

Ciro-Atehortúa, J. M., Bermúdez-Hernández, J., & Valencia-Arias, J. (2023, septiembre-diciembre). Modelos de gestión del conocimiento como herramientas de eficiencia en procesos organizacionales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (70), 260-296.

<https://www.doi.org/10.35575/rvucn.n70a10>

Modelos de gestión del conocimiento como herramientas de eficiencia en procesos organizacionales

Knowledge management models as a tool for efficiency in organizational processes

Johanna Marcela Ciro-Atehortúa

Magister en Gestión de la Innovación Tecnológica, Cooperación y Desarrollo Regional
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Instituto Tecnológico Metropolitano
Medellín, Colombia

johannaciro100074@correo.itm.edu.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2725-548X>

CvLAC:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001939300

Jonathan Bermúdez-Hernández

Doctorando en Administración
Departamento de Ciencias Administrativas, Instituto Tecnológico Metropolitano
Medellín, Colombia

jonathanbermudez@itm.edu.co

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-1475-153X>

CvLAC:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0001528594

Jackeline Valencia-Arias

Magister en Gestión Cultural
Instituto de Investigación y Estudios de la Mujer, Universidad Ricardo Palma
Lima, Perú

javalenca.a@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6524-9577>

CvLAC:

https://scienti.minciencias.gov.co/cvlac/visualizador/generarCurriculoCv.do?cod_rh=0000019510

Recibido: 16 de noviembre de 2022

Evaluado: 11 de mayo de 2023

Aprobado: 24 de agosto de 2023

Tipo de artículo: Revisión



Resumen

La gestión del conocimiento se ha convertido en una herramienta para procurar procesos duraderos y eficientes dentro de las organizaciones y garantizar que el conocimiento trascienda entre empleados y áreas de la empresa, a partir del uso adecuado de herramientas que les permita hacer una adecuada gestión del conocimiento. En ese sentido, el objetivo de este artículo es examinar herramientas, modelos y metodologías de gestión del conocimiento que puedan ser replicadas en algunas organizaciones, con especial énfasis las de tipo servicios. La metodología utilizada fue una revisión de literatura mediante la recolección de documentos en la base de datos SCOPUS, a partir de una ecuación de búsqueda que arrojó como resultado final 65 textos. Dentro de los resultados encontrados se analizaron 10 modelos de gestión del conocimiento, identificándose cómo la gestión del conocimiento, más que una herramienta tecnológica, busca la administración coherente de personas, cultura, buenas prácticas y estructura organizacional. Se logró identificar la importancia que representa el capital humano en estos procesos y prácticas, y la necesidad de plantear un modelo interactivo que busque la integralidad de los datos y mayor participación con el cliente.

Palabras Clave: Gestión del conocimiento; Modelos; Organizaciones.

Códigos JEL: M10, O15

Abstract

Knowledge management has become a tool to ensure long-lasting and efficient processes within organizations to ensure that knowledge transcends between employees and areas of the company, based on the correct use of tools that allow them to manage knowledge properly. In this sense, the aim of this paper is to examine tools, models, and methodologies of knowledge management that can be eventually replicated in some organizations, especially service organizations. The methodology used was a literature review, through the collection of documents in the SCOPUS, database based on a search equation that yielded 65 texts as a result. Among the results found, 10 knowledge management models were analyzed, identifying how knowledge management, more

than a technological tool, seeks the coherent administration of people, culture, good practices, and organizational structure. It was possible to identify the importance of human capital in this process and practices, and the need to propose an interactive model that seeks the integrity of data and greater participation with the client.

Keywords: Knowledge management; Models; Organizations.

JEL Codes: M10, O15

Introducción

La implementación de actividades y estrategias de gestión del conocimiento representa para las organizaciones una importante oportunidad para facilitar su adaptación al contexto en el que se desarrollan, el fortalecimiento de su ventaja competitiva y su sostenibilidad a lo largo del tiempo, en tanto que allí se ven reflejadas las capacidades para gestionar procesos de ideación y difusión del conocimiento (Marulanda Echeverry & López Trujillo, 2013) que trascienden al interior de la organización. Es así como Calderón Prada (2017) ratificó la importancia de la gestión del conocimiento dentro de las empresas, en tanto que se considera un activo relevante de ellas y, por tanto, “debe ser cuidado y optimizado para mejorar su capacidad competitiva” (p. 353).

Entre la gestión del conocimiento y la eficiencia organizacional existe una relación directa, pues se entiende que dándose una transferencia de conocimiento, cuando se gestiona, este incidirá positivamente en todos los procesos que la organización adelante. De hecho, la administración se reconoce en sus transformaciones a partir de los conocimientos que se han tenido a través de investigaciones sobre las organizaciones (Koohang et al., 2017).

En este sentido, algunas organizaciones que logran potenciar las ventajas de las herramientas de gestión del conocimiento realizan sistematización crítica de sus procesos para aprender y generar transformaciones, obteniendo resultados más eficientes (Taouab & Issor, 2019); sin embargo, para la mayoría de las organizaciones persiste el reto de poder avanzar de la réplica de resultados de otras compañías y poder lograr acciones de evaluación de contexto y generación de procesos propios (Fjeldstad & Snow, 2018). Así pues, si bien se considera que la

gestión del conocimiento presenta oportunidades de incrementar la eficiencia de los procesos de las organizaciones, todavía la vinculación de estas acciones requiere de preparación y adaptación del contexto propio (Muthuveloo et al., 2017).

En el ámbito mundial las exploraciones y estudios de la gestión del conocimiento se encuentran en los países desarrollados, por lo cual existen diferencias en la aplicación de los modelos en las organizaciones de países altamente avanzados y los países en vía de desarrollo (Karakus & Aydin, 2016; Pérez Rodríguez & Coutín Domínguez, 2005). En relación con en el contexto colombiano, de acuerdo con Briceño Moreno & Bernal Torres (2010), se han identificado diversas prácticas de gestión del conocimiento en empresas que operan en los sectores manufactureros (alimentos y bebidas) y de servicios (financieros y educativos). Algunas de estas empresas están fusionadas con multinacionales, y se destaca claramente la influencia de la perspectiva norteamericana en su concepción de cómo gestionar el conocimiento.

Estas empresas generalmente se encuentran ubicadas en el sector servicio, ya que el *know how* (saber hacer) cobra importancia, dada la naturaleza del negocio que, en síntesis, consiste en procesar entradas de información y generar un producto/servicio intangible, cuyo elemento generador de valor se encuentra en las personas que la conforman. En este sentido, Marulanda Echeverry & López Trujillo (2013) encontraron que, en un gran número de empresas en Colombia, clasificadas como pequeñas y medianas, la gestión del conocimiento carece de aplicaciones prácticas asociadas a las necesidades de estas organizaciones. Ahora bien, teniendo en cuenta este panorama y si se considera que, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2021), el 40.1 % del tejido empresarial en el país lo constituyen empresas del sector servicios, es relevante examinar herramientas, modelos y metodologías de gestión del conocimiento que puedan ser eventualmente replicadas en este tipo de organizaciones, en tanto que, para estas, la capacidad de generar riqueza para sus grupos de interés y garantizar la subsistencia de la organización está dada en función de la posibilidad de retener y potenciar el conocimiento de sus procesos a través del tiempo (Díez Jiménez & Zúñiga Palta, 2011).

En ese sentido, este artículo tiene como objetivo examinar herramientas, modelos y metodologías de gestión del conocimiento aplicables a empresas, especialmente del sector servicios. Se utilizó como diseño metodológico una revisión de literatura, herramienta que permite, según Saberi et al. (2017), explorar la literatura existente para clasificar los aspectos analíticos y

de gestión, no solo del funcionamiento de los procesos, sino de la información y formación del recurso humano en relación con la temática abordada en este documento.

Para dar respuesta al objetivo de este artículo, el documento inicialmente expone los referentes conceptuales asociados con la gestión del conocimiento; posteriormente, se encuentra el apartado de los elementos metodológicos que se abordaron; en tercer lugar, se muestran los resultados de la revisión de literatura realizada; y, finalmente, las conclusiones y recomendaciones.

Marco teórico

La gestión del conocimiento en las organizaciones

El conocimiento en los últimos 20 años ha tomado valor, ya que empieza a desplazar las economías tradicionales basadas en el procesamiento industrial de insumos físicos y recursos naturales, y empiezan a surgir las economías basadas en el conocimiento; teoría que se caracteriza por la creación de bienes y servicios a través de operaciones dependientes de acciones intelectuales que crean nuevo conocimiento y que, al mismo tiempo, favorecen a precipitar la innovación tecnológica y científica (Alharthy, 2015; Guzmán Flores y Escudero Nahón, 2016).

Para efectos de artículo se utilizará como definición de conocimiento: la combinación de valores, experiencia estructurada e información originada y aplicada en la mente de las personas, que pueden arraigarse en las tradiciones, procesos, prácticas y normas institucionales para la ganancia e incorporación de nuevas experiencias en las empresas (Davenport & Pruzak, 1998). Por ello, se encuentra en constante transformación y, por lo cual, puede concluirse que un ambiente rico en información es propicio para generar conocimiento, fortalecerlo, difundirlo y transformarlo (Rodríguez Builes, 2017; Valmohammadi & Roshanzamir, 2015).

Además, es importante comprender que, basado en la teoría del conocimiento de Michael Polanyi (1958), el conocimiento se subdivide en tácito y explícito; el conocimiento tácito o implícito es muy propio, difícil de definir, formalizar y, por lo mismo, informar a otros (Nonaka & Takeuchi, 2000); es considerado, además, como un conocimiento personal formado por experiencias de trabajo o vivencias. Por su lado, el conocimiento explícito es formal y sistemático,

y está codificado, por lo que puede ser comunicado con cierta facilidad (Guavita & Grisales Mayorga, 2013; Okegbe, 2021; Pérez & Dressler, 2007).

Según Nonaka y Takeuchi (2000), el conocimiento a pesar de tener un carácter personal es esencialmente colectivo. Este desarrollo que inicia en el ámbito individual y pasa al colectivo, por confusas operaciones de transformación, se explica a través de la espiral del conocimiento (Figura 1), aclarando, además, que existen en esta transacción cuatro posibles operaciones (Nonaka & Takeuchi, 2000) que son evidenciadas claramente durante las interacciones que mantiene cualquier miembro de una organización, a partir de lo expuesto por Cuervo Ocampo (2016):

Socialización: Cuando los individuos intercambian conocimiento tácito, pueden ser experiencias o vivencias en torno a un tema.

