

Propuesta teórica para establecer el grado de madurez del aprendizaje en las organizaciones.

Theoretical proposal to establish the degree of maturity of learning in organizations.

 Carlos Alfonso Monsalve-Pantoja¹,  José Londoño-Cardozo²

¹Corporación Universitaria Minuto de Dios, Cali - Colombia

²Universidad Santiago de Cali, Cali - Colombia

Recibido: 17 de agosto de 2024.

Aceptado: 22 de noviembre de 2024.

Publicado: 01 de enero de 2025.

Resumen- Este artículo aborda el aprendizaje organizacional (AO) como un proceso continuo y sistémico esencial para la adaptación y éxito de las empresas en entornos competitivos y cambiantes. Su objetivo principal es identificar y revisar exhaustivamente los modelos existentes para evaluar el desarrollo del AO en las organizaciones, proponiendo una metodología integradora que considere las múltiples variables involucradas en este proceso. A través de una revisión sistemática de la literatura académica, se analiza el estado actual del conocimiento sobre los modelos de gestión del AO y su relación con los niveles de madurez empresarial.

Los resultados indican la ausencia de modelos integradores que aborden de manera holística estas variables, destacando la necesidad de un enfoque comprensivo y adaptable. Se subraya la importancia de la gestión del conocimiento, la cultura organizacional y el capital humano como pilares esenciales para el desarrollo del AO. Además, se enfatiza la relevancia de un enfoque estratégico que promueva el aprendizaje continuo y la innovación, así como la creación de un entorno organizacional favorable que facilite la alineación estratégica y el uso eficiente de los recursos.

El artículo concluye proponiendo un modelo teórico que identifica las variables clave para caracterizar el AO según la madurez de la gestión empresarial, basado en la integración de los enfoques teóricos revisados. Este modelo pretende facilitar la implementación de prácticas efectivas para el desarrollo del AO, mejorando el desempeño y la adaptabilidad de las organizaciones en entornos dinámicos. Se sugieren futuras investigaciones para profundizar en las variables identificadas y evaluar su aplicación práctica en diferentes contextos de madurez organizacional.

Palabras clave: aprendizaje organizacional, capital humano, cultura organizacional, gestión del conocimiento, madurez empresarial.

Abstract— This article addresses organizational learning (OL) as a continuous and systemic process that is essential for the adaptation and success of businesses in competitive and changing environments. Its main objective is to identify and thoroughly review existing models for assessing the development of OL within organizations, proposing an integrative methodology that considers the multiple variables involved in this process. Through a systematic review of the academic literature, the current state of knowledge on OL management models and their relationship with business maturity levels is analyzed.

The findings indicate a lack of integrative models that address these variables holistically, highlighting the need for a comprehensive and adaptable approach. The importance of knowledge management, organizational culture, and human capital as essential pillars for the development of OL is underscored. Moreover, the relevance of a strategic approach that promotes continuous learning and innovation, as well as the creation of a favorable organizational environment that facilitates strategic alignment and the efficient use of resources, is emphasized.

The article concludes by proposing a theoretical model that identifies the key variables to characterize OL according to business management maturity, based on the integration of the reviewed theoretical approaches. This model aims to facilitate the implementation of effective practices for the development of OL, improving the performance and adaptability of organizations in dynamic environments. Future research is suggested to delve deeper into the identified variables and evaluate their practical application in different contexts of organizational maturity.

Keywords: organizational learning, human capital, organizational culture, knowledge management, organizational maturity.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jodlondonoca@unal.edu.co (José Londoño-Cardozo).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad de Santander.

Este es un artículo bajo la licencia CC BY (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Como citar este artículo: C. A. Monsalve-Pantoja y J. Londoño-Cardozo, "Propuesta teórica para establecer el grado de madurez del aprendizaje en las organizaciones", *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, vol. 13, no. 1, pp. 211-223 2025, doi: [10.15649/2346030X.4256](https://doi.org/10.15649/2346030X.4256)

I. INTRODUCCIÓN

La importancia del aprendizaje en las organizaciones modernas ha sido objeto de estudio y debate en múltiples disciplinas. A medida que las empresas enfrentan entornos competitivos y cambiantes, la capacidad de aprender y adaptarse rápidamente se convierte en un factor crítico para su supervivencia y éxito a largo plazo. En este contexto, el presente artículo busca identificar las variables que caracterizan el Aprendizaje organizacional, en adelante AO, según el nivel de madurez empresarial, entendiendo el AO como un proceso continuo y sistémico que involucra la adquisición, clasificación, distribución y uso de conocimientos para desarrollar capacidades efectivas de gestión en una organización.

El objetivo principal de este artículo es ofrecer una revisión teórica exhaustiva de los modelos existentes y proponer una metodología para identificar el nivel del aprendizaje organizacional en las empresas según su madurez en la gestión empresarial. A través de un análisis detallado de la literatura académica y la síntesis de diversas teorías y enfoques, se busca establecer un marco conceptual que facilite la caracterización del AO y la gestión de las variables clave que permitan lograr un AO efectivo en cada organización.

El conocimiento en las organizaciones ha sido ampliamente reconocido como un recurso estratégico que proporciona ventajas competitivas sostenibles. Sin embargo, la gestión efectiva del aprendizaje organizacional requiere no solo la existencia de procesos y sistemas adecuados, sino también un enfoque estratégico que fomente el aprendizaje continuo y la innovación. En este sentido, la capacidad de una organización para aprender de manera eficiente y efectiva debe estar acorde a la madurez de la gestión organizacional, la cual puede ser medida y mejorada mediante la aplicación de herramientas específicas que fomentan dicho aprendizaje y sean acordes a esa madurez.

La presente investigación aborda la compleja temática del aprendizaje organizacional mediante una metodología cualitativa, que incluye una revisión sistemática de la literatura existente. Se han utilizado fuentes secundarias como libros, artículos y documentos académicos encontrados en bases de datos reconocidas. Esta metodología permite una reflexión teórica sobre el aprendizaje organizacional, identificando los modelos más relevantes y analizando sus aplicaciones prácticas.

El marco teórico de este estudio se centra en el análisis y comprensión del aprendizaje organizacional y los modelos de gestión asociados, así como en la evaluación de los niveles de madurez empresarial. Se abordan diversas definiciones y enfoques teóricos, destacando las principales contribuciones de autores relevantes en la literatura académica. Asimismo, se examinan los modelos de gestión del aprendizaje organizacional y su relación con los niveles de madurez organizacional, explorando cómo estos conceptos interactúan y se integran para mejorar el desempeño y la adaptabilidad de las organizaciones en entornos complejos y dinámicos.

Los hallazgos del estudio se presentan a través de una discusión detallada de las preguntas orientadoras planteadas al inicio de la investigación. Estas preguntas permiten delimitar el análisis y la discusión, enfocándose en aspectos clave como la definición del aprendizaje organizacional y las variables que lo determinan. El objetivo es caracterizar los niveles que se adapten a la madurez de la gestión empresarial e integrar este tema con la estrategia organizacional. El análisis de estos elementos permite delinear una línea de reflexión sobre el aprendizaje organizacional y proponer un modelo teórico basado en los resultados obtenidos.

Finalmente, las conclusiones sintetizan los principales resultados del estudio y ofrecen recomendaciones para la caracterización de los diferentes niveles del aprendizaje organizacional, facilitando su implementación en empresas con diversos niveles de madurez en la gestión empresarial. Se destacan las limitaciones del estudio y se sugieren áreas para futuras investigaciones, enfatizando la importancia de una evaluación continua y sistemática de la madurez del aprendizaje organizacional. En última instancia, se espera que este trabajo fomente una mayor comprensión y aplicación del aprendizaje organizacional como un componente esencial para el éxito empresarial en el entorno dinámico actual.

II. METODOLOGÍA

El presente estudio aborda la temática del AO como un área clave para el desarrollo y la competitividad de las organizaciones. Por la naturaleza de este trabajo se corresponde con una metodología cualitativa [1], [2]. El método empleado fue una revisión sistémica literatura que permitiera realizar una reflexión teórica sobre el AO. Todas las fuentes empleadas fueron secundarias se ubicaron en bases de datos como Scopus, WoS, Google académico y el repositorio de libros electrónicos de la biblioteca de la universidad y correspondieron con las fuentes válidas de información para revisiones sistémicas de literatura [3], [4], [5].

Para la búsqueda de la información en las bases de datos se empleó una ecuación de búsqueda que comprendía palabras clave como “aprendizaje organizacional”, “modelos de aprendizaje” y “grado de madurez” y sus equivalentes en inglés como “organizational learning”, “learning models”, “maturity level”. Inicialmente, se buscó en bases de datos académicas documentos de los últimos cinco años, pero no se encontró información relevante sobre el grado de madurez del AO en este periodo. Por ello, se amplió la búsqueda a todo el espectro temporal disponible. Se excluyeron documentos que no abordaran específicamente el tema, no ofrecieran sustento teórico, no presentaran modelos de medición teóricos o no describieran aplicaciones prácticas de dichos modelos. Todos los documentos encontrados fueron sintetizados en matrices de lectura para posteriormente realizar una síntesis cualitativa que permitió encontrar los puntos de encuentro y sustentos teóricos faltantes, entre otros [6], [7].

Tras la lectura y síntesis de los documentos de la matriz, se formularon preguntas orientadoras que delimitaron el análisis y la discusión. Estas preguntas y sus respuestas delinearón la reflexión sobre el aprendizaje organizacional, permitiendo plantear un modelo teórico basado en los resultados. Dentro de las preguntas planteadas se destacan ¿Qué es el aprendizaje organizacional?, ¿Qué son los grados de madurez y como se podría medir?, ¿Cuál es la importancia de saber el nivel de madurez? ¿qué falencias hay en lo actual?, ¿Cómo se integra este tema con la estrategia organizacional? Con todo ello se plantea el marco teórico y la discusión que se presentan a continuación.

