EGEA, Teresa; RUIZ MORENO, Antonio; HARO DOMINGUEZ, Carmen. Determinants of innovative behavior of employees: evidence from Spanish firms. In: *Employee relations*. 2014. vol. 36, no. 6, p. 606–621. <https://doi.org/10.1108/ER-07-2013-0081>
86. TEY, Lian; IDRIS, Aida. Cultural fit, knowledge transfer and innovation performance: a study of Malaysian offshore international joint ventures. In: *Asian journal of technology innovation*. 2012. vol. 20, no. 2, p. 201–218. <https://doi.org/10.1080/19761597.2012.727698>
87. TIDD, Joe y BESSANT, John. *Managing Innovation Integrating Technological, Market and Organizational Change*. 6. ed. Hoboken: John Wiley & Sons, 2018. 608 p.
88. TODOROVA, Gergana; DURISIN, Boris. Absorptive capacity: Valuing a reconceptualization. In: *Academy of Management Review*. 2007. vol. 32, no. 3, p. 774–786. <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275513>
89. TSAI, Wenpin. Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. In: *Academy of Management Journal*. 2001. vol. 44, no. 5, p. 996–1004. <https://doi.org/10.2307/3069443>
90. UREÑA ESPAILLAT, Hayrold José; BRIONES PEÑALVER, Antonio Juan; BERNAL CONESA, Juan Andrés. Influencing responsible green innovation in Dominican agribusiness performance. In: *Corporate social responsibility and environmental management*. 2022. vol. 29, no. 3, p. 675–685. <https://doi.org/10.1002/csr.2228>
91. VAN DEN BOSCH, Frans; VOLBERDA, Henk; DE BOER, Michiel. Coevolution of Firm Absorptive Capacity and Knowledge Environment: Organizational Forms and Combinative Capabilities. In: *Organization Science*. 1999. vol. 10, no. 5, p. 551–568. <https://doi.org/10.1287/ORSC.10.5.551>
92. VAN WIJK, Raymond; JANSEN, Justin; LYLES, Marjorie. Inter- and Intra-Organizational Knowledge Transfer: A Meta-Analytic Review and Assessment of its Antecedents and Consequences. In: *Journal of Management Studies*. 2008. vol. 45, no. 4, p. 830–853. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00771.x>
93. VERGANTI, Roberto. *Design Driven Innovation: Changing the Rules of Competition by Radically Innovating What Things Mean*. Boston: Harvard Business Press, 2009. 288 p.
94. VLACIC, Ernest; DABIĆ, Marina; DAIM, Tugrul; VLAJČIĆ, Davor. Exploring the impact of the level of absorptive capacity in technology development firms. In: *Technological Forecasting and Social Change*. 2019. vol. 38, p. 166–177. <https://doi.org/10.1016/j.TECHFORE.2018.08.018>
95. VOLBERDA, Henk; FOSS, Nicolai; LYLES, Marjorie. Perspective—Absorbing the Concept of Absorptive Capacity: How to Realize Its Potential in the Organization Field. In: *Organization Science*. 2010. vol. 21, no. 4, p. 931–951. <https://doi.org/10.1287/ORSC.1090.0503>
96. WU, Se-Hwa; HSU, Frederick. Towards a knowledge-based view of OEM relationship building: sharing of industrial experiences in Taiwan. In: *International journal of technology management*. 2001. vol. 22, no. 5-6, p. 503–523. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2001.002975>
97. XIE, Xuemei; FANG, Liangxiu; ZENG, Sauxing; HUO, Jiage. How does knowledge inertia affect firms product innovation?. In: *Journal of Business Research*. 2016. vol. 69, no. 5, p. 1615–1620. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.027>
98. ZAHRA, Shaker; GEORGE, Gerard. Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. In: *Academy of Management Review*. 2002. vol. 27, no. 2, p. 185–203. <https://doi.org/10.5465/AMR.2002.6587995>
99. ZHANG, Yi.; BEGLEY, Thomas. Perceived organizational climate, knowledge transfer, and innovation in China-based research and development companies. In: *International journal of human resource management*. 2011, vol. 22, no. 1, p. 34–56. <https://doi.org/10.1080/09585192.2011.538967>
100. ZIEBA, Malgorzata. KIBS Companies and Their Importance for Economy and Innovation. In: *Knowledge Management and Organizational Learning*. 2021. vol. 10, p. 91–121. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75618-5_4
101. ZOU, Tengjian; ERTUG, Gokhan; GEORGE, Gerard. The capacity to innovate: a meta-analysis of absorptive capacity. In: *Innovation: Management, Policy and Practice*. 2018. vol. 20, no. 2, p. 87–121. <https://doi.org/10.1080/14479338.2018.1428105>