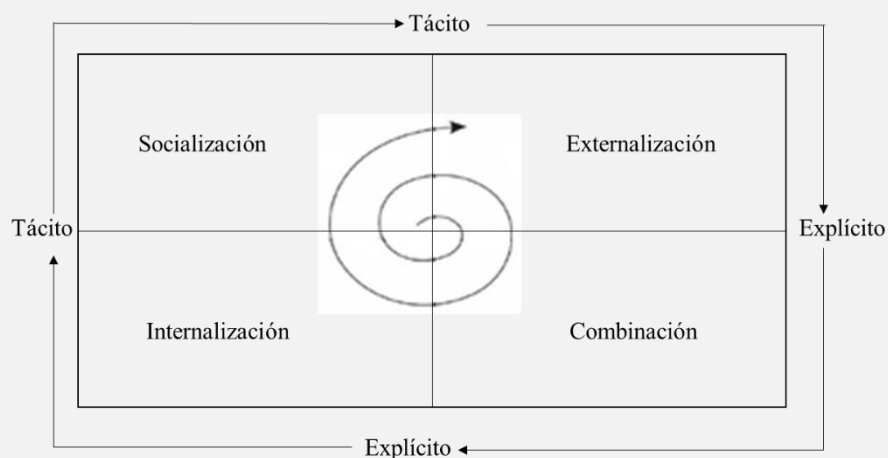
Externalización: Funciona igual que en la socialización, pero aquí interviene una herramienta comunicativa como un dibujo o una imagen.

Combinación: Responde a la clasificación, relación, análisis y síntesis del conocimiento a través de un formato que lo hace codificable y con una estructura fácil de comprender.

Interiorización: Proceso epistémico que permite enlazar el conocimiento codificado o explicitado al conocimiento tácito de la persona por medio de la práctica.

Figura 1

Modelo Conversión del Conocimiento



Nota. Tomada de Nonaka y Takeuchi (1995).

De acuerdo con Markić et al. (2022) se propone que existe una correlación positiva entre el desempeño de las organizaciones (indicadores económicos, liquidez, endeudamiento y eficiencia económica) y la gestión del conocimiento. El desarrollo de esta última, en una organización, puede conducir a un mayor rendimiento organizacional y a los resultados empresariales. De manera específica, Koshelieva et al. (2023) identificaron que existe una estrecha relación entre la gestión del conocimiento y la eficiencia de las organizaciones asociada a la innovación de estas. En su estudio demostraron que las empresas, especialmente las de servicios, revelaron una capacidad baja de innovación y eficiencia debido al insuficiente nivel de competencias del personal, manejo de tecnologías y, en general, la gestión de los datos e información que generaban. De esta manera, pudieron concluir que el uso de prácticas de gestión del conocimiento contribuye con la eficiencia de estas organizaciones. Finalmente, es importante destacar que con base en la revisión realizada por Idrees et al. (2023) la gestión del conocimiento beneficia a las organizaciones en el sentido de promover el aprendizaje organizacional, mejorar la interacción con los clientes, la toma de decisiones más rápida y el mejoramiento de los procesos operativos.

Metodología

Para identificar los modelos de gestión del conocimiento aplicados en diferentes organizaciones, se realizó una investigación cualitativa descriptiva, debido a la necesidad de identificar los modelos actuales y definir similitudes y diferencias entre los mismos. Tal análisis se realizó de manera sistemática, mediante una revisión inicial de literatura, que implicó la recolección y análisis de la información, finalizando en la elaboración de un informe de resultados.

La investigación se ejecutó a partir de los artículos publicados entre el año 1998 y 2019 contenidos en la base de datos SCOPUS, considerada como una herramienta que cuenta con un amplio repositorio multidisciplinar de citas y resúmenes de literaturas (Thelwall, 2018).

Para la búsqueda de la información se definió una ecuación de búsqueda, integrando las palabras clave: “knowledge management”, “company”, “enterprise”, “model”, cuyo resultado fue:

(TITLE-ABS-KEY (“knowledge management framework”) OR TITLE-ABS-KEY (“model knowledge management”) OR TITLE-ABS-KEY (“knowledge management

model) OR TITLE-ABS-KEY (*“knowledge management and framework”*) OR TITLE-ABS-KEY (*“framework knowledge management”*) OR TITLE-ABS-KEY (*“maturity model knowledge management”*) OR TITLE-ABS-KEY (*“methods of knowledge management”*) AND TITLE-ABS-KEY (*company**) OR TITLE-ABS-KEY (*enterprise**) OR TITLE-ABS-KEY (*business**)) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , *“BUSI”*)) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , *“ar”*))

La ecuación de búsqueda arrojó como resultado inicial 65 registros (explorados durante los meses de febrero a mayo de 2020). Para garantizar que los documentos estuviesen dentro del objetivo del artículo, se tuvieron en cuenta artículos que cumplieran con los siguientes criterios de exclusión:

Criterio 1: Artículos que incluyeran un modelo de gestión del conocimiento de forma explícita.

Criterio 2: Modelos que pudieran ser aplicados a organizaciones de servicios.

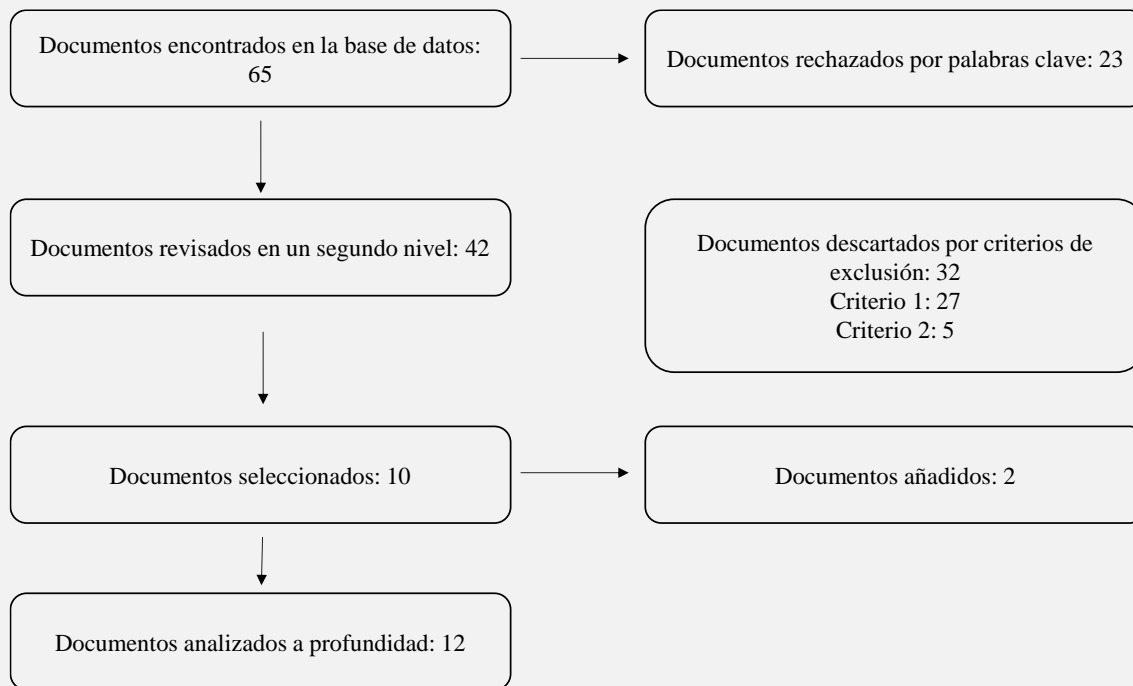
Aquellos documentos que no cumplieran con estos criterios fueron descartados. No se tuvieron en cuenta aspectos geográficos ni de idioma en la publicación de los documentos para su elección.

Para la clasificación del documento era necesario que ambas variables hicieran parte del documento; basado en esto se encontraron 10 artículos que permitieron profundizar el estudio y los cuales fueron analizados comprendiendo la industria para la cual había sido definido el modelo, entre ellas están la industria de transporte, tecnología, construcción, servicios legales, entre otros. Otros criterios de análisis contemplados fueron los aportes por los cuales estaban definidos los modelos, la identificación de las variables y su respectivo relacionamiento. No obstante, lo anterior, producto de las revisiones realizadas al artículo, se añadieron de forma directa 2 artículos con otros modelos que enriquecen el componente conceptual de este documento. Finalmente, fueron analizados 12 artículos en profundidad.

Los documentos que fueron identificados, revisados y finalmente analizados se resumen en la Figura 2.

Figura 2

Resultados de la búsqueda de información



Resultados

Mapeo de los modelos

Cada organización, independientemente de su actividad económica, está en la libertad de implementar estrategias que promuevan el desarrollo formal del conocimiento y que apalanquen el cumplimiento de sus objetivos (Evans et al., 2014; Rabeea Mahdi et al., 2017); sin embargo, para desarrollar una ventaja competitiva y sostenible no basta solo con tener un conocimiento específico, se requiere además de elementos que faciliten la inclusión del tema al interior de la compañía (Agudelo Ceballos & Valencia Arias, 2018 ; Chawla & Smutkupt, 2019), como lo son la cultura organizacional, el capital intelectual y la tecnología de la información (Yániz Igal & González Muñoz de Morales, 2017); estos se describen a continuación:

La cultura organizacional, es considerada como el principal elemento en la implementación de un modelo de gestión del conocimiento, en tanto es seguro que, de una u otra

manera, se presentarán cambios en la cultura de la organización, ya que es necesario que dentro de sus valores se contemple el “intercambio y puesta en común del conocimiento” (Yániz Igal & González Muñoz de Morales, 2017, p. 41).

El capital intelectual, genera un alto valor agregado a la organización y es considerado como un activo intangible; por ejemplo, las experiencias y habilidades (Agudelo Ceballos & Valencia Arias, 2018). Finalmente, se encuentra la *tecnología de la información* que hace énfasis en el conjunto de herramientas informáticas y de telecomunicaciones para almacenar y organizar la información (Yániz Igal & González Muñoz de Morales, 2017).

Dentro de la literatura se evidencia que algunos autores abordan la gestión del conocimiento desde diferentes aristas de investigación, permitiendo con ello el diseño de diversos modelos de gestión del conocimiento. Algunos de los focos estudiados por Gómez Díaz et al. (2005) son:

El desarrollo de modelos teóricos que estudian el comportamiento de las compañías, por lo que generan construcción de modelos dinámicos que favorecen el aprendizaje mediante la simulación, entre los que se destacan los modelos de Nonaka, Takeuchi, Tejedor y Aguirre.

El desarrollo de modelos y herramientas que favorecen la implementación de dichos modelos teóricos en la empresa.