III. MARCO TEÓRICO

El presente marco teórico se centra en el análisis y comprensión del AO y los modelos de gestión asociados, así como en la evaluación de los niveles de madurez empresarial. Se abordarán diversas definiciones y enfoques teóricos del AO, destacando las principales contribuciones de autores relevantes en la literatura académica. Asimismo, se examinarán los modelos de gestión del AO y su relación con los niveles de madurez organizacional.

Aprendizaje Organizacional

El AO es fundamental en la teoría de gestión moderna, vital para que las organizaciones mejoren su adaptación y desempeño. Este apartado examina diversas definiciones y enfoques del AO, destacando las contribuciones de autores relevantes. Se analizarán las diferencias y similitudes entre estas perspectivas, proporcionando una visión integral de cómo se gestiona y utiliza el conocimiento en las organizaciones para fomentar la innovación y la eficiencia.

Garvin [8, p. 23] definió el AO como “un proceso mediante el cual las organizaciones desarrollan capacidades para realizar tareas de manera efectiva a través de la creación y uso de conocimiento”, destacando la importancia de los procesos de mejora continua y adaptación. Complementando esta visión, Senge [9] enfatiza la capacidad de las organizaciones para crear su futuro, basada en cinco competencias: pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, visión compartida y aprendizaje en equipo. Ambos enfoques resaltan que el AO es un proceso continuo que mejora la eficiencia y efectividad organizacional mediante la integración del aprendizaje individual y colectivo.

En línea con la idea de que el AO es un proceso continuo, Alavi & Denford [10, p. 106] definen el AO como “los procesos dentro de la organización que permiten la adquisición, distribución y aplicación del conocimiento”, destacando la importancia de una infraestructura y cultura organizacional que promuevan el aprendizaje continuo y la innovación. Esta perspectiva coincide con la de Fiol y Lyles, quienes describen el AO como “el proceso de mejora organizacional basado en el mejor uso de la información y la interpretación de experiencias pasadas” [11, p. 805], subrayando la relevancia de recopilar, analizar y aplicar información de manera efectiva.

Además, Crossan et al. [12] amplían estas definiciones al introducir una perspectiva multinivel, viendo el AO como un flujo de conocimiento a través de los niveles individual, grupal y organizacional. Este enfoque resalta la interacción y sinergia entre estos niveles para facilitar la adaptación y renovación estratégica, reforzando la idea de que el aprendizaje es un proceso integral que abarca toda la organización.

Finalmente, Argote [13] complementa estas visiones al centrarse en la evolución del conocimiento organizacional a partir de la experiencia acumulada. Este enfoque destaca que el aprendizaje efectivo depende de la capacidad de la organización para aprender de sus éxitos y fracasos, lo que subraya la importancia de la experiencia práctica y la retroalimentación en el desarrollo del conocimiento organizacional.

A través de estas definiciones, se pueden identificar varias similitudes y diferencias que resaltan distintos aspectos del AO, ver Tabla 1. Todas las definiciones coinciden en la importancia del conocimiento y su gestión dentro de la organización, destacando el papel del conocimiento en el aprendizaje organizacional, ya sea mediante su creación, distribución, uso o cambio basado en la experiencia. Sin embargo, las diferencias en los enfoques también son evidentes.

Tabla 1: Definiciones y Enfoques del Aprendizaje Organizacional.

Autor(es)	Año	Definición	Enfoque Principal
Garvin	(2003)	Proceso de desarrollo de capacidades a través de la creación y uso de conocimiento	Mejora continua y adaptación
Senge	(2014)	Proceso de aumentar la capacidad para crear el futuro basado en cinco disciplinas	Integración de aprendizaje individual y colectivo
Alavi & Denford	(2011)	Procesos que permiten la adquisición, distribución y aplicación del conocimiento	Procesos y estructuras organizacionales
Crossan et al.	(1999)	Flujo de conocimiento a través de niveles: individual, grupo y organización	Multinivel y flujo de conocimiento
Argote	(2013)	Cambio en el conocimiento como resultado de la experiencia	Cambio de conocimiento basado en experiencia
Fiol y Lyles	(1985)	Mejora organizacional basada en el uso de información y experiencia pasada	Procesamiento de información y experiencia

Fuente: Elaboración propia.

Modelos de gestión del AO

El estudio de los modelos de gestión del AO revela una diversidad de enfoques y teorías que abordan cómo las organizaciones pueden desarrollar, codificar, transferir y utilizar el conocimiento para mejorar su desempeño y adaptarse a entornos cambiantes. A continuación, se examinan cinco categorías principales de modelos de gestión del AO, destacando sus características y contribuciones clave.

La primera categoría es la creación de conocimiento, que enfatiza la importancia de generar, codificar y transferir conocimiento dentro de la organización. Uno de los modelos más influyentes en esta área es la teoría SECI de Nonaka & Takeuchi [14], que describe un proceso dinámico de conversión de conocimiento entre formas tácitas y explícitas a través de cuatro etapas: socialización, externalización, combinación e internalización, ver

Figura 1. Este modelo destaca cómo el conocimiento tácito, que es difícil de codificar y transferir, puede convertirse en conocimiento explícito que puede ser compartido y utilizado más fácilmente dentro de la organización [15], [16]. Otro ejemplo es el modelo de creación de conocimiento dinámico de Teece et al. [17]. Este modelo enfatiza en la capacidad de las organizaciones para generar y aplicar conocimiento nuevo en respuesta a cambios en el entorno competitivo [16]. El modelo de Teece et al. subraya la importancia de las capacidades dinámicas, que son habilidades organizacionales para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para enfrentar entornos cambiantes.

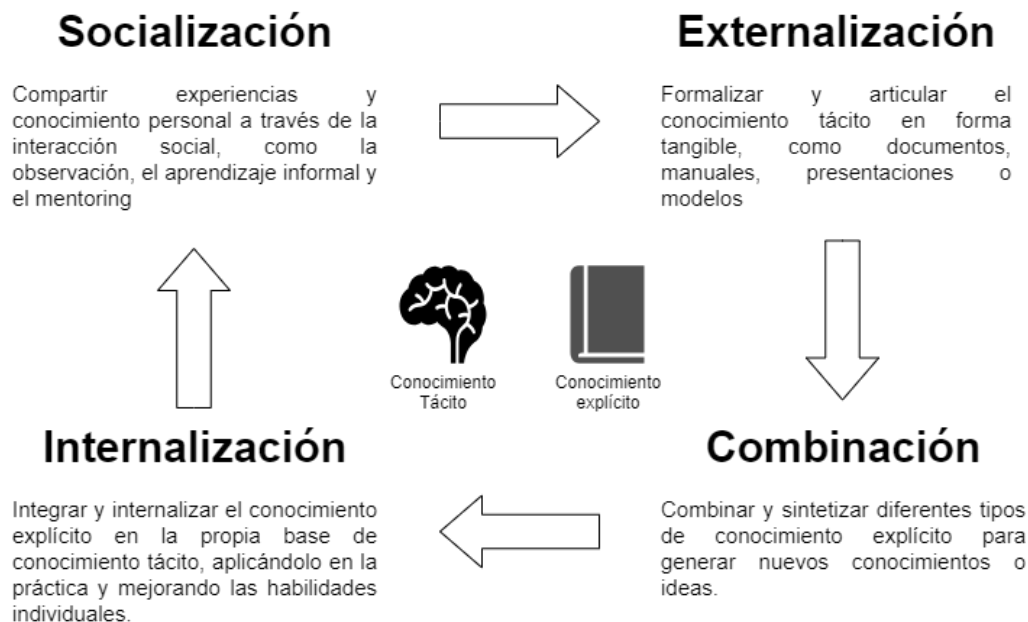


Figura 1: Modelo SECI.

Fuente: Elaboración propia con base en Nonaka & Takeuchi [14].

La segunda categoría, el procesamiento de información, se centra en cómo las organizaciones recopilan, interpretan y utilizan la información para tomar decisiones y adaptarse al cambio. El modelo de procesamiento de información de Weick [18] es fundamental en esta área, ya que propone que las organizaciones actúan como sistemas de sentido donde la interpretación de la información es crucial para la toma de decisiones. Weick introduce el concepto de sensemaking, que es el proceso por el cual las organizaciones dan sentido a los eventos ambiguos y complejos [19]. Este modelo destaca la importancia de la interpretación y la construcción de significado en el aprendizaje organizacional. Por otro lado, el modelo de absorción de conocimiento de Cohen & Levinthal [20] se centra en la capacidad de las organizaciones para reconocer el valor del conocimiento nuevo, asimilarlo y aplicarlo para obtener una ventaja competitiva. Este modelo introduce el concepto de “capacidad de absorción” [20, p. 128], que es crucial para entender cómo las organizaciones pueden aprender de su entorno y mejorar continuamente sus prácticas y procesos.

La tercera categoría, el cambio organizacional, explora cómo las organizaciones aprenden y se adaptan a los cambios internos y externos [21]. El modelo de aprendizaje organizacional de Argyris & Schön [22] es esencial en esta área, ya que distingue entre el aprendizaje de un solo ciclo, que implica la detección y corrección de errores dentro de un marco existente, y el aprendizaje de doble ciclo, que cuestiona y modifica los marcos subyacentes de referencia. Este modelo subraya la importancia de la reflexión crítica y el cuestionamiento de las suposiciones básicas para lograr un aprendizaje profundo y transformador [23], [24], [25]. Además, el modelo de cambio organizacional de Lewin [26] introdujo un enfoque de tres etapas: descongelar, cambiar y recongelar. Este modelo proporciona un marco para comprender cómo las organizaciones pueden gestionar el proceso de cambio de manera efectiva, asegurando que las nuevas prácticas y comportamientos se institucionalicen adecuadamente.

La cuarta categoría, el aprendizaje individual y colectivo, integra el aprendizaje a nivel individual y colectivo para mejorar el desempeño organizacional. La teoría social del aprendizaje de Bandura [27] es un pilar en esta área, ya que destaca cómo las personas aprenden observando, imitando y modelando los comportamientos de otros. Esta teoría enfatiza el papel de la autoeficacia y la motivación en el proceso de aprendizaje. Asimismo, el modelo de aprendizaje dialógico de Freire [28] subraya la importancia del diálogo y la interacción crítica entre individuos como medio para alcanzar un aprendizaje significativo y emancipador. Freire sostiene que el aprendizaje auténtico ocurre a través de la colaboración y el cuestionamiento de las estructuras de poder y conocimiento, promoviendo una comprensión más profunda y transformadora [29].