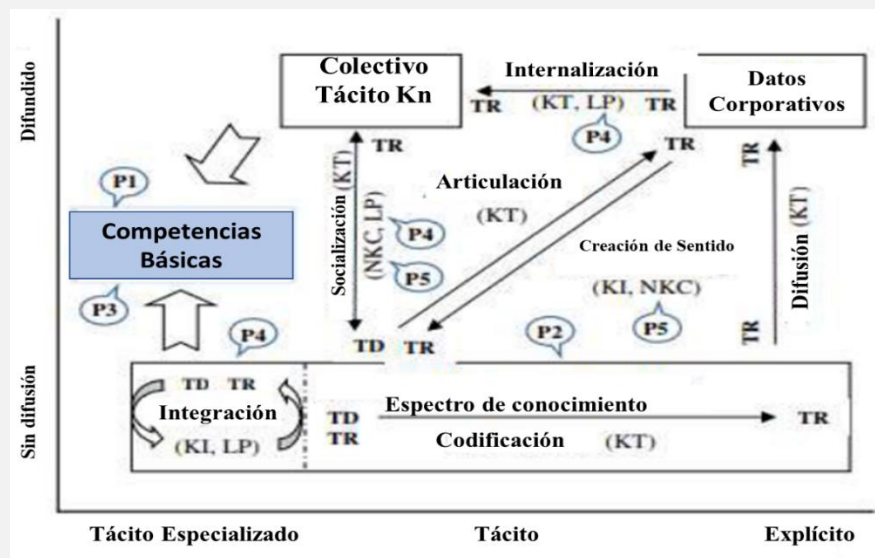
Modelos que vinculan la gestión del conocimiento en los aspectos estratégicos que permiten generar valor a la compañía.

Mittal y Kumar (2019) manifiestan que el proceso para crear conocimiento radica en identificar la necesidad, explorar recursos de conocimiento, aplicar e intercambiar conocimiento y almacenar el conocimiento, generando una integración de los focos anteriores. Aclaran, además, que estos procesos están entrelazados por lo que los modelos de gestión del conocimiento se encuentran representados en diferentes combinaciones, es decir, algunos son secuenciales y otros superpuestos. A continuación, se realiza una descripción sobre los aportes que realizan los autores a la industria a través del planteamiento de nuevos modelos.

Modelo Li, Clark y Sillince

El modelo de gestión del conocimiento de Li et al. (2018) presenta un enfoque integrador hacia la generación de conocimiento crítico, haciendo especial énfasis en que las empresas africanas deberían construir su estrategia basada en el desarrollo de competencias centrales, sin depender únicamente de la transferencia de tecnología convencional, pues esta por sí sola no puede generar habilidades en los empleados que permita el desarrollo económico del país. Los autores definen el modelo (Figura 3) en siete procesos de gestión, donde las competencias básicas se crean, siguiendo los procesos de codificación, difusión, internalización, socialización e integración, y el nuevo conocimiento se desarrolla en los procesos de socialización y de creación de sentido.

Figura 3
Modelo Li, Clark, y Sillince



Nota. Adaptada de Li et al. (2018).

Modelo Al-Ahbabí, Singh, Singh Gaur y Balasubramanian

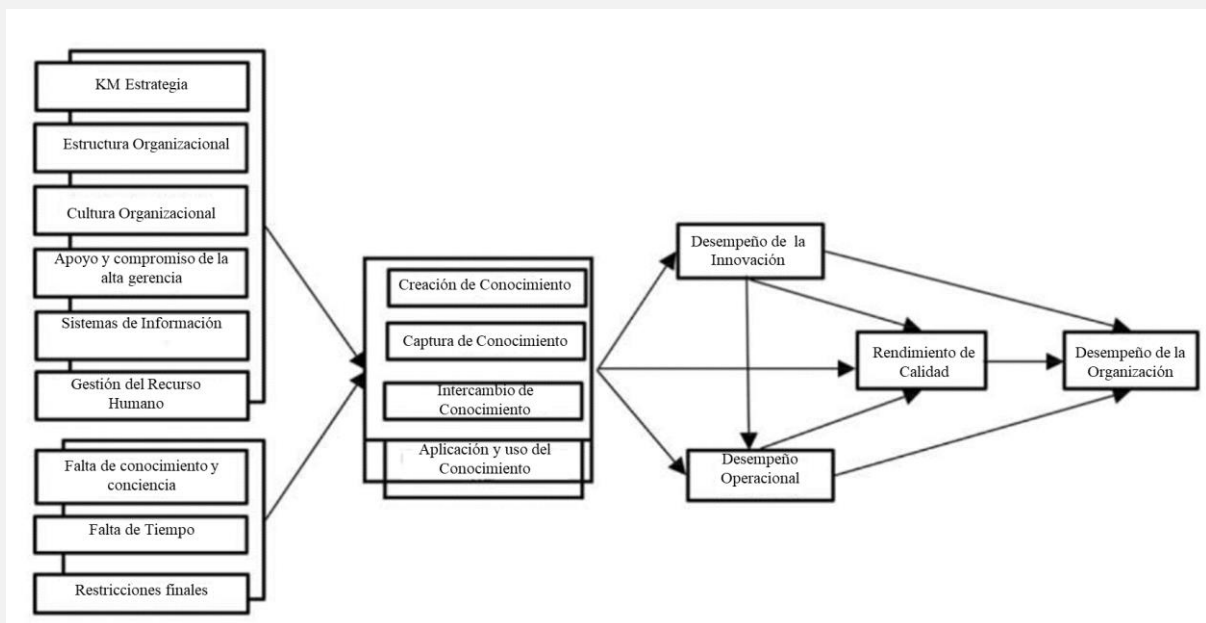
El modelo plantea la importancia de creación de conocimiento, entendiendo esta como la capacidad de la empresa para generar ideas y soluciones innovadoras. Por tanto, es importante

capturar el conocimiento y ponerlo a disposición de la organización, a través de un adecuado almacenamiento. El modelo (Figura 4) se divide en dos aspectos principales: la creación del conocimiento y la captura y almacenamiento de este. En primer lugar, la creación se centra en la capacidad de la empresa para generar ideas y soluciones innovadoras. Por otro lado, la captura y el proceso de almacenar el conocimiento son igualmente importantes, ya que se ha demostrado que, aunque una empresa pueda crear nuevos conocimientos, no siempre logra almacenarlo de forma adecuada (Al-Ahbabi et al., 2017).

Los autores destacan, además, la importancia del relacionamiento existente entre los constructos de los modelos y los facilitadores de la gestión del conocimiento, clasificando estos como la cultura de la organización, la estructura organizativa y tecnología, e indican que la comprensión adecuada de esta relación permitirá tener un impacto positivo en las prácticas de la gestión del conocimiento (Al-Ahbabi et al., 2017).

Figura 4

Modelo Al-Ahbabi, Singh, Singh Gaur, Balasubramanian



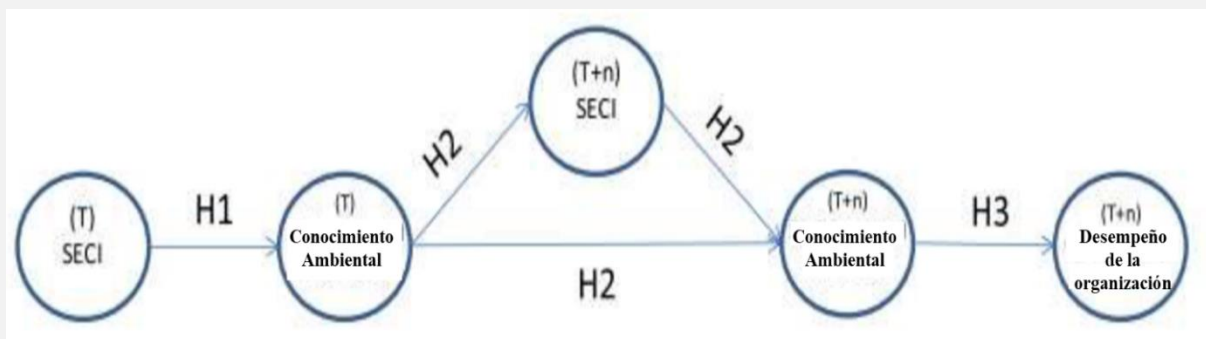
Nota. Adaptación de Al-Ahbabi et al. (2017).

Modelo Martínez-Martínez, Cegarra-Navarro y García-Pérez

Los autores establecen la importancia de un modelo SECI (Socialización, Exteriorización, Combinación e Interiorización) como habilitador de los procesos de reutilización y actualización del conocimiento ambiental de una organización, además, de la importancia de generar un entorno donde los empleados entiendan y adopten los nuevos procesos. El modelo (Figura 5) está definido por la estructura de socialización, externalización, combinación e internalización, apoyado de un conocimiento ambiental (Martínez-Martínez et al., 2015).

Figura 5

Modelo Martínez-Martínez, Cegarra-Navarro, y García-Pérez



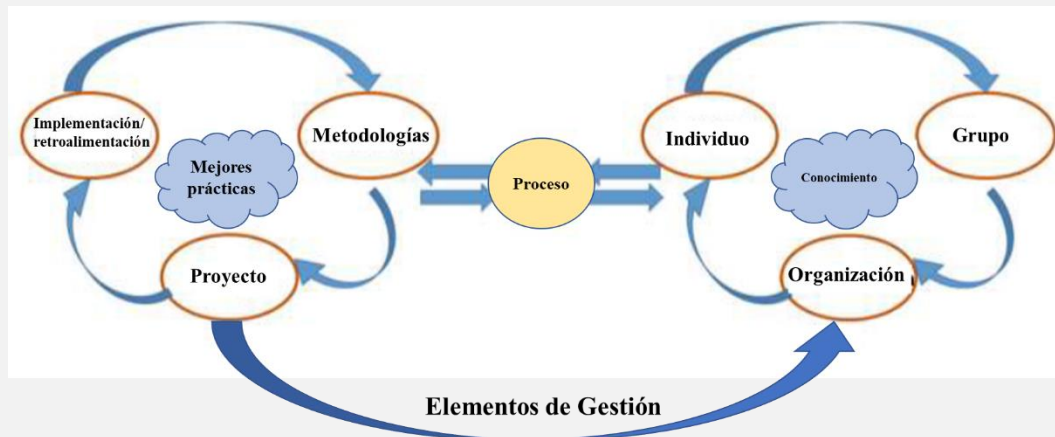
Nota. Adaptación de Martínez-Martínez et al. (2015)

Modelo Díaz Piraquive, Medina García y González Crespo

Se propone un modelo de gestión del conocimiento (Figura 6) que proporciona factores relevantes para la gestión de proyectos, identificando sus fortalezas y mejores prácticas, y con ello obtener resultados satisfactorios basados en las experiencias y el aprendizaje identificado. El modelo busca un mejoramiento de los procesos; por ello, se divide en dos atributos: las buenas prácticas, que están soportadas en acciones como el feedback, las metodologías y los proyectos; y, en el conocimiento, el cual está definido en individual, grupal y organizacional (Díaz Piraquive et al., 2015).

Figura 6

Modelo Díaz Piraquive, García, y Crespo



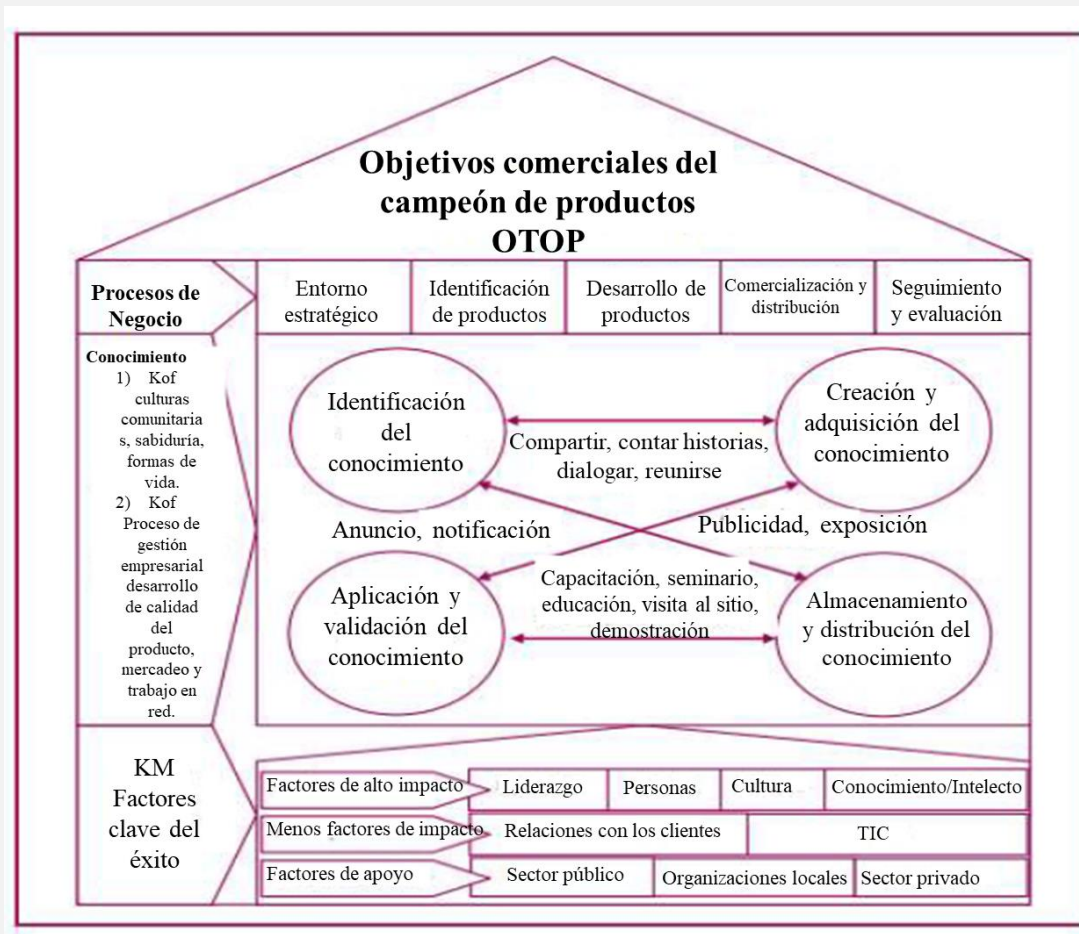
Nota. Adaptación de Díaz Piraquive et al. (2015).

Modelo Tuamsuk, Phabu y Vongprasert

El modelo de gestión del conocimiento propuesto para negocios comunitarios se basa en las prácticas de negocios nacionales exitosas. Por tanto, se puede aplicar para la gestión de cualquier negocio OTOP (*One Tambon One Product*, traducido al español como un Tambon, un producto, y se refiere al conjunto de empresas dedicadas a la fabricación de productos locales y artesanales) en Tailandia. El modelo propuesto (Figura 7) se encuentra definido por los componentes: Procesos de KM (*Knowledge Management*, por la sigla en inglés, que se entiende en español como gestión del conocimiento), que impulsan el proceso de gestión empresarial de OTOP y factores de éxito de KM que incluyen liderazgo, cultura organizacional y conocimiento/intelecto (Tuamsuk et al., 2013).

Figura 7

Modelo Tuamsuk, Phabu y Vongprasert



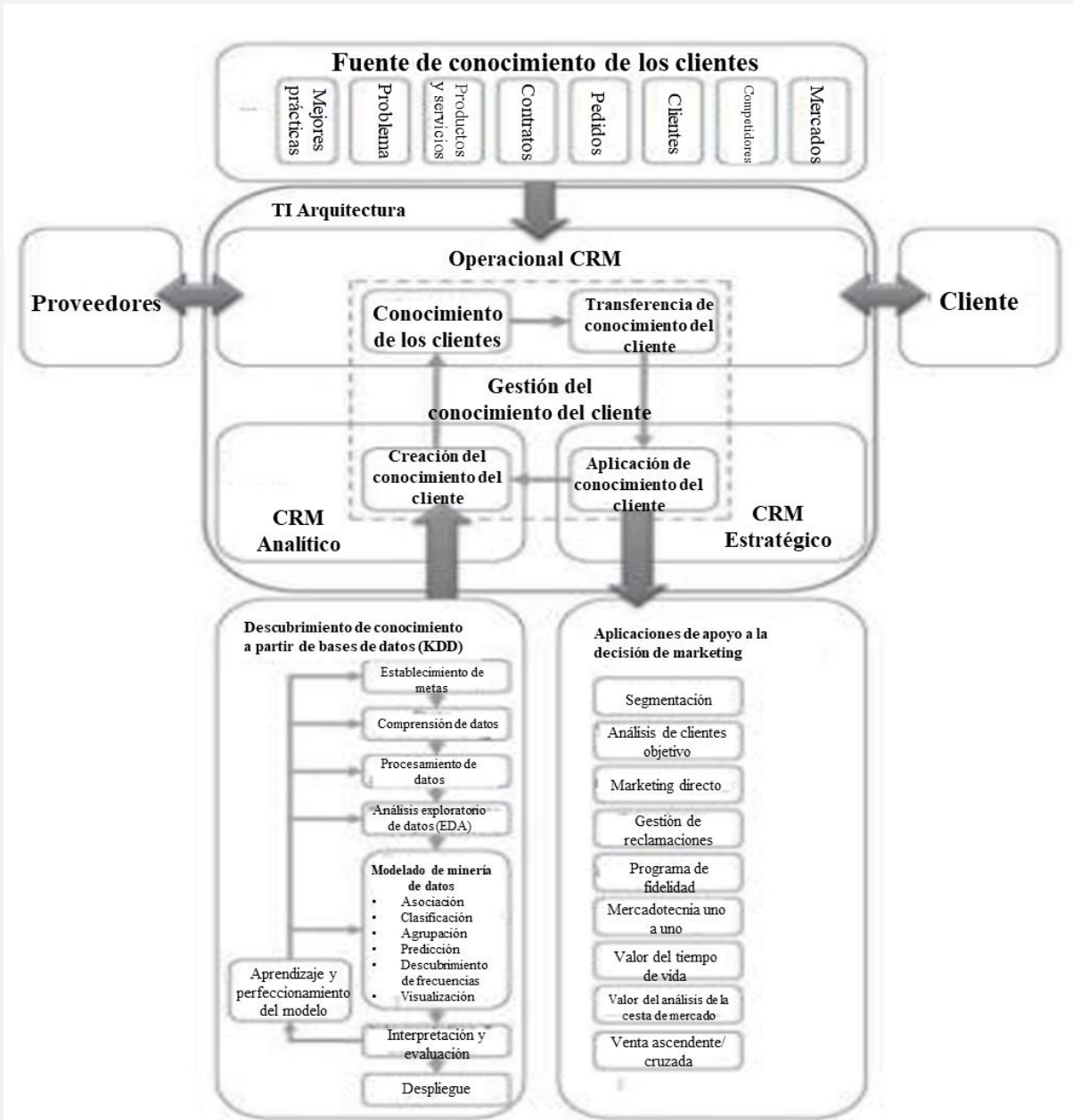
Nota. Adaptación de Tuamsuk et al. (2013).

Modelos Sedighi, Mokfi y Golrizgashti

Se propone un modelo de gestión del conocimiento que integra un CRM (gestión de las relaciones con los clientes; *Customer Relationship Management*, por las siglas en inglés), con el objetivo de tener mayor conocimiento del cliente y generar un valor diferencial durante cada interacción, apalancada a través de la minería de datos. El modelo CRM-KM (Figura 8) habilita las fases de creación, retención, transferencia y aplicación del conocimiento del cliente a través de un CRM (Sedighi et al., 2012).

Figura 8

Modelos Sedighi, Mokfi y Golrizgashti



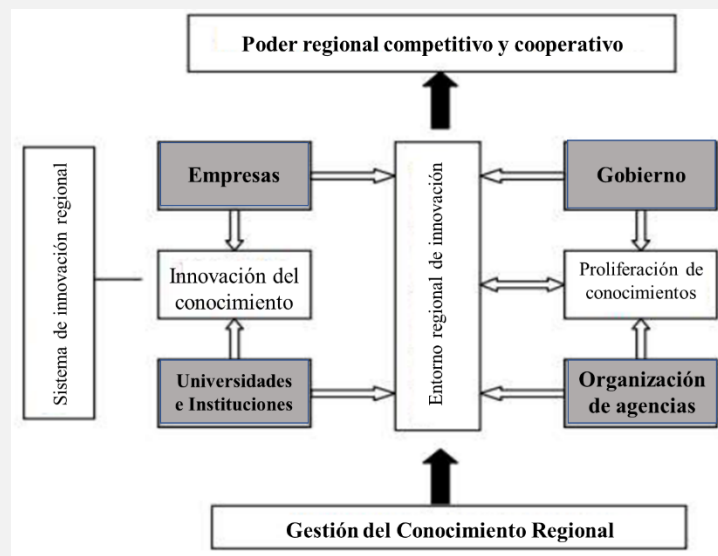
Nota. Adaptación de Sedighi et al. (2012).

Modelo Zhao

El propósito del modelo es establecer la infraestructura para la innovación regional, gestionar el proceso de innovación y proliferación, utilizando diversos medios de gestión para aumentar el poder competitivo y cooperativo de la región, a través de una definición clara del papel del gobierno. El modelo (Figura 9) está compuesto por tres elementos que comprenden la innovación del conocimiento, proliferación del conocimiento y la infraestructura básica (Zhao, 2010).

Figura 9

Modelo Zhao, J.



Nota. Adaptación de Zhao (2010).