Finalmente, la quinta categoría, el aprendizaje contextual, considera el contexto social, cultural y político en el que se produce el aprendizaje organizacional. La teoría institucional es fundamental en esta área, ya que explora cómo las instituciones, entendidas como marcos regulativos, normativos y cognitivos, influyen en el comportamiento de los sujetos en el contexto de las organizaciones y en los procesos de aprendizaje [30], [31], [32], [33], [34], [35]. Este enfoque destaca que el aprendizaje organizacional no ocurre en un vacío, sino que está profundamente influenciado por el entorno institucional en el que operan las organizaciones [31], [35], [36], [37]. Las instituciones proporcionan las reglas, normas y significados que configuran y constriñen las prácticas organizacionales, y entender este contexto es crucial para comprender cómo se produce el aprendizaje [35], [37].

Estos modelos no solo destacan diferentes aspectos del aprendizaje organizacional, sino que también subrayan la complejidad y multidimensionalidad del proceso de aprendizaje en las organizaciones. La creación de conocimiento, por ejemplo, enfatiza la importancia de los procesos internos de generación y transferencia de conocimiento, mientras que el procesamiento de información pone de relieve cómo las organizaciones deben interpretar y aplicar la información para tomar decisiones informadas. El cambio organizacional y el aprendizaje individual y colectivo abordan la dinámica de cómo las organizaciones y sus miembros pueden adaptarse y evolucionar, y el aprendizaje contextual nos recuerda que estos procesos están siempre enmarcados por el contexto más amplio en el que operan.

Además, al comparar los diferentes modelos de aprendizaje organizacional, se observa que, aunque todos comparten el objetivo común de mejorar el desempeño organizacional a través del desarrollo y la transferencia de conocimiento, cada uno pone énfasis en aspectos distintos del proceso. Por ejemplo, la teoría SECI de Nonaka & Takeuchi [14] y el modelo dinámico de Teece et al. [17] se centran en la creación y codificación del conocimiento, destacando la importancia de convertir el conocimiento tácito en explícito para facilitar su uso dentro de la

organización. En contraste, el modelo de procesamiento de información de Weick [18] y el concepto de capacidad de absorción de Cohen & Levinthal [20] subrayan la importancia de la interpretación y el uso de la información para la toma de decisiones estratégicas. Mientras los primeros se enfocan en la generación interna de conocimiento, los segundos ponen énfasis en cómo las organizaciones interpretan y utilizan la información externa para adaptarse y competir en su entorno.

Por otro lado, los modelos de Argyris & Schön [22] y Lewin [26] se concentran en el cambio organizacional, destacando la necesidad de una reflexión crítica y la adaptación a los cambios tanto internos como externos. Argyris & Schön hacen una distinción crucial entre el aprendizaje de un solo ciclo y el de doble ciclo, sugiriendo que un aprendizaje verdaderamente transformador requiere cuestionar y modificar los marcos de referencia existentes. Lewin, con su enfoque de descongelar, cambiar y recongelar, proporciona un marco práctico para gestionar el cambio organizacional de manera efectiva [22]. Finalmente, la teoría social del aprendizaje de Bandura [27] y el modelo dialógico de Freire [28] integran las dimensiones individuales y colectivas del aprendizaje, resaltando cómo la interacción y el diálogo pueden conducir a un aprendizaje más profundo y significativo. Estos enfoques colectivos se complementan con la perspectiva institucional, que subraya la influencia del contexto social, cultural y político en los procesos de aprendizaje organizacional, recordando que estos no ocurren en un vacío sino dentro de un entorno institucional que configura y constriñe las prácticas organizacionales.

Niveles de madurez

En este punto es necesario mencionar la intersección entre el AO como los procesos a través de los cuales una organización mejora su capacidad para actuar eficazmente mediante la adquisición, retención y transferencia de conocimientos [13] y la madurez empresarial entendida como el grado en que una organización ha desarrollado capacidades, procesos y prácticas sofisticadas y bien integradas para lograr sus objetivos [38], [39]. En este contexto, modelos como el Capability Maturity Model Integration (CMMI) proporcionan una estructura para evaluar la madurez de los procesos de una organización [40].

Por lo anterior, el análisis de la implementación de diferentes modelos de AO en función de los niveles de madurez empresarial constituye el tema de interés específico en este apartado, ver Tabla 2. Para iniciar, es necesario retomar la teoría de los ciclos de aprendizaje de Argyris y Schön [22]. De este aporte teórico es menester ahondar en el aprendizaje de doble bucle, o doble ciclo. Este último implica revisar y modificar las normas y políticas fundamentales de la organización. Las ventajas del aprendizaje de doble bucle incluyen la promoción de la reflexión crítica y el cuestionamiento de suposiciones, fomentando cambios profundos en la organización [22]. El aprendizaje de doble ciclo permite una adaptación más completa y robusta a los cambios del entorno, dado que no solo corrige errores, sino que también revisa y mejora las normas y políticas subyacentes.

Tabla 2: Comparación de Modelos de Aprendizaje Organizacional en relación con los niveles de madurez.

Modelo	Conceptos Clave	Ventajas	Limitaciones
Teoría de los Ciclos de Aprendizaje de Doble Bucle [22]	Single-loop learning, double-loop learning	Fomenta la reflexión crítica y el cuestionamiento de suposiciones; Promueve cambios profundos en la organización	Puede ser difícil de implementar debido a la resistencia al cambio; Requiere una cultura organizacional abierta
Modelo de las Cinco Disciplinas [9]	Dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo, pensamiento sistémico	Fomenta una cultura de aprendizaje continuo; Mejora la colaboración y el pensamiento sistémico	Requiere un compromiso a largo plazo y una fuerte inversión en formación; Puede ser complejo de gestionar
Espiral de Conocimiento [14]	Conocimiento tácito, conocimiento explícito, conversión del conocimiento (socialización, externalización, combinación, internalización)	Facilita la innovación continua; Integra el conocimiento tácito y explícito	Puede ser difícil capturar y formalizar el conocimiento tácito; Requiere un entorno colaborativo y de confianza
Comunidades de Práctica [41]	Grupos de personas con interés común, aprendizaje colectivo, intercambio de conocimiento	Facilita el aprendizaje continuo y dinámico; Aprovecha el conocimiento colectivo	Depende de la motivación y el compromiso de los miembros; Puede ser difícil medir su impacto a corto plazo
Gestión del Conocimiento (KM) [42]	Captura, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento	Mejora la eficiencia operativa; Facilita la toma de decisiones informada	Requiere una infraestructura tecnológica robusta; Puede enfrentar resistencia cultural y organizativa
Aprendizaje Basado en Datos [43]	Big data, análisis de datos, toma de decisiones basada en datos	Permite decisiones informadas y precisas; Aumenta la capacidad predictiva y de respuesta	Requiere habilidades avanzadas en análisis de datos; Puede ser costoso implementar y mantener
Aprendizaje Ágil [44]	Métodos ágiles, ciclos rápidos de feedback, innovación continua	Facilita la rápida adaptación y respuesta al cambio; Promueve la innovación constante	Puede ser difícil de coordinar en grandes organizaciones; Requiere una mentalidad flexible y adaptable

Fuente: Elaboración propia.

No obstante, la implementación de la teoría de los ciclos de aprendizaje puede enfrentar obstáculos debido a la resistencia al cambio dentro de la organización [45]. Requiere una cultura organizacional abierta y dispuesta a cuestionar sus propios fundamentos, lo cual no siempre es fácil de lograr [46]. En organizaciones con niveles de madurez más bajos, es más común observar el aprendizaje de un solo bucle, mientras que a medida que la madurez empresarial aumenta, las organizaciones están más capacitadas para implementar el aprendizaje de doble bucle, disponiendo de una cultura de cuestionamiento y reflexión crítica [22].

Similarmente, el modelo de las Cinco Disciplinas de Peter Senge [9] propone un enfoque integral que incluye dominio personal, modelos mentales, visión compartida, aprendizaje en equipo y pensamiento sistémico. Este modelo fomenta una cultura de aprendizaje continuo y mejora la colaboración y el pensamiento sistémico dentro de la organización [9]. Ayuda a las organizaciones a desarrollar una visión compartida y a trabajar de manera más cohesiva y efectiva [47]. Sin embargo, al igual que con la teoría de los ciclos de aprendizaje, su implementación requiere un compromiso a largo plazo y una inversión significativa en formación y desarrollo. Además, puede ser complejo de gestionar y coordinar, especialmente en organizaciones grandes y diversas [48], [49]. En niveles iniciales de madurez, las organizaciones pueden enfocarse en disciplinas individuales, como el dominio personal y los modelos mentales. A medida que la organización madura, puede integrar las cinco

disciplinas de manera más holística, creando un entorno en el que el aprendizaje en equipo y el pensamiento sistémico sean fundamentales [48], [49].

De manera complementaria, el modelo de la Espiral de Conocimiento de Nonaka y Takeuchi [14] SECI facilita la innovación continua al integrar el conocimiento tácito y explícito y permite a las organizaciones aprovechar el conocimiento implícito de los empleados y convertirlo en conocimiento explícito que puede ser compartido y utilizado más ampliamente [50], [51]. No obstante, capturar y formalizar el conocimiento tácito puede ser difícil y requiere un entorno colaborativo y de confianza, y la implementación del modelo SECI puede ser compleja y demandante en términos de recursos [14], [52], [53]. Las organizaciones con menor madurez pueden tener dificultades para formalizar el conocimiento tácito [15]. En niveles de madurez más altos, las empresas son más efectivas en la implementación del ciclo SECI, integrando el conocimiento tácito y explícito de manera sistemática y estructurada [54].