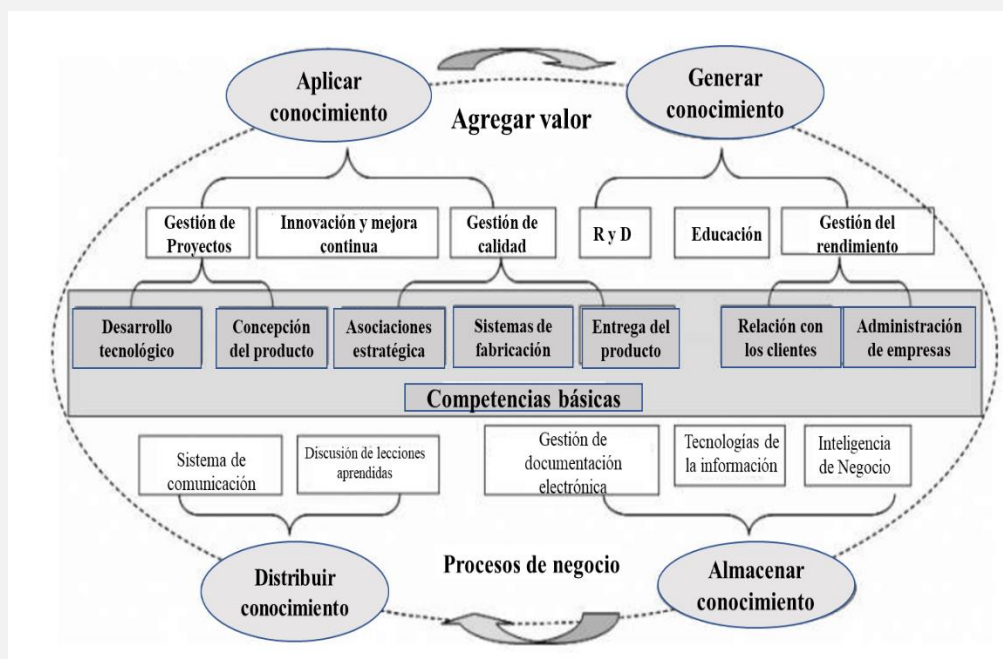
Modelo Dos Santos y Neto

El modelo propone la necesidad de desarrollar competencias humanas y comerciales en su grupo de colaboradores a través de procesos educativos. Indica, además, el impacto que tiene la cultura organizacional en el proceso de gestión del conocimiento. La estructura del modelo (Figura 10) está definida por una etapa de generación de conocimiento, la cual es apalancada por procesos

educativos y administrativos. Seguido, se encuentra la etapa de adquisición de conocimiento, la cual se da a través de la inteligencia de negocio y documentación electrónica. Continúa la fase de distribución de conocimiento que se da a través de diferentes formas de comunicación y, en último lugar, la etapa de aplicación que se materializa a través de la gestión de nuevos proyectos (Dos Santos & Neto, 2009).

Figura 10

Modelo Dos Santos y Neto



Nota. Adaptación de Dos Santos y Neto (2009).

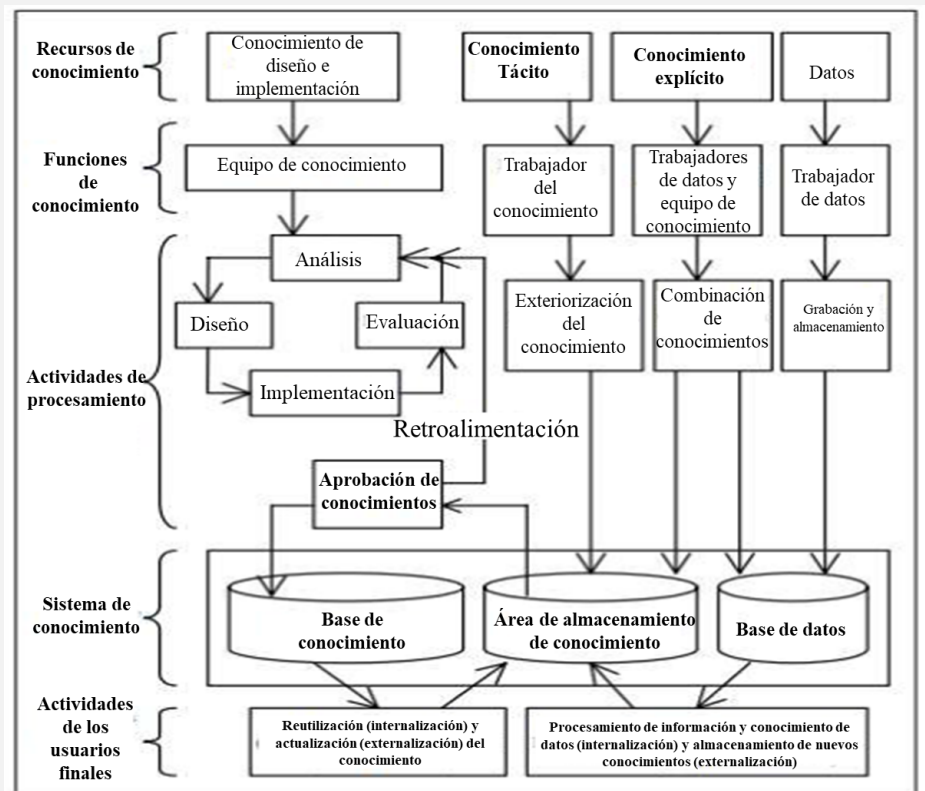
Modelo Ahmad y An

Los autores plantean un modelo de gestión del conocimiento (Figura 11) para el sector de la construcción, que permite resolver problemas de dicho sector, como lo es el conocimiento tácito y altamente basado en las experiencias de los colaboradores. El modelo consta de cinco componentes que son: Recursos de conocimiento (recopilación, organización y revisión del conocimiento), factores influyentes (identificación de barreras), actividades de procesamiento,

actividades del usuario final (actualización de la base de conocimiento) y arquitectura del sistema de conocimiento (Ahmad & An, 2008).

Figura 11

Modelo Ahmad y An



Nota. Adaptación de Ahmad y An (2008).

Modelo Lustri, Miura y Takahashi

El modelo propuesto tiene como objetivo acelerar el tiempo para el desarrollo de competencias y mejora del rendimiento en una firma de servicios legales. El modelo (Figura 12) se encuentra definido por cuatro niveles: el primero está relacionado con el conocimiento individual; el segundo, con el aprendizaje grupal que involucra la transferencia de conocimiento; el tercero hace referencia a la diseminación de la información; y, en cuarto lugar, la aplicación del conocimiento (Lustri et al., 2007).

Figura 12

Modelo Lustri, Miura y Takahashi



Nota. Adaptación de Lustri et al. (2007).

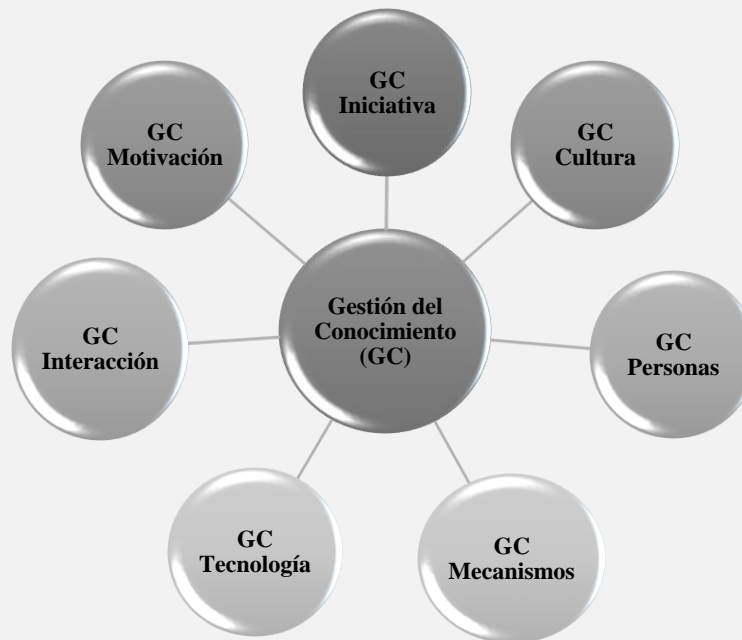
Modelo de gestión del conocimiento de los 7 círculos (The 7-Circle KKM)

El modelo tiene como objetivo explicar cómo la gestión del conocimiento dentro de una organización debe llevar un orden determinado para su óptimo desarrollo. Cada círculo (Figura 13), en torno a la gestión del conocimiento, es un componente: iniciativa, cultura, personas, mecanismos, tecnología, interacción y motivación (Haradhan, 2017; Intezari et al., 2017). El círculo 1, iniciativa de la gestión del conocimiento, se considera como un proceso estratégico que comprende todas las áreas de la organización de forma dinámica. El círculo 2 es la cultura, reside en las personas e influye en la consolidación de la cultura organizacional. El círculo 3, personas, comprende que es en el cerebro humano donde se crea el conocimiento, por lo cual parte de su voluntad el crecimiento del conocimiento, y en cabeza de la organización está seleccionar el personal adecuado para desarrollar la labor adecuada. El círculo 4, mecanismos, alude a la elección del modelo de gestión del conocimiento adecuado; la complejidad de los modelos requiere de un análisis minucioso que apoye a las personas y que esté acorde con los avances tecnológicos. El círculo 5, tecnología, es importante para el desarrollo, el desempeño y los procesos de gestión del conocimiento. El círculo 6, interacción, se orienta hacia una adecuada interacción de la

coordinación de la gestión del conocimiento para así mantener el equilibrio entre personas y tecnología. Por último, el círculo 7 alude a la motivación laboral del empleado para impulsar el desarrollo de la gestión del conocimiento (Ologbo & Nor, 2015).

Figura 13

Modelo de Gestión del Conocimiento de los 7 círculos (The 7-Circle KKM)



Nota. Haradhan (2017).

Modelo espiral de TIC para los procesos de gestión del conocimiento

Pérez y Dressler (2007) sustentan que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) son facilitadoras de la gestión del conocimiento. Las TIC en el modelo de espiral tienen la función de generar un proceso de reacción, dado que su implementación puede acelerar los procesos de gestión del conocimiento, su expansión y desarrollo. Este modelo (Figura 14) se fundamenta en el modelo de Nonaka y Takeuchi (1995) y vincula las TIC con la socialización, exteriorización, interiorización y combinación, considerándose en cada una de las fases la implementación de herramientas tecnológicas para favorecer su desarrollo (Dias Jordão & Casas Novas, 2017; Pérez & Dressler, 2007).

Figura 14

Modelo espiral de TIC para los procesos de gestión del conocimiento



Nota. Tomada de Pérez y Dressler (2007).

Como pudo evidenciarse con la descripción de los modelos, existe una variedad de organizaciones de diversos sectores industriales interesados en gestionar el conocimiento, lo cual puede lograrse de diferentes formas; entre ellas se encuentra un simple intercambio de ideas entre dos colaboradores (Yániz Igal & González Muñoz de Morales, 2017; Qian et al., 2020) o de una forma más estructurada, como la definición e implementación de un modelo de gestión del conocimiento. Los casos analizados proponen una forma estructurada y definen sus modelos de gestión del conocimiento con el propósito de generar ventajas competitivas y mejorar su nivel de productividad, por lo que los modelos estudiados cuentan con un marco de gestión basado en necesidades específicas y en su estructura organizacional.

Cabe resaltar que los autores de los modelos estudiados no solo realizaron un aporte con la definición del modelo a las industrias a las cuales pertenecían, sino que, además, generaron un avance teórico frente a los campos de investigación, tal es el caso de Al-Ahbabi et al. (2017), quienes son los propulsores de generar un marco de gestión del conocimiento para el sector público en los Emiratos Árabes Unidos (EAU).

Por otro lado, la propuesta realizada por Sedighi et al. (2012) presenta la integración de un CRM y un modelo de gestión del conocimiento con el objetivo de mejorar la experiencia de servicio al cliente, al conocer las características y preferencias de los usuarios durante la interacción. Finalmente, está la propuesta realizada por Ahmad y An (2008) quienes presentan un modelo de gestión del conocimiento que proporciona una forma efectiva y eficiente de gestionar el conocimiento en la industria de la construcción, facilitando la transición del conocimiento de tácito a explícito.

Finalmente, después de analizar la información contenida en los modelos seleccionados se propone la comparación, descrita en la Tabla 1, que contiene las variables y el relacionamiento que se da con las organizaciones.

Tabla 1

Comparación de las variables y su relacionamiento

Modelo	Variables del modelo	Relacionamiento de las variables
Li, Clark, y Sillince (2018)	<p>Variabes principales: Codificación, difusión, articulación, internalización, creación de sentido, socialización e integración.</p>	<p>El modelo consiste en siete procesos de gestión, donde las competencias básicas se crean siguiendo los procesos de codificación, difusión, internalización, socialización e integración, y el nuevo conocimiento se desarrolla en los procesos de socialización y de creación de sentido.</p>
Al-Ahbabi, Singh, Singh Gaur, y Balasubramanian (2017)	<p>Variabes principales: Creación de conocimiento, captura y almacenamiento de conocimiento, compartir el conocimiento y aplicación y uso del conocimiento.</p> <p>Otras variables: Cultura organizacional, sistemas de información, administración de recursos humanos, estrategia organizacional.</p>	<p>El modelo vincula a toda la organización para generar un entorno donde se pueda generar nuevo conocimiento, el cual debe quedar documentado para que cualquier persona pueda acceder a él y de esta manera pueda ser aplicado por otro colaborador.</p>

Modelo	Variables del modelo	Relacionamiento de las variables
Martínez-Martínez, Cegarra-Navarro, y García-Pérez (2015)	<p>Variables principales: Socialización, externalización, combinación e internalización.</p> <p>Otras variables: Conocimiento ambiental.</p>	El modelo está definido por la estructura de socialización, externalización, combinación e internalización, apoyado de un conocimiento ambiental.
Díaz Piraquive, García, y Crespo (2015)	<p>Variables principales: Mejores prácticas (proyectos, implementación, metodología) y conocimiento (individual, grupal y organizacional).</p> <p>Otras variables: Elementos administrativos y procesos.</p>	El modelo busca un mejoramiento de los procesos, por ello se divide en dos atributos, las buenas prácticas, la cual esta soportada en acciones como el feedback, las metodologías y los proyectos, y en el conocimiento, el cual está definido en el conocimiento individual, grupal y organizacional.
Ologbo y Nor (2015)	<p>Variables: Iniciativa, cultura, personas, mecanismos, tecnología, interacción y motivación.</p>	El modelo tiene como objetivo orientar el proceso de gestión del conocimiento a nivel organizacional.
Tuamsuk, Phabu, y Vongprasert (2013)	<p>Variables principales: Procesos KM, procesos de gestión empresarial.</p> <p>Otras variables: Liderazgo, culturas organizacionales, hombre y conocimiento / intelecto.</p>	El modelo propuesto se encuentra definido por los componentes: Procesos de KM que impulsan el proceso de gestión empresarial de OTOP, y factores de éxito de KM que incluyen liderazgo, culturas organizacionales, hombre y conocimiento / intelecto.
Sedighi, Mokfi, y Golrizgashiti (2012)	<p>Variables principales: Creación, retención, transferencia y aplicación.</p> <p>Otras variables: Analítica, CRM, marketing, proveedores, clientes.</p>	El modelo CRM-KM habilita las fases de creación, retención, transferencia y aplicación del conocimiento del cliente a través de un CRM y pretende generar una buena experiencia a los clientes a través de un análisis de datos.
Zhao (2010)	<p>Variables principales: Innovación del conocimiento, proliferación del conocimiento y la infraestructura básica.</p> <p>Otras variables: Instituciones educativas, gobierno.</p>	El modelo está compuesto por tres elementos que comprenden la innovación del conocimiento, proliferación del conocimiento y la infraestructura básica.
Dos Santos y Neto (2009)	<p>Variables principales: Generación de conocimiento, adquisición de conocimiento, distribución de conocimiento y aplicación del conocimiento.</p> <p>Otras variables: Estrategia, tecnología, sistemas de manufactura, relacionamiento con los clientes, nuevos negocios.</p>	La estructura del modelo está definida por una etapa de generación de conocimiento, la cual es apalancada por procesos educativos y administrativos. Seguido, se encuentra la etapa de adquisición de conocimiento, la cual se da a través de la inteligencia de negocio y documentación electrónica. Continúa la fase de distribución de conocimiento que se dé a través de diferentes formas de comunicación y, finalmente, está la etapa de aplicación del conocimiento, la cual se materializa a través de la gestión de nuevos proyectos
Ahmad y An (2008)	<p>Variables principales: Recursos de conocimiento (recopilación, organización y revisión del conocimiento), factores influyentes (identificación de barreras), actividades de procesamiento,</p>	El modelo consta de cinco componentes que pretenden que el conocimiento tácito de los empleados sea documentado en gestores de información, con el propósito de que todos los empleados tengan acceso a dicha información.

Modelo	Variables del modelo	Relacionamiento de las variables
	actividades del usuario final (actualización de la base de conocimiento) y arquitectura del sistema de conocimiento.	
Lustri, Miura, y Takahashi (2007)	Variables principales: Procesamiento, aprendizaje en grupo, diseminación, aplicación.	El modelo se encuentra definido por cuatro niveles: el primero está relacionado con el conocimiento individual; el segundo, con el aprendizaje grupal, que involucra la transferencia de conocimiento; el tercero hace referencia a la diseminación de la información; y, finalmente, la aplicación del conocimiento.
Pérez y Dressler (2007)	Variables principales: Conocimiento tácito y explícito Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)	Es un modelo de vinculación de las TIC al modelo de Nonaka y Takeuchi (1995).

Una vez identificadas y clasificadas las variables de los modelos analizados y su relacionamiento (Tabla 1), se identifica que, en términos generales, el proceso para gestionar el conocimiento en las organizaciones o sectores, que se tomaron como casos de estudio en cada uno de esos trabajos, presentan una generalidad, y es que basan su gestión en acciones clásicas de gestión del conocimiento: cómo crearlo, cómo almacenarlo, cómo compartirlo y de qué manera aplicarlo. Sin embargo, es posible identificar aspectos novedosos que se presentan en algunos modelos y que pueden significar alternativas para la generación de propuestas integradoras. Al respecto, Li et al. (2018) aportan un modelo en el que, a partir de las variables, es posible el desarrollo de competencias en sus colaboradores, lo que amplía las funciones del conocimiento al interior de las organizaciones. En este mismo sentido, la propuesta de Dos Santos y Neto (2009) relaciona también la gestión del conocimiento con un carácter formador al implementar acciones de educación y aprendizaje de quienes están dentro de la organización; finalmente, en este sentido, Martínez-Martínez et al. (2015) enfocaron su modelo en la reutilización para, de manera eficiente, garantizar que el conocimiento generado pueda ser útil en toda la organización en diferentes momentos.

Como ya se ha mencionado una adecuada gestión del conocimiento contribuye con el logro de los objetivos organizacionales. En ese sentido, la mayoría de las variables que conforman los modelos analizados están enfocadas en apoyar procesos internos; sin embargo, se resalta la propuesta realizada por Sedighi et al. (2012), quienes ampliaron el campo de acción de su modelo para que también permitiese obtener resultados esperados con los clientes; con la incorporación de

herramientas de un CRM logran poner el conocimiento no solo al servicio de los procesos internos, sino que desarrollan una herramienta de cara a los clientes externos y así incrementar los resultados obtenidos.

Discusión

Como se mencionó al inicio del artículo, el objetivo de este se relaciona con examinar herramientas, modelos y metodologías de gestión del conocimiento que puedan ser replicadas en algunas organizaciones, con especial énfasis las del sector servicios. En ese sentido, una vez analizados en profundidad los documentos seleccionados en la revisión de literatura, se propuso como valor agregado la identificación y comparación de las diferentes variables que se incluyeron en dichos documentos para la gestión del conocimiento, y cómo el relacionamiento de estas permite que fluya el conocimiento dentro de las organizaciones (ver Tabla 1). Luego de analizar la estructura de los modelos de gestión del conocimiento, puede evidenciarse que existen diferentes combinaciones de las variables; algunos modelos establecen procesos secuenciales sencillos de comprender y de aplicar en la organización (Dickel & de Moura, 2016; McAdam & McCreedy, 1999) para la cual se diseñó la propuesta, como es el caso del modelo diseñado por Martínez-Martínez et al. (2015) para una empresa de Turismo, mientras que otros proponen procesos superpuestos, exigiendo con ello un mayor esfuerzo para su comprensión (McAdam & McCreedy, 1999).

En los modelos se evidencia, además, cómo el conocimiento trasciende por diferentes etapas y busca solucionar necesidades puntuales de la organización o de la industria; aunque existen diferencias estructurales entre estos, es posible llegar a una síntesis de los mismos, pues el flujo de conocimiento siempre genera un ciclo cerrado, pasando por las fases generalizadas como (i) identificación y creación de conocimiento, (ii) almacenamiento y diseminación del conocimiento y (iii) aplicación del conocimiento (Yániz Igal & González Muñoz de Morales, 2017).

En esta línea, la estructura de los modelos definidos por los autores Li et al. (2018), Al-Ahbabi et al. (2017), Dos Santos y Neto (2009), Lustri et al. (2007) tienen un enfoque en el que el conocimiento se construye gracias al relacionamiento social que se da en las organizaciones

(McAdam & McCreedy, 1999), mientras que los modelos definidos por Martínez-Martínez et al. (2015), Díaz Piraquive et al. (2015), Tuamsuk et al. (2013), Sedighi et al. (2012), Zhao (2010), Ahmad y An (2008), perciben el conocimiento como activo; es decir, lo consideran como capital intelectual (McAdam & McCreedy, 1999) y buscan desarrollarlo para hacer la organización más competitiva.