De manera similar, las comunidades de práctica, definidas por Wenger et al. [41], consisten en grupos de personas que comparten un interés común y se involucran en un proceso colectivo de aprendizaje. Estas comunidades facilitan el aprendizaje continuo y dinámico, aprovechando el conocimiento colectivo y la experiencia compartida [55], [56], y promueven una cultura de colaboración y apoyo mutuo, mejorando significativamente la innovación y la capacidad de respuesta de la organización. Sin embargo, su éxito depende de la motivación y el compromiso de sus miembros, y puede ser difícil medir su impacto a corto plazo y mantener la participación activa a lo largo del tiempo [55], [56]. En etapas tempranas de madurez, las comunidades de práctica pueden ser informales y centradas en problemas específicos. Con el aumento de la madurez, estas comunidades se formalizan e integran en la estrategia de gestión del conocimiento de la organización, facilitando un aprendizaje continuo y estructurado [55], [56].

Asimismo, la gestión del conocimiento implica la captura, almacenamiento, transferencia y aplicación del conocimiento organizacional [42]. Sus ventajas incluyen la mejora de la eficiencia operativa y la toma de decisiones informada [42], permitiendo a las organizaciones aprovechar mejor sus recursos intelectuales y mejorar la innovación y la competitividad. Sin embargo, puede enfrentar resistencia cultural y organizativa, y la implementación puede ser costosa y compleja [57]. Las organizaciones con baja madurez pueden implementar sistemas básicos de gestión del conocimiento, centrados en la documentación y almacenamiento de información. A medida que la madurez aumenta, se desarrollan sistemas más sofisticados que integran herramientas de análisis de datos, inteligencia artificial y plataformas colaborativas para optimizar el uso del conocimiento [57].

En esta misma línea, el aprendizaje basado en datos utiliza Big data y análisis de datos para mejorar la toma de decisiones y el aprendizaje organizacional permite tomar decisiones informadas y precisas, aumenta la capacidad predictiva y de respuesta de la organización y facilita la identificación de oportunidades y la optimización de procesos y recursos [43], [58]. Sin embargo, requiere habilidades avanzadas en análisis de datos y una infraestructura tecnológica adecuada, y la implementación y el mantenimiento de sistemas de big data pueden ser costosos y demandar recursos significativos [59]. En niveles de madurez más bajos, las organizaciones pueden usar análisis descriptivos básicos. Con el aumento de la madurez, se adoptan técnicas avanzadas como análisis predictivos y prescriptivos, aprovechando Big data para conocimientos profundos y mejorar continuamente los procesos y decisiones [59].

Finalmente, el aprendizaje ágil se basa en principios y métodos ágiles que promueven ciclos rápidos de feedback y la innovación continua [44]. Facilita la rápida adaptación y respuesta al cambio, promueve la innovación constante y mejora la colaboración y el feedback continuo [44]. Es especialmente útil en entornos dinámicos y de alta tecnología. Sin embargo, es difícil de coordinar en grandes organizaciones y requiere una mentalidad flexible y adaptable. La implementación de métodos ágiles puede enfrentar resistencia y desafíos culturales [60]. En organizaciones con menor madurez, pueden implementarse prácticas ágiles en proyectos específicos. A medida que la madurez organizacional aumenta, los principios ágiles se integran en la cultura de la empresa, promoviendo una respuesta rápida y efectiva a los cambios del entorno y facilitando la innovación constante [60]. En las organizaciones con menor madurez, estas prácticas ágiles suelen implementarse en proyectos específicos. Conforme la madurez avanza, dichos principios se incorporan profundamente en la cultura organizacional, fortaleciendo la capacidad de respuesta y la innovación continua [60].

En la actualidad, las organizaciones enfrentan desafíos significativos al intentar implementar modelos de aprendizaje organizacional de manera efectiva. La resistencia al cambio, la falta de una cultura de aprendizaje y la complejidad en la gestión de los recursos necesarios son algunas de las principales barreras que limitan el potencial de estos enfoques. A pesar de los avances teóricos y prácticos, la aplicación concreta de estos modelos a menudo queda rezagada debido a obstáculos tanto estructurales como culturales. Estos problemas no solo impiden la maximización del conocimiento y la innovación, sino que también pueden llevar a una subutilización de las capacidades existentes y a una lenta adaptación a los cambios del entorno.

Para superar estas barreras y lograr una integración efectiva con la estrategia organizacional, es crucial examinar cómo cada modelo puede alinearse con los objetivos estratégicos a largo plazo. La integración de los modelos de aprendizaje organizacional debe ser vista no solo como una serie de iniciativas aisladas, sino como un componente fundamental de la estrategia global de la empresa. Esto requiere una evaluación exhaustiva de las capacidades actuales, una identificación clara de las áreas de mejora y la creación de un entorno que apoye el cambio continuo. Al conectar estos modelos con la estrategia organizacional, se puede crear un marco robusto que no solo aborde las deficiencias actuales, sino que también impulse un crecimiento sostenible y una adaptación proactiva en el futuro.

La relación entre la madurez organizacional y la estrategia corporativa ha sido ampliamente estudiada, demostrando que una mayor madurez permite una mejor formulación y ejecución de estrategias, lo que a su vez puede influir en el aprendizaje organizacional [61]. Según Cooke-Davies & Arzymanow [62], una alta madurez facilita la alineación estratégica y la gestión efectiva de los recursos, resultando en un mejor desempeño organizacional. Una mayor madurez crea un entorno propicio para el aprendizaje organizacional al establecer procesos claros, estructuras de apoyo y una cultura de mejora continua. De acuerdo con Argote [13], las organizaciones maduras son más eficientes en la captura, distribución y aplicación del conocimiento, facilitando así el aprendizaje organizacional.

Estudios de caso en empresas tecnológicas y manufactureras han demostrado que la implementación de modelos de madurez, como CMMI, ha llevado a mejoras significativas en la capacidad de aprendizaje organizacional. García-Mireles et al. [63], Al-rousan & Al-Shargabi [64] y Bodicherla & Pamulapati [65] encontraron que la adopción de CMMI en empresas de software no solo mejoró los procesos de desarrollo, sino

que también aumentó la capacidad de aprendizaje y adaptación de las organizaciones. En respuesta a estos cambios, se han desarrollado nuevos modelos de madurez que integran aspectos digitales y de innovación, como el modelo de madurez digital de Westerman et al. [66]. Estos modelos reflejan la necesidad de una adaptación constante y un aprendizaje organizacional continuo para mantener la competitividad.

Las organizaciones deben reconocer la importancia de evaluar y mejorar continuamente su nivel de madurez para formular y ejecutar estrategias efectivas. La relación entre madurez empresarial y estrategia corporativa no solo influye en el desempeño organizacional, sino que también impacta directamente en la capacidad de la organización para aprender y adaptarse.

Según lo expuesto anteriormente se puede inferir que la implementación de modelos de aprendizaje organizacional varía según los niveles de madurez empresarial. Las organizaciones en etapas tempranas de madurez tienden a enfocarse en prácticas y procesos más básicos y específicos, mientras que aquellas con mayor nivel de madurez adoptan enfoques más integrados y sofisticados. Sin embargo, los modelos de aprendizaje organizacional actuales no cuentan con características diferenciales según el grado de madurez empresarial, ni con elementos que permitan ajustar la alineación con la estrategia general y las capacidades desarrolladas. Por lo tanto, es necesario estructurar un modelo que permita la implementación del aprendizaje organizacional según la madurez empresarial, facilitando así una integración efectiva con la estrategia organizacional y el desarrollo de capacidades sostenibles.

IV. PROPUESTA DE MODELO INTEGRAL PARA LA MEDICIÓN DEL APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL

Según Senge [9], una organización que aprende es aquella que de manera continua y sistemática maximiza el provecho de sus experiencias, gestionando el AO de forma sistémica y en función del entorno empresarial. Es decir, para que el AO surja y se desarrolle, debe existir un ambiente propicio. Además, Kerzner [61] y Cooke-Davies y Arzymanow [62] muestran que la correlación entre el nivel de madurez del ambiente y la formulación y ejecución de la estrategia es crucial. Un ambiente propicio facilita la alineación estratégica y la gestión efectiva de los recursos, resultando en un mejor desempeño organizacional. Esto se alinea con el concepto de “Learning Organization” de Senge [9, p. 10], donde todos los miembros de la organización aprenden continuamente y aplican su potencial al máximo.

Bajo este enfoque, los miembros de la organización se comprometen profundamente con sus principios, misión y visión, tomando decisiones con responsabilidad y compromiso para enriquecer a la organización. En el entorno actual, caracterizado por cambios rápidos y complejos, las organizaciones deben responder estratégicamente para ser competitivas.

Porter [67] define la ventaja competitiva como la capacidad de una empresa para establecer una diferencia que pueda mantener, ya sea entregando mayor valor a los clientes o creando un valor comparable a un costo menor. Esta ventaja debe ser visible, sostenible y difícil de imitar. Drucker [68] y Ulrich et al. [69] también destacan que una ventaja competitiva puede incluir al personal de la organización, considerando a las personas como un recurso clave.

El concepto de Capital Intelectual, que incluye Capital Interno, Externo y Humano, es crucial para mantener una ventaja competitiva [70], [71], [72]. Una gestión adecuada del Capital Humano ayuda a crear y mantener una ventaja competitiva, mientras que una mala gestión puede convertirse en una debilidad estratégica.

La gestión del capital humano y la estrategia deben ser vistas como procesos continuos y sistémicos, orientados al mayor conocimiento posible [73]. Esto implica anticipar cambios en el entorno y adaptarlos a la teoría del negocio, objetivos y estrategias. Sinek [74, p. 41] refuerza esta idea con su concepto de “The Golden Circle”, enfatizando la importancia de construir la intención estratégica desde el por qué, que guía el cómo y el qué de la organización.