De igual manera, Yániz Igal y González Muñoz de Morales (2017) manifiestan que la gestión del conocimiento tiene como objetivo generar, incrementar y utilizar el conocimiento para que las empresas generen ventajas competitivas, y la mejor manera de lograrlo es que sus colaboradores compartan el conocimiento entre ellos, para que de manera evolutiva se potencie y crezca el conocimiento de la organización. Basado en esto, Medina-Nogueira et al. (2018) indican que esta es la razón por la cual en los últimos años se han generado aportes a la literatura basados en la temática. Este trabajo permite confirmar tal afirmación, ya que se observa que el 30 % de los modelos analizados, además de proponer un modelo de gestión del conocimiento, los autores son los propulsores del tema en diferentes regiones y sectores industriales, como lo es el sector público en Emiratos Árabes (Al-Ahbabi et al., 2017).

Es importante mencionar que la gran mayoría de los modelos analizados presentan variables clásicas para la gestión del conocimiento y estas contribuyen con el logro de los objetivos de las organizaciones. No obstante, por el desarrollo que han tenido las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y otras disciplinas, recientemente se ha propuesto la incorporación de nuevas herramientas para fortalecer la gestión del conocimiento en la organización.

En se sentido, Yang et al. (2023) proponen estrategias para la transformación digital de la gestión del conocimiento, y de esta manera mejorar las capacidades internar y externas de las empresas. Esta propuesta está alineada con el modelo diseñado por Sedighi et al. (2012), analizado en este artículo, quienes incorporaron como parte de sus actividades la minería de datos. En esta línea, Irfan et al. (2022) incorporaron elementos de adopción de tecnologías digitales como el internet de las cosas y las plataformas en línea para fortalecer la gestión del conocimiento, en tanto que sería posible el acceso a un mayor volumen de datos, su análisis y comprensión.

De otro lado, Chen y Yu (2023) ampliaron las posibilidades de la gestión del conocimiento al proponer la incorporación de la teoría de las capacidades dinámicas (cambios que se realizan en

las organizaciones para adaptarse a los entornos cambiantes) para incrementar las ventajas de dicha gestión y, de manera especial, potenciar el conocimiento externo que puede capturar la empresa. Finalmente, estas alternativas que se exploraron para fortalecer la gestión del conocimiento presentan importantes avances para garantizar mejores resultados en las organizaciones, y si bien no aportan modelos específicos, las variables o herramientas que se proponen son una opción para futuras líneas de investigación en las que se propongan modelos integradores, no solo de las variables clásicas, sino también de las nuevas tecnologías y otras teorías como la expuesta previamente.

Implicaciones prácticas

Los 10 modelos analizados en profundidad permitieron identificar algunas variables y elementos comunes que pueden ser replicados en los procesos de gestión del conocimiento de las empresas de servicios. De forma particular, en el contexto colombiano este tipo de organizaciones representan el 40 % del tejido empresarial; por tanto, para ellas la variables identificadas, tales como identificación y creación, almacenamiento y diseminación y aplicación del conocimiento, permite a los tomadores de decisiones en estas organizaciones implementar procesos de gestión del conocimiento coherentes, sistemáticos y prácticos, en el entendido de que esto permite el apoyo a la administración coherente de personas, cultura, buenas prácticas y estructura organizacional.

Conclusiones

Se realizó una revisión sobre la literatura propia de los modelos de gestión del conocimiento, específicamente sobre los que han sido desarrollados para organizaciones de servicios. Con base en este análisis se pudo clasificar aquellos artículos significativos para la investigación que aportaron a identificar las variables principales y secundarias de los modelos, además de las diferencias y similitudes existente entre ellos.

Durante la etapa de revisión se identificó que la gestión del conocimiento es un área temática que empieza a tomar importancia dentro de las organizaciones, incluyendo la industria de servicios; un factor decisivo para ello es el interés que tiene este sector en alcanzar sus objetivos

estratégicos y generar ventajas competitivas que les permita mantenerse en el mercado. Por lo cual, cuando una compañía sienta la necesidad de definir un modelo de gestión del conocimiento propio, es recomendable que analicen de manera previa los aportes que ya han realizado diferentes autores y cuáles han sido sus hallazgos en función a las diferentes variables y constructos existentes.

Se evidencia, además, que existe una amplia diversidad de modelos que se han estructurado bajo las necesidades de cada organización, que tienen en cuenta su estructura organizacional y las variables internas y externas que impactan su desarrollo. Sin embargo, al estudiar cada uno de ellos pudo identificarse que compartían actividades básicas como: identificación, creación, almacenamiento y aplicación del conocimiento. De igual forma, se identificó que, aunque existen diferentes herramientas tecnológicas y sistemas de información que apalancan la generación de conocimiento en las organizaciones, es el capital humano el factor fundamental para una correcta gestión de este.

Al analizar las variables presentadas en los modelos seleccionados, es posible identificar la gestión del conocimiento más que como una herramienta tecnológica, la búsqueda de la administración coherente de personas, cultura, buenas prácticas y estructura organizacional, encaminadas a alcanzar los objetivos estratégicos de una organización. En ese sentido, se identifica, además, que el conocimiento al interior de las organizaciones se considera como un activo asociado al capital intelectual que se construye, en algunas ocasiones, socialmente a partir del relacionamiento de los colaboradores.

Con base en las variables identificadas en los documentos analizados, es importante que las organizaciones del sector servicios incluyan aspectos como identificación, adquisición, desarrollo, distribución, uso y retención del conocimiento. Se propone como líneas futuras de investigación el diseño de modelos con la inclusión de estas y otras variables relevantes, de tal forma que se contribuya con la generación de ventajas competitivas a través de la gestión del recurso clave de estas organizaciones.

Referencias

- Agudelo Ceballos, E. J., & Valencia Arias, A. (2018). La gestión del conocimiento, una política organizacional para la empresa de hoy. *Ingeniare*, 26(4), 673-684. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052018000400673>
- Ahmad, H., & An, M. (2008). Knowledge management implementation in construction projects: a KM model for Knowledge Creation, Collection and Updating [Implementación de la gestión del conocimiento en proyectos de construcción: un modelo KM para la creación, recopilación y actualización de conocimiento]. *International Journal of Project Organisation and Management*, 11(2), 133-166. <https://doi.org/10.1504/IJPOM.2008.022189>
- Al-Ahbabi, S., Singh, S., Singh Gaur, S., & Balasubramanian, S. (2017). A knowledge management framework for enhancing public sector performance [Un marco de gestión del conocimiento para mejorar el desempeño del sector público]. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 8(3-4), 329-350. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2017.087076>
- Alharthy, M. (2015). Knowledge Management Process in several organizations: Analytical Study of modeling and several processes [Proceso de Gestión del Conocimiento en varias organizaciones: Estudio analítico de modelado y procesos varios]. *Procedia Computer Science*, 65, 726-733. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.017>
- Briceño Moreno, M., & Bernal Torres, C. A. (2010). Estudios de caso sobre la gestión del conocimiento en cuatro organizaciones colombianas líderes en penetración de mercado. *Estudios gerenciales*, 26(117), 173-193. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70140-6](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70140-6)
- Calderón Prada, S. A. (2017, febrero-mayo). Cultura de investigación y gestión del conocimiento en ciencias sociales. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (50), 343-366. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194250865019>
- Chawla, A., & Smutkupt, S. (2019). Improved quality and performance of agents in Bangkok call centers. *Journal of Supply Chain Management* [Mejora de la calidad y el rendimiento de los agentes en los centros de llamadas de Bangkok. *Revista de gestión de la cadena de*

- suministro]. *Research and Practice*, 13(1), 43-43.
<https://jscm.au.edu/index.php/jscm/article/download/166/122>
- Chen, S., & Yu, D. (2023). What Drives Business Model Innovation? Exploring the Role of Knowledge Management Capability in Chinese Top-Ranking Innovative Enterprises [¿Qué impulsa la innovación del modelo de negocio? Explorando el papel de la capacidad de gestión del conocimiento en empresas innovadoras chinas de primer nivel]. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-35. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01281-1>
- Cuervo Ocampo, J. E. (2016). *Propuesta de un Sistema de Gestión del Conocimiento para el museo de Arte Moderno de Medellín (MAMM)* [Tesis de maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio digital institucional. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11562/JuanEsteban_CuervoOcampo_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Davenport, T., & Pruzak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press [Conocimiento práctico: cómo las organizaciones gestionan lo que saben. Boston: Prensa de la Escuela de Negocios de Harvard]. Harvard Business School Press
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2021). *Censo Económico de Colombia 2021: Conteo 2021*. DANE. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/censo-economico/documento-conceptual/documentos/censo-economico-info-general-conteo.pdf>
- Dias Jordão, R. V., & Casas Novas, J. C. (2017). Gestión del conocimiento y capital intelectual en redes de pequeñas y medianas empresas. *Revista de Capital Intelectual*, 18(3), 667-692. <https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0120>
- Díaz Piraquive, F. N., Medina García, V. H., & González Crespo, R. (2015). Knowledge Management Model for Project Management [Modelo de Gestión del Conocimiento para la Gestión de Proyectos]. In L. Uden, M. Heričko, & I. H. Ting (Eds.), *Knowledge Management in Organizations. KMO 2015* (pp. 235-247). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-21009-4_18
- Dickel, D. G., & de Moura, G. L. (2016). Organizational performance evaluation in intangible criteria: a model based on knowledge management and innovation management [Evaluación del desempeño organizacional en criterios intangibles: un modelo basado en

- la gestión del conocimiento y la gestión de la innovación]. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 13(3), 211-220. <https://doi.org/10.1016/j.rai.2016.06.005>
- Díez Jiménez, D. A., & Zúñiga Palta, A. M. (2011). *Implementación de un modelo de Gestión del Conocimiento para empresas de servicios* [Trabajo de grado de maestría, Universidad ICESI]. Repositorio digital institucional. https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/67420/1/Implementacion_modelo_gestion.pdf
- Dos Santos, I., & Neto, J. (2009). Knowledge management in a high technology industry [Gestión del conocimiento en una industria de alta tecnología.]. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 183-205. <http://repositorio.unitau.br/jspui/handle/20.500.11874/10.1142/S0219877009001637>
- Evans, M., Dalkir, K., & Bidian, C. (2014). A holistic view of the knowledge life cycle: the knowledge management cycle (KMC) model [Una visión holística del ciclo de vida del conocimiento: el modelo del ciclo de gestión del conocimiento (KMC)]. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 12(1), 85-97. <https://academic-publishing.org/index.php/ejkm/article/download/1015/978>
- Fjeldstad, Ø. D., & Snow, C. C. (2018). Business models and organization design [Modelos de negocio y diseño de organizaciones.]. *Long Range Planning*, 51(1), 32-39. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.07.008>
- Gómez Díaz, D., Pérez de Armas, M., & Curbelo Valladares, I. C. (2005). Gestión del conocimiento y su importancia en las organizaciones. *Ingeniería Industrial*, 26(2), 37-46. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4786692.pdf>
- Guavita, C. G., & Grisales Mayorga, F. (2013). *Construcción de un modelo de gestión del conocimiento como una estrategia para elevar el aprendizaje organizacional en el Gimnasio Campestre Marie Curie* [Trabajo de grado de maestría, Universidad Libre]. Repositorio digital institucional. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8575/TESIS%20FINAL%20MODELO%20DE%20GESTI%20N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Guzmán Flores, T., & Escudero Nahón, A. (2016). Proceso de diseño de un modelo de Educación a Distancia como estrategia de innovación educativa para la Economía del