El diagnóstico estratégico debe enfocarse en los frentes externo (competitivo) e interno (organizacional), evaluando las capacidades del Capital Humano para definir y construir una ventaja competitiva real. Kaplan y Norton [75], sugieren que la formulación de la estrategia debe movilizar a la organización hacia el cumplimiento de la misión, canalizando energías y habilidades hacia metas estratégicas a largo plazo. En este contexto, Kaplan y Norton proponen ver la organización desde cuatro perspectivas fundamentales: Aprendizaje y Crecimiento, Negocio Interno, Cliente y Financiera.

La primera perspectiva, Aprendizaje y Crecimiento, es considerada la base para el despliegue de las demás perspectivas, evidenciando que las personas y sus capacidades son fundamentales para la materialización de la estrategia corporativa. No basta con formular una estrategia; hay que implementarla, coordinando e integrando a toda la organización para obtener los efectos sinérgicos capaces de apalancar los resultados. Al hablar de estrategia, no se puede dejar de lado la famosa frase popularmente atribuida a Drucker, que de forma metafórica expresa que “la cultura se come al desayuno a la estrategia”. Con esta metáfora se enfatiza que una cultura organizacional puede ser un impulsor de la estrategia o un aniquilador de la misma.

Según Chiavenato & Sapiro, al entrar en contacto con una organización, se puede notar cómo se comportan las personas, cómo se tratan unas a otras, cómo se involucran con los clientes, cómo se visten, cómo son las instalaciones, qué colores utilizan, sus muebles y demás, todos estos factores se pueden interpretar como su Cultura Organizacional. Este concepto se puede entender como “experiencias, creencias y normas compartidas que caracterizan una organización” [76, p. 135]. En otras palabras la Cultura organizacional es el pegamento social que une a las personas de una organización y las encamina al cumplimiento de la estrategia, se manifiesta en artefactos, acciones, símbolos, costumbres entre otros aspectos generalmente intangibles [77], [78], [79], [80]. Es necesario que las personas de la organización compren la estrategia [77], [80], [81]. Stepanovich y Mueller lo denominan Alineación Interna, refiriéndose a “la medida en que los miembros de la organización están de acuerdo con las prioridades estratégicas” [82, p. 147].

La implementación de la estrategia necesita la alineación interna, entendida como el proceso para que las personas comprendan, creen y sean capaces de participar en las iniciativas estratégicas. Del planteamiento que haga la estrategia corporativa en términos de la existencia o no de una ventaja competitiva basada en las personas (capital humano) y de la cultura corporativa que apalanque su despliegue estratégico dependerán los objetivos perseguidos de las diferentes áreas donde se ven reflejados el despliegue de sus capacidades.

Para desarrollar las capacidades, actitudes y destrezas se hace necesario desarrollar la capacidad organizacional de crear y asimilar conocimiento. De acuerdo con Nonaka y Takeuchi, el proceso de generación de conocimiento organizacional se caracteriza por la habilidad de una organización en su totalidad para generar nuevos conocimientos, así como para diseminarlos a lo largo de toda la organización, asegurando su integración en productos, servicios y sistemas [44]. Es decir, una gestión del conocimiento que logre identificar, documentar, almacenar, transferir y crear saber organizacional está fundamentando el AO.

La triple C del Aprendizaje Organizacional

Con lo expuesto anteriormente, se pueden identificar las siguientes correlaciones: El AO desarrolla las capacidades del capital humano, convirtiéndose en un factor que permite una posición superior, es decir, una ventaja competitiva que a su vez marca las elecciones estratégicas de la dirección. El proceso de estrategia corporativa empieza por definir la intención estratégica; luego, en la etapa de conocimiento, en el frente interno se diagnostican las capacidades del capital humano y se determina la existencia de una ventaja competitiva. Con base en lo anterior, en la etapa de formulación se definen los objetivos, que se despliegan en las perspectivas, siendo la perspectiva de "aprendizaje y crecimiento" la base para la materialización de la estrategia.

La implementación de la estrategia está delimitada por la cultura corporativa. La alineación de las personas se realiza con el fin de lograr el entendimiento, afiliación y capacidad para participar en las iniciativas estratégicas. El AO construye una ventaja competitiva basada en el talento humano si se apoya en una cultura corporativa enfocada en el desarrollo humano (un deseo continuo de mejorar), en una gestión del talento humano que impulse el desempeño (aplicación de los saberes en la consecución de los resultados) y en una estructura de gestión del conocimiento que construya un capital intelectual (saberes, aptitudes y actitudes del talento humano).

Se sostiene entonces que el AO interactúa de forma sistémica con la evolución en la Gestión del Conocimiento (CO), la madurez de la Gestión del Capital Humano (CH) y el enfoque de la Gestión de la Cultura (CU) en la organización, ver Figura 2. Además, se entiende que el AO presenta diferentes características de implementación y efectividad dependiendo del Grado de madurez en la gestión empresarial de una organización (MGE), especialmente en las tres variables mencionadas (Conocimiento CO, Capital Humano CH y Cultura CU).

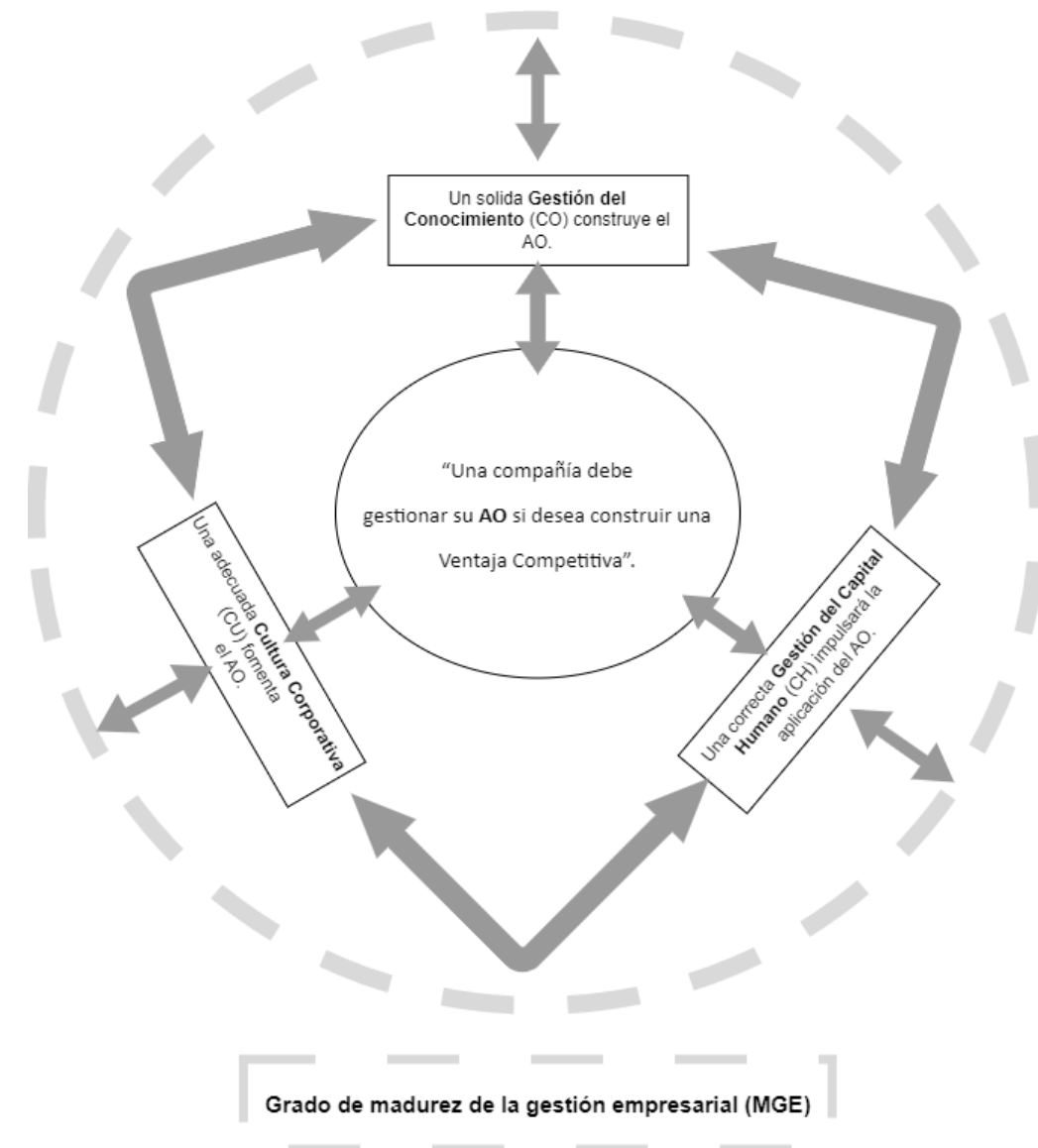


Figura 2: Tripe C del AO.
Fuente: Elaboración propia.

El aprendizaje organizacional se desarrolla basado en tres ejes fundamentales: la gestión del Saber (CO), la gestión del Hacer (CH) y la gestión del Ser (CU). Los enfoques, procesos, herramientas y demás elementos que se utilicen en la movilización de cada gestión dependerán del ambiente (MGE) que se desarrolle en cada organización. Dado entonces las diferentes interacciones entre las gestiones mencionadas (CO, CH y CU) y el grado de madurez de la gestión empresarial (MGE), se entiende que el aprendizaje organizacional (AO) debe presentar diferentes niveles en su gestión, ver Figura 3.

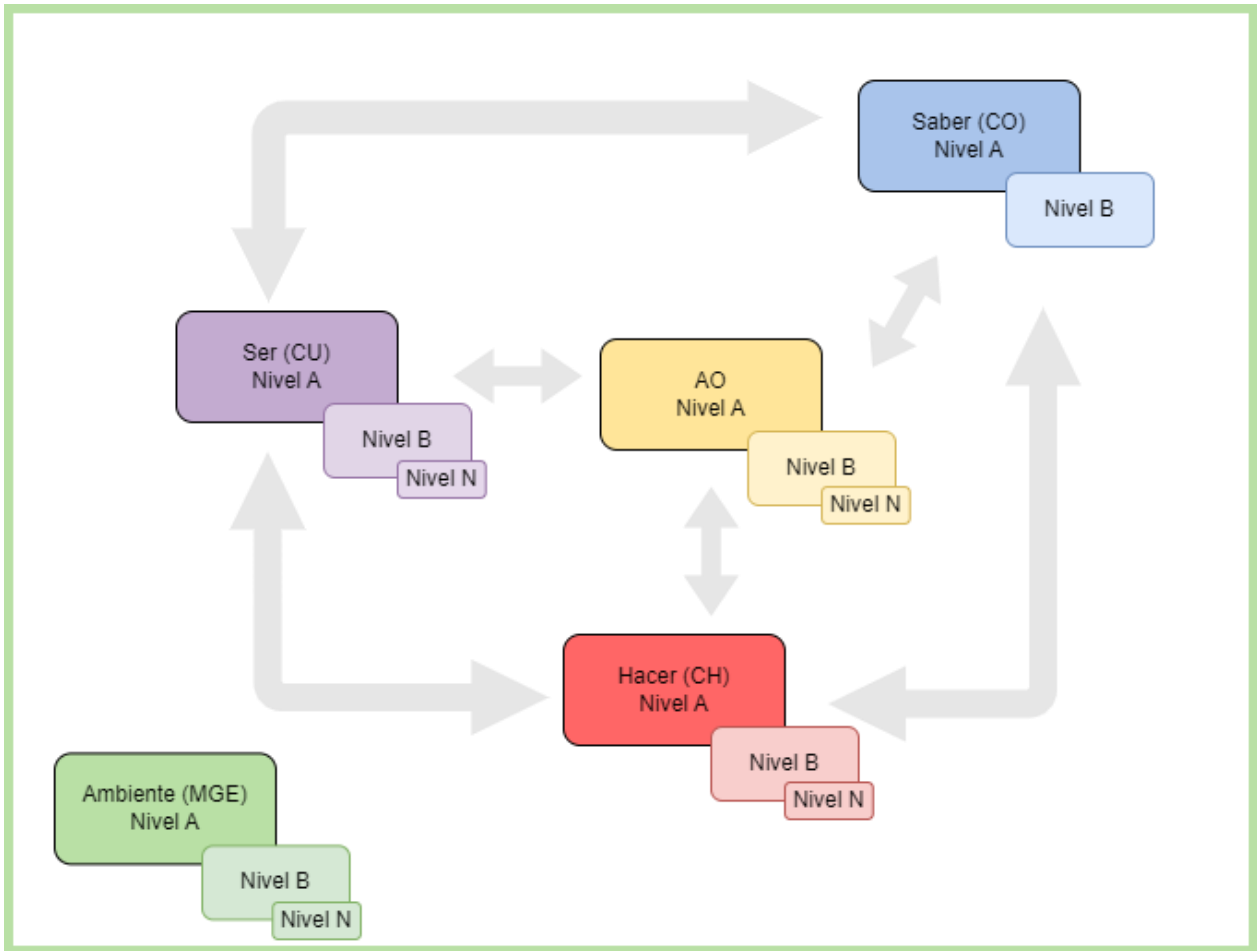


Figura 3: Niveles de madurez del aprendizaje organizacional.
Fuente: Elaboración propia.

Los niveles del Aprendizaje Organizacional (AO) al ser adecuados para cada nivel de madures de la gestión empresarial (MGE) estarán determinados a su vez por diferentes niveles escogidos para la gestión del conocimiento, la cultura y el capital humano, es así, que al considerar la armonía, coherencia y sistematicidad de estos diferentes niveles su escogencia será determinante para la movilización estratégica y el cumplimiento de los objetivos de la organización.

Dado lo anterior es necesario profundizar en el entendimiento de los diferentes grados con los que se gestiona, según el nivel de MGE el CO, el CH y la CU, y de esta forma caracterizar según esta combinación los diferentes niveles del AO con el fin de determinar los enfoques, procesos y herramientas con los cuales se puede movilizar adecuadamente cada nivel caracterizado y su correspondiente relación con el desarrollo de la estrategia y cumplimiento de objetivos. Según la MGE, el AO puede comprenderse en cuatro niveles distintos, cada uno permitiendo una gestión diferenciada de Conocimiento, Capital Humano y Cultura, ver Figura 4.

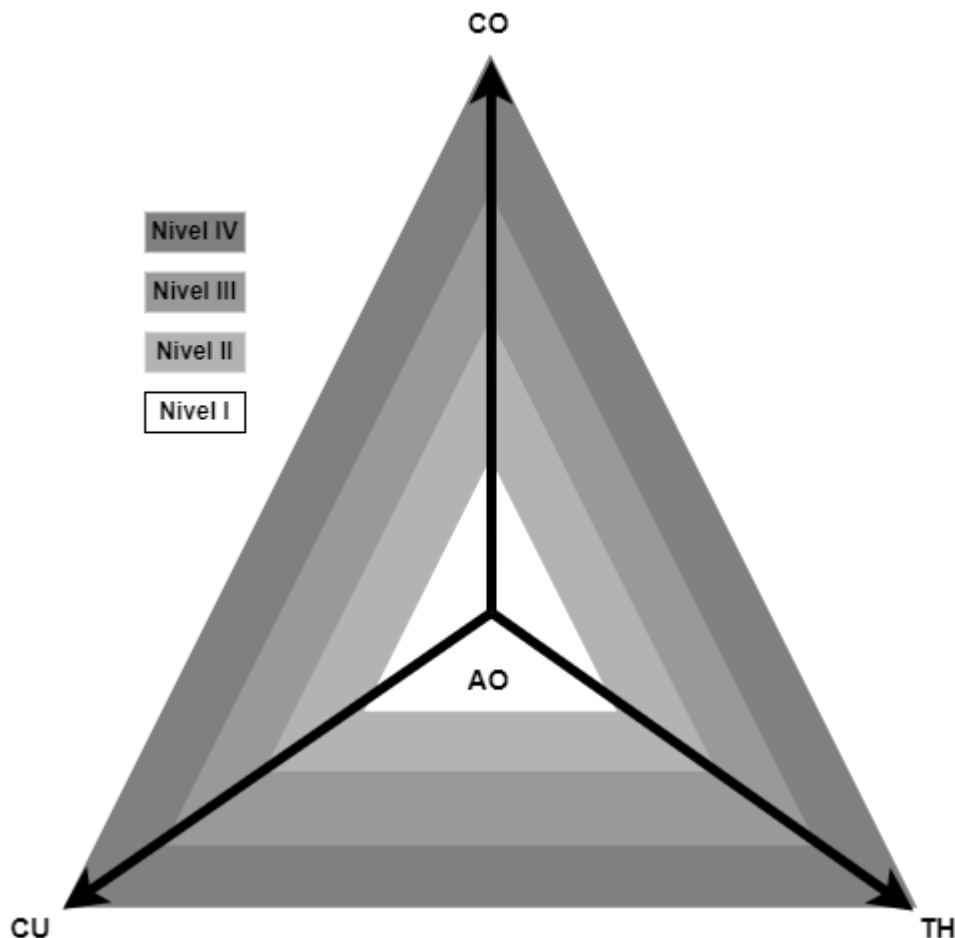


Figura 4: Niveles del aprendizaje organizacional.
Fuente: Elaboración propia.

El primer nivel, Información, se alcanza cuando la empresa decide crear capacidades que faciliten el acceso a materiales como documentos y guías, proporcionando a los empleados conocimientos para mejorar su desempeño. En el nivel de Ejecución, la empresa identifica las competencias necesarias para cada cargo y desarrolla un sistema de formación que considera tanto la disponibilidad del conocimiento como las metodologías para impartirlo y su efectividad. El tercer nivel, Experiencia, implica que la empresa capitaliza sus conocimientos organizacionales, desarrollando métodos propios y adaptando conocimientos externos. Se identifican expertos internos y se establecen formas específicas de operar. Finalmente, el nivel de Capital Intelectual permite a la empresa producir material basado en su propio conocimiento y experiencia, convirtiéndose en un referente para su sector. En este nivel, todas las etapas del modelo de aprendizaje están coherentemente articuladas.

Es crucial profundizar en la comprensión de estos niveles de gestión en función del nivel de MGE, considerando el conocimiento, el capital humano y la cultura. Esto permitirá caracterizar detalladamente cada nivel del Aprendizaje Organizacional, determinando los enfoques, procesos y herramientas adecuados para movilizar cada nivel y su relación con el desarrollo de la estrategia y el cumplimiento de objetivos.

V. CONCLUSIONES

El desarrollo de este artículo ha llevado a identificar una serie de variables que, según el análisis, no están adecuadamente conectadas con el nivel de madurez empresarial para facilitar y potenciar el conocimiento y las habilidades que las organizaciones desean que las personas de la organización adquieran y apliquen en su gestión diaria.

El proceso de investigación incluyó la revisión de diversos estudios y referentes bibliográficos que, con bases científicas, proporcionaron una serie de teorías y conceptos. Estos, cuando se aplican y gestionan de manera sistémica y ordenada, permiten que las personas de una organización adquieran conocimientos y habilidades efectivas, aplicables en su gestión cotidiana. No obstante, se reconoce la necesidad de profundizar en el conocimiento de las variables identificadas y ofrecer a los líderes y ejecutivos de diferentes niveles de madurez organizacional un modelo que responda a una pregunta fundamental: ¿Cómo lograr que las personas adquieran los conocimientos y habilidades necesarios para la correcta gestión de sus responsabilidades? O, desde una perspectiva estratégica: ¿Cómo hacer que las personas adquieran y movilice las capacidades estratégicas que el negocio requiere?

Asimismo, la investigación reveló que este fenómeno no se desarrolla de forma independiente. Se comprendió que es un fenómeno sistémico, es decir, no puede surgir ni gestionarse de manera aislada. Para su desarrollo, se requiere un “Ambiente Organizacional” propicio. Además, se detectó una correlación directa entre el nivel de madurez de este ambiente y la estrategia empresarial, lo que llevó a concluir que cada organización, en función de su estrategia y modelo de negocio, debería definir las características del ambiente organizacional necesario para alcanzar sus objetivos.