- Conocimiento. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (55), Artículo a330. <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.55.729>
- Haradhan, M. (2017). The Impact of Knowledge Management Models for the Development of Organizations [El impacto de los modelos de gestión del conocimiento para el desarrollo de las organizaciones]. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 5(1), 12-33. <https://mpira.ub.uni-muenchen.de/83089/>
- Idrees, H., Xu, J., Haider, S. A., & Tehseen, S. (2023). A systematic review of knowledge management and new product development projects: Trends, issues, and challenges [Una revisión sistemática de la gestión del conocimiento y los proyectos de desarrollo de nuevos productos: tendencias, problemas y desafíos]. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), Article 100350. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100350>
- Intezari, A., Taskin, N., & Pauleen, D. (2017). Looking beyond knowledge sharing: an integrative approach to knowledge management culture [Mirando más allá del intercambio de conocimientos: un enfoque integrador de la cultura de gestión del conocimientos]. *Journal of Knowledge Management* 21(2), 492-515. <https://doi.org/10.1108/JKM-06-2016-0216>
- Irfan, I., Sumbal, M. S. U. K., Khurshid, F., & Chan, F. T. (2022). Toward a resilient supply chain model: critical role of knowledge management and dynamic capabilities [Hacia un modelo de cadena de suministro resiliente: papel fundamental de la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas]. *Industrial Management & Data Systems*. <https://doi.org/10.1108/IMDS-06-2021-0356>
- Karakus, B., & Aydin, G. (2016). Evaluation of call center performance using big data analytics [Evaluación del rendimiento del centro de llamadas mediante análisis de big data]. En *2016 International Symposium on Networks, Computers and Communications (ISNCC)* (pp. 1-6). <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=7746116>
- Koohang, A., Paliszkievicz, J., & Goluchowski, J. (2017). The impact of leadership on trust, knowledge management, and organizational performance: A research model [El impacto del liderazgo en la confianza, la gestión del conocimiento y el desempeño organizacional: un modelo de investigación]. *Industrial Management & Data Systems*, 117(3), 521-537. <https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2016-0072>

- Koshelieva, O., Tsyselska, O., Kravchuk, O., Baida, I., Mironov, V., & Miatenko, N. (2023). Knowledge Management as a New Strategy of Innovative Development [La Gestión del Conocimiento como Nueva Estrategia de Desarrollo Innovador]. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5), e01592-e01592. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.159>
- Li, S., Clark, T., & Sillince, J. (2018). Constructing a strategy on the creation of core competencies for African companies [Construcción de una estrategia sobre la creación de competencias básicas para las empresas africanas]. *Technological Forecasting and Social Change*, 131, 204-213. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.08.008>
- Lustri, D., Miura, I., & Takahashi, S. (2007). Knowledge management model: Practical application for competency development [Modelo de gestión del conocimiento: aplicación práctica para el desarrollo de competencias]. *Learning Organization*, 14(2), 186-202. <https://doi.org/10.1108/09696470710727023>
- Markić, M., Požega, Ž., & Crnković, B. (2022). The impact of knowledge management on the economic Indicators of the Companies [El impacto de la gestión del conocimiento en los indicadores económicos de las empresas]. *South East European Journal of Economics and Business*, 17(2), 34-48. <https://doi.org/10.2478/jeb-2022-0013>
- Martínez-Martínez, A., Cegarra-Navarro, J.-G., & García-Pérez, A. (2015). Environmental knowledge management: A long-term enabler of tourism development [Gestión del conocimiento ambiental: un facilitador a largo plazo del desarrollo turístico]. *Tourism Management*, 50, 281-291. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.03.006>
- Marulanda Echeverry, C. E., & López Trujillo, M. (2013, febrero-mayo). La gestión del conocimiento en las PYMES de Colombia. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, (38), 158-170. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194225730012>
- McAdam, R., & McCreedy, S. (1999). A critical review of knowledge management models [Una revisión crítica de los modelos de gestión del conocimiento]. *The Learning Organization*, 6(3), 91 -101. <https://doi.org/10.1108/09696479910270416>
- Medina-Nogueira, D., Nogueira-Rivera, D., Medina-León, A., Medina-Nogueira, Y. E., & Assafiri-Ojeda, Y. E. (2018). Conceptual model for knowledge management by means of the observatory [Modelo conceptual para la gestión del conocimiento a través del

- observatorio]. *Ingeniería Industrial*, 39(3), 283-290.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rii/v39n3/1815-5936-rii-39-03-283.pdf>
- Mittal, S., & Kumar, V. (2019). Study of knowledge management models and their relevance in organisations [Estudio de los modelos de gestión del conocimiento y su relevancia en las organizaciones]. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 10(3), 322-335. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2019.101491>
- Muthuveloo, R., Shanmugam, N., & Teoh, A. P. (2017). The impact of tacit knowledge management on organizational performance: Evidence from Malaysia [El impacto de la gestión del conocimiento tácito en el desempeño organizacional: Evidencia de Malasia]. *Asia Pacific Management Review*, 22(4), 192-201.
<https://doi.org/10.1108/IMDS-02-2016-0072>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation* [La empresa creadora de conocimiento: cómo las empresas japonesas crean la dinámica de la innovación] (Vol. 105). OUP USA.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2000). La empresa creadora de conocimiento. *Gestión del Conocimiento*, 1-9.
<https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23881w/La%20empresacreadora%20de%20Conocimiento.pdf>
- Okegbe, S. (2021). Understanding the Role of Tacit Knowledge in Call-Center Organizations [Comprender el papel del conocimiento tácito en las organizaciones de centros de llamadas]. *Language Education Forum*, 2(1), 1-6.
<http://pubs.sciepub.com/lef/2/1/1/index.html>
- Ologbo, A. C., & Nor, K.M. (2015), The 7-Circle Model: A Practical and Coherent KM Model for Managing Organizational Knowledge [El modelo de 7 círculos: un modelo KM práctico y coherente para gestionar el conocimiento organizacional]. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4), 120-128. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n4s1p120>
- Pérez, D., & Dressler, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible Capital*, 3(15), 31-59.
<https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2945/Tecnologias%20de%20la%20informacion.pdf?sequence=1>

- Pérez Rodríguez, Y., & Coutín Domínguez, A. (2005). La gestión del conocimiento: un nuevo enfoque en la gestión empresarial. *Acimed*, 13(6).
<http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v13n6/aci040605.pdf>
- Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge: Towards a post-critical philosophy* [Conocimiento personal: Hacia una filosofía poscrítica]. The University of Chicago Press.
- Qian, Q., Yan, H., & Wang, Z. (2020). Application of artificial intelligence technology based on the large call center [Perspectiva de aplicación de la tecnología de inteligencia artificial basada en el gran centro de llamadas]. En *Proceedings of the 4th International Conference on Computer Science and Applications Engineering* (pp. 1-6).
<https://doi.org/10.1145/3424978.3425012>
- Rabeea Mahdi, O., Nassar, I., & Khalid Almsafr, M. (2017). Knowledge management processes and sustainable competitive advantage: An empirical examination in private universities [Procesos de gestión del conocimiento y ventaja competitiva sostenible: un examen empírico en universidades privadas]. *Journal of Business Research*, (94), 320-334.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.02.013>
- Rodríguez Builes, B. (2017). *Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento para el Colegio Marymount de la ciudad de Medellín* [Tesis de grado de Maestría, Universidad Eafit]. Repositorio digital institucional.
https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/12628/BlancaDioni_Rodr%c3%aduezBuiles_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Saberi, M., Khadeer Hussain, O., & Chang, E. (2017). Past, present and future of contact centers: a literature review [Pasado, presente y futuro de los contact centers: una revisión de la literatura]. *Business Process Management Journal*, 23(3), 574-597.
<https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2015-0018>
- Sedighi, M., Mokfi, T., & Golrizgashti, S. (2012). Proposing a customer knowledge management model for customer value augmentation: A home appliances case study [Propuesta de un modelo de gestión del conocimiento del cliente para aumentar el valor del cliente: un estudio de caso de electrodomésticos]. *Journal of Database Marketing and Customer Strategy Management*, 19(4), 321-347. <https://doi.org/10.1057/dbm.2012.32>

- Taouab, O., & Issor, Z. (2019). Firm performance: Definition and measurement models [Desempeño de las empresas: definición y modelos de medición]. *European Scientific Journal*, 15(1), 93-106. <https://doi.org/10.19044/esj.2019.v15n1p93>
- Thelwall, M. (2018). Microsoft Academic automatic document searches: Accuracy for journal articles and suitability for citation analysis [Búsquedas automáticas de documentos de Microsoft Academic: precisión para artículos de revistas e idoneidad para el análisis de citas]. *Journal of Informetrics*, 12(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.11.001>
- Tuamsuk, K., Phabu, T., & Vongprasert, C. (2013). Knowledge management model of community business: Thai OTOP Champions [Modelo de gestión del conocimiento de empresas comunitarias: campeones tailandeses de OTOP]. *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 363-378. <https://doi.org/10.1108/JKM-10-2012-0321>
- Valmohammadi, C., & Roshanzamir, S. (2015). The guidelines of improvement: Relations among organizational [Las pautas de mejora: Relaciones entre organizaciones]. *International Journal of Production Economics*, 164, 167-178. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.028>
- Yang, J., Zhang, X., & Pei, Y. (2023). Digital transformation of the business models of Chinese sporting goods enterprises in the post-COVID-19 era: a knowledge-management perspective [Transformación digital de los modelos de negocio de las empresas chinas de artículos deportivos en la era post-COVID-19: una perspectiva de gestión del conocimientos]. *Journal of Knowledge Management*. <http://dx.doi.org/10.1108/JKM-12-2022-0946>
- Yániz Igal, J. E., & González Muñoz de Morales, G. (2017). Marco teórico de la gestión del conocimiento. *Cuaderno de Estrategia*, (194), 27-70. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6356926>
- Zhao, J. (2010). A study on regional knowledge management model and role of government [Un estudio sobre el modelo de gestión del conocimiento regional y el papel del gobierno]. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 7(3-4), 308-317. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2010.03437>