Se concluyó que el nivel de madurez de la gestión empresarial necesario para el éxito del negocio determinará el nivel de movilización en la gestión del conocimiento, la gestión del capital humano y la gestión de la cultura y por lo tanto un nivel de movilización del Aprendizaje Organizacional. No se ha encontrado un modelo estructurado que relacione estas tres variables con las características de los diferentes niveles de madurez empresarial y por ende determine diferentes niveles del aprendizaje organizacional.

Se podría, entonces, estructurar un modelo que proporcione una serie de conceptos, principios y herramientas con las cuales las organizaciones puedan implementar los diferentes niveles del aprendizaje organizacional y definir los niveles adecuados en la gestión del conocimiento, capital humano y cultura conforme a su nivel de madurez empresarial permitiendo a las organizaciones definir el grado de esfuerzo necesario para el desarrollo estratégico y cumplimiento de sus objetivos.

VI. REFERENCIAS

- [1] J. L. Álvarez-Gayou Jurgenson, S. M. Camacho y López, G. Maldonado Muñoz, C. Á. Trejo García, A. Olguín López, y M. Pérez Jiménez, “Investigación cualitativa”, Archivos Hispanoamericanos de Sexología, vol. 5, núm. 2, pp. 117–125, 1999.
- [2] R. Hernández Sampieri y C. P. Mendoza Torres, Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Primera ed. México: McGraw-Hill, 2018.
- [3] E. Chetwynd, “Critical Analysis of Reliability and Validity in Literature Reviews”, J Hum Lact, vol. 38, núm. 3, pp. 392–396, ago. 2022, doi: [10.1177/08903344221100201](https://doi.org/10.1177/08903344221100201).
- [4] M. García Molina y L. Chicaíza-Becerra, “Guía de fuentes para la investigación en Ciencias Económicas”. Facultad de Ciencias Económicas. Centro de Investigaciones para el Desarrollo - CID, el 21 de febrero de 2011. [En línea]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1766062>.
- [5] S. Rao y K. Moon, “Literature Search for Systematic Reviews”, en Principles and Practice of Systematic Reviews and Meta-Analysis, S. Patole, Ed., Cham: Springer International Publishing, 2021, pp. 11–31. doi: [10.1007/978-3-030-71921-0_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-71921-0_2).
- [6] M. Bearman y P. Dawson, “Qualitative synthesis and systematic review in health professions education”, Medical Education, vol. 47, núm. 3, pp. 252–260, 2013, doi: [10.1111/medu.12092](https://doi.org/10.1111/medu.12092).
- [7] K. Seers, “What is a qualitative synthesis?”, Evidence-Based Nursing, vol. 15, núm. 4, pp. 101–101, oct. 2012, doi: [10.1136/ebnurs-2012-100977](https://doi.org/10.1136/ebnurs-2012-100977).
- [8] D. A. Garvin, Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work. Harvard Business Review Press, 2003.
- [9] P. M. Senge, The Fifth Discipline Fieldbook: Strategies and Tools for Building a Learning Organization. Crown, 2014.
- [10] M. Alavi y J. S. Denford, “Knowledge Management: Process, Practice, and Web 2.0”, en Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management, Second ed., M. Easterby-Smith y M. A. Lyles, Eds., en BusinessPro collection. , Wiley, 2011, pp. 105–124.
- [11] C. M. Fiol y M. A. Lyles, “Organizational Learning”, AMR, vol. 10, núm. 4, pp. 803–813, oct. 1985, doi: [10.2307/258048](https://doi.org/10.2307/258048).
- [12] M. M. Crossan, H. W. Lane, y R. E. White, “An Organizational Learning Framework: From Intuition to Institution”, AMR, vol. 24, núm. 3, pp. 522–537, jul. 1999, doi: [10.2307/259140](https://doi.org/10.2307/259140).
- [13] L. Argote, Organizational Learning: Creating, Retaining and Transferring Knowledge, Second ed. en SpringerLink : Bücher. New York: Springer US, 2013.
- [14] I. Nonaka y H. Takeuchi, The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, First ed., New York: Oxford University Press, 1995.
- [15] C. Argyris, “Tacit Knowledge and Management”, en Tacit Knowledge in Professional Practice, Psychology Press, 1999.
- [16] X. Gao, “Dynamics of Enterprise Knowledge Generation System Based on the SECI Framework”, en The Routledge Companion to Knowledge Management, 1st Edition., J. Chen y I. Nonaka, Eds., Routledge, 2022, pp. 196–208.
- [17] D. J. Teece, G. Pisano, y A. Shuen, “Dynamic capabilities and strategic management”, Strategic Management Journal, vol. 18, núm. 7, pp. 509–533, 1997, doi: [10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z).
- [18] K. E. Weick, Sensemaking in Organizations. SAGE, 1995.
- [19] S. Gallon y L. B. Foschiera, “Sensemaking: produção de sentido na expatriação”, Revista eletrônica Ciências da Administração e Turismo, vol. 10, núm. 2, Art. núm. 2, nov. 2022.
- [20] W. M. Cohen y D. A. Levinthal, “Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation”, Administrative Science Quarterly, vol. 35, núm. 1, pp. 128–152, 1990, doi: [10.2307/2393553](https://doi.org/10.2307/2393553).
- [21] J. Stark, “Manage Organisational Change”, en Digital Transformation of Industry: Continuing Change, J. Stark, Ed., Cham: Springer International Publishing, 2020, pp. 153–158. doi: [10.1007/978-3-030-41001-8_25](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41001-8_25).
- [22] Ch. Argyris y D. A. Schön, “Organizational Learning: A Theory of Action Perspective”, Reis, vol. 77, núm. 78, pp. 345–348, 1997, doi: [10.2307/40183951](https://doi.org/10.2307/40183951).
- [23] X. Dong, M. Yan, y Y. Hu, “A Dynamic and Empowering Organizational Learning System”, en Huawei: From Catching Up To Leading, X. Dong, M. Yan, y Y. Hu, Eds., Singapore: Springer Nature, 2023, pp. 201–231. doi: [10.1007/978-981-19-4078-1_9](https://doi.org/10.1007/978-981-19-4078-1_9).
- [24] F. P. Doro, “Aprendizagem organizacional: apresentação de um modelo conceitual”, Brazilian Journal of Development, vol. 8, núm. 4, pp. 24369–24383, abr. 2022, doi: [10.34117/bjdv8n4-109](https://doi.org/10.34117/bjdv8n4-109).
- [25] S. Sharma y U. Lenka, “How organizations learn: models uncovering the black box”, Development and Learning in Organizations: An International Journal, vol. 33, núm. 1, pp. 20–23, ene. 2018, doi: [10.1108/DLO-01-2018-0008](https://doi.org/10.1108/DLO-01-2018-0008).
- [26] K. Lewin, Field Theory in Social Science. Selected Theoretical Papers, First ed. New York: Harper & Brothers, 1951.
- [27] A. Bandura, “The Social Learning Theory of Aggression”, en The War System: An Interdisciplinary Approach, R. A. Falk y S. S. Kim, Eds., Routledge, 2019, pp. 141–158.
- [28] P. Freire, “Pedagogy of the Oppressed”, en Toward a Sociology of Education, 1st Digital Edition., J. Beck, C. Jenks, N. Keddie, y M. F. D. Young, Eds., New York: Routledge, 2020, pp. 458–470.
- [29] S. J. Chiri Espejo, “An exploration of Freire’s dialogue”, Paradigmas Socio-Humanísticos, vol. 4, núm. 2, Art. núm. 2, 2022, doi: [10.26752/revistaparadigmash.v4i2.672](https://doi.org/10.26752/revistaparadigmash.v4i2.672).
- [30] P. J. Dimaggio y W. W. Powell, “Retorno a la jaula de hierro: el isomorfismo institucional y la racionalidad colectiva en los campos organizacionales”, en El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional, Primera., W. W. Powell y P. J. Dimaggio, Eds., México: Fondo de Cultura Económica, 1999, pp. 104–125.

- [31] M. J. Hatch, *Organization theory: Modern, symbolic, and postmodern perspectives*, Third Edition. Great Britain: Oxford University Press, 2013.
- [32] J. W. Meyer y B. Rowan, “Organizaciones institucionalizadas: La estructura formal como mito y ceremonia”, en *El nuevo institucionalismo en el análisis organizacional*, Primera., México: Fondo de Cultura Económica, 1999, pp. 79–103.
- [33] D. C. North, “Institutions”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 5, núm. 1, pp. 97–112, mar. 1991, doi: [10.1257/jep.5.1.97](https://doi.org/10.1257/jep.5.1.97).
- [34] W. R. Scott, *Institutions and Organizations*, First edition. en *Foundations for organizational science*. United States of America: SAGE Publications, 1995.
- [35] C. Tello-Castrillón, *Abordaje de conceptos sobre la organización*, Primera ed. Palmira: Editorial Universidad Nacional de Colombia, 2009.
- [36] G. Murillo Vargas, C. H. González Campo, y M. García Solarte, *Cambio institucional y organizacional. Perspectivas teóricas para el análisis*, Primera Ed. en *Coleccion Ciencias sociales*. Cali: Programa Editorial Universidad del Valle, 2010.
- [37] C. Tello-Castrillón, “Neoinstitucionalismo, responsabilidad social organizacional y gobernanza”, *Cuestiones políticas*, vol. 30, núm. 52, pp. 116–130, 2014.
- [38] T. B. Kalinowski, “Business Process Maturity Models Research: A Systematic Literature Review”, *International Journal of Management Science and Business Administration*, vol. 7, núm. 1, pp. 29–35, nov. 2020, doi: [10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.71.1003](https://doi.org/10.18775/ijmsba.1849-5664-5419.2014.71.1003).
- [39] A. S. Zemlyakova, I. I. Dukeov, y V. V. Jaschenko, “Antecedents in Business Process Maturity”, en *2022 Conference of Russian Young Researchers in Electrical and Electronic Engineering (ElConRus)*, IEEE, ene. 2022, pp. 1769–1772. doi: [10.1109/ElConRus54750.2022.9755798](https://doi.org/10.1109/ElConRus54750.2022.9755798).
- [40] CMMI Institute, “The CMMI® Institute Announces CMMI Development V2.0”, Newsroom. Consultado: el 27 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://cmmiinstitute.com/news/press-releases/march-2018/announcingv2>.
- [41] E. Wenger, R. McDermott, y W. M. Snyder, “Seven principles for cultivating communities of practice”, *HBS Working Knowledge*: p. 9, mar. 2002.
- [42] M. Alavi y D. E. Leidner, “Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues”, *MIS Quarterly*, vol. 25, núm. 1, pp. 107–136, 2001, doi: [10.2307/3250961](https://doi.org/10.2307/3250961).
- [43] A. McAfee y E. Brynjolfsson, “Big data: the management revolution”, *Harvard business review*, vol. 90, núm. 10, pp. 60–68, 128, oct. 2012.
- [44] I. Nonaka y H. Takeuchi, *The Wise Company: How Companies Create Continuous Innovation*. Oxford University Press, 2019.
- [45] M.-V. Auqui-Caceres y A. Furlan, “Revitalizing double-loop learning in organizational contexts: A systematic review and research agenda”, *European Management Review*, vol. 20, núm. 4, pp. 741–761, 2023, doi: [10.1111/emre.12615](https://doi.org/10.1111/emre.12615).
- [46] C. Argyris, “A Life Full of Learning”, *Organization Studies*, vol. 24, núm. 7, pp. 1178–1192, sep. 2003, doi: [10.1177/01708406030247009](https://doi.org/10.1177/01708406030247009).
- [47] D. Y. Sari, “The Study of Learning Organization Models: A Literature Review”, *Journal Research of Social Science, Economics, and Management*, vol. 2, núm. 2, pp. 188–202, sep. 2022, doi: [10.59141/jrssem.v2i02.251](https://doi.org/10.59141/jrssem.v2i02.251).
- [48] D. A. Coldwell y A. Fried, “Learning organizations without borders? A cross-cultural study of university HR practitioners’ perceptions of the salience of Senge’s five disciplines in effective work outcomes”, *Int’l Jnl of Cross Cultural Management*, vol. 12, núm. 1, pp. 101–114, abr. 2012, doi: [10.1177/1470595811413107](https://doi.org/10.1177/1470595811413107).
- [49] H. Liu, “A Brief Analysis of Learning Organization Practice from the Perspective of the Fifth Discipline Model Theories—A Case Study of Jatco (Guangzhou)”, *American Journal of Industrial and Business Management*, vol. 8, núm. 11, Art. núm. 11, nov. 2018, doi: [10.4236/ajibm.2018.811142](https://doi.org/10.4236/ajibm.2018.811142).
- [50] A. da Costa Marques, G. B. Lima de Oliveira, M. J. Oliveira, y R. R. Sampaio, “SECI Model Guides the Generation and Diffusion of Knowledge in the Developing of an Innovative Product at a Small Science and Technology Institute”, *Journal of Bioengineering, Technologies and Health*, vol. 5, núm. 4, Art. núm. 4, dic. 2022, doi: [10.34178/jbth.v5i4.242](https://doi.org/10.34178/jbth.v5i4.242).
- [51] M. D. Giudice y V. Cillo, “The Spiral of Knowledge Creation in a Dynamic and Evolving Business Environment”, en *The Routledge Companion to Knowledge Management*, 1st Edition., J. Chen y I. Nonaka, Eds., Routledge, 2022.
- [52] A. Benfell, “Modeling functional requirements using tacit knowledge: a design science research methodology informed approach”, *Requirements Eng.*, vol. 26, núm. 1, pp. 25–42, mar. 2021, doi: [10.1007/s00766-020-00330-4](https://doi.org/10.1007/s00766-020-00330-4).
- [53] H. Surbakti y A. Ta’a, “Tacit knowledge for business intelligence framework: A part of unstructured data?”, *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, vol. 93, núm. 3, pp. 616–625, feb. 2018.
- [54] I. Nonaka, R. Toyama, y N. Konno, “SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation”, *Long Range Planning*, vol. 33, núm. 1, pp. 5–34, feb. 2000, doi: [10.1016/S0024-6301\(99\)00115-6](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(99)00115-6).
- [55] E. Wenger, *Comunidades de práctica: aprendizaje, significado e identidad*, Primera Ed. Buenos Aires, Argentina: Paidós Iberica Ediciones S A, 2001.
- [56] E. Wenger, “Communities of practice: A brief introduction”, oct. 2011, Consultado: el 28 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://scholarsbank.uoregon.edu/xmlui/handle/1794/11736>.
- [57] T. H. Davenport y L. Prusak, *Working Knowledge: How Organizations Manage what They Know*. Harvard Business Press, 1998.
- [58] Y. Niu, L. Ying, J. Yang, M. Bao, y C. B. Sivaparthipan, “Organizational business intelligence and decision making using big data analytics”, *Information Processing & Management*, vol. 58, núm. 6, p. 102725, nov. 2021, doi: [10.1016/j.ipm.2021.102725](https://doi.org/10.1016/j.ipm.2021.102725).
- [59] F. Provost y T. Fawcett, *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking*, Firts ed. United States of America: O’Reilly Media, Inc., 2013.
- [60] D. Rigby, J. Sutherland, y H. Takeuchi, “Embracing Agile”, *Harvard Business Review*, el 1 de mayo de 2016. Consultado: el 28 de junio de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>.
- [61] H. Kerzner, *Using the Project Management Maturity Model: Strategic Planning for Project Management*. John Wiley & Sons, 2011.
- [62] T. J. Cooke-Davies y A. Arzymanow, “The maturity of project management in different industries: An investigation into variations between project management models”, *International Journal of Project Management*, vol. 21, núm. 6, pp. 471–478, ago. 2003, doi: [10.1016/S0263-7863\(02\)00084-4](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00084-4).
- [63] G. A. García-Mireles, M. Á. Moraga, y F. García, “Development of maturity models: a systematic literature review”, pp. 279–283, ene. 2012, doi: [10.1049/ic.2012.0036](https://doi.org/10.1049/ic.2012.0036).
- [64] T. Al-rousan y B. Al-Shargabi, “A New Maturity Model for the Implementation of Software Process Improvement in Web-Based Projects.”, *Journal of Digital Information Management*, vol. 12, núm. 2, 2017.
- [65] S. Bodicherla y D. Pamulapati, *Knowledge Management Maturity Model for Agile Software Development*. 2019.

- [66] G. Westerman, D. Bonnet, y A. McAfee, *Leading Digital: Turning Technology Into Business Transformation*. Harvard Business Press, 2014.
- [67] M. E. Porter, “The five competitive forces that shape strategy”, *Harv Bus Rev*, vol. 86, núm. 1, pp. 78–93, ene. 2008.
- [68] P. Drucker, *La innovación y el empresariado innovador: la práctica y los principios*, Segunda Ed. España: Edhasa, 1991.
- [69] D. Ulrich, J. Younger, W. Brockbank, y M. Ulrich, *HR from the outside in: the next era of human resources transformation*. New York: McGraw-Hill, 2012.
- [70] F. J. Carrillo, *Sistemas de Capitales y Mercados de Conocimiento*. World Capital Institute, 2014.
- [71] A. Hanifah, I. Zulkarnain, Riyanti, y D. Herliyana, “Intellectual Capital and company value in mining companies on the Indonesia stock exchange”, *PENANOMICS: International Journal of Economics*, vol. 2, núm. 1, Art. núm. 1, feb. 2023, doi: [10.56107/penanomics.v2i1.103](https://doi.org/10.56107/penanomics.v2i1.103).
- [72] S. Otuya, G. Akpoyibo, y S. Edike, “Intellectual Capital and Shareholders’ Wealth. The Economic Value Added Approach - European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research (EJAAGR)”, *Auditing and Finance Research*, vol. 11, núm. 7, pp. 30–46, jun. 2023.
- [73] P. Drucker, *The Essential Drucker*. London: Routledge, 2020. doi: [10.4324/9780429347979](https://doi.org/10.4324/9780429347979).
- [74] S. Sinek, *Start with Why: How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action*. Penguin, 2009.
- [75] R. S. Kaplan y D. P. Norton, *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, First eBook Edition. Boston: Harvard Business School Publishing, 2004.
- [76] I. Chiavenato y A. Sapiro, *Planeación estratégica. Fundamentos y aplicaciones*. México: McGRAW-HILL, 2017.
- [77] K. S. Cameron y R. E. Quinn, *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*, Third Edition. en Addison-Wesley series on organization development. United States of America: John Wiley & Sons, 2011.
- [78] D. M. Cifuentes-Leiton, J. Londoño-Cardozo, y J. Restrepo-Sarmiento, “Discussions and applications of the organizational culture in telecommuting contexts”, *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, vol. 12, núm. 1, pp. 80–90, 2024, doi: [10.15649/2346030X.3306](https://doi.org/10.15649/2346030X.3306).
- [79] J. Restrepo Sarmiento, “Prácticas organizacionales complementarias al modelo de Cameron y Quinn que facilitan el cambio de la cultura organizacional en una empresa de asesoría financiera latinoamericana”, Tesis de Maestría en Administración, Universidad Nacional de Colombia, Palmira, Valle del Cauca, 2020. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79010>.
- [80] J. Restrepo Sarmiento, J. Londoño-Cardozo, y C. Tello Castrillón, “Cultura Organizacional: una revisión de literatura”, en *Avances en investigación científica*, Primera ed., Cali: Corporación Universitaria Autónoma de Nariño Seccional Cali, 2020, pp. 1145–1180.
- [81] M. J. Hatch, “Organizational culture”, en *Organization theory: Modern, symbolic, and postmodern perspectives*, Third Edition., Great Britain: Oxford University Press, 2013.
- [82] P. L. Stepanovich y J. D. Mueller, “Mapping strategic consensus”, *Journal of Business and Management*, vol. 8, núm. 2, pp. 147–164, 2002.