

Año 29 No. Especial 12, 2024
JULIO-DICIEMBRE



Año 29 No. Especial 12, 2024

JULIO-DICIEMBRE

Revista Venezolana de Gerencia



UNIVERSIDAD DEL ZULIA (LUZ)
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Centro de Estudios de la Empresa

ISSN 1315-9984

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.
http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_ES



Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento en las pymes de Colombia*

Riascos-Erazo, Sandra Cristina**
Aguilera-Castro, Adriana**

Resumen

El efecto de los procesos de aprendizaje derivados de la educación, tanto formal como informal, se hace visible en la operación de las organizaciones, en las que los profesionales deben actuar. Este estudio busca determinar la relación entre los procesos de aprendizaje y la gestión del conocimiento en 256 Pymes de Colombia, utilizando un enfoque cuantitativo. Se aplicó un cuestionario a los directivos de las empresas objeto de estudio, y se emplearon ecuaciones estructurales para analizar la información. Entre los principales hallazgos se encontró que las actividades de aprendizaje más frecuentes son: lecciones aprendidas; planes de formación y desarrollo centrados en la mejora de procesos; y asistencia a eventos, congresos y ferias. En menor medida, se observan actividades orientadas a la mentoría. Se puede concluir que el aprendizaje organizacional influye de forma positiva en la gestión del conocimiento de las Pymes de Colombia, especialmente porque el aprendizaje contribuye al cambio de la cultura organizacional; y además se ratifica la relación entre gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional en el contexto de las Pymes, que se evidenció en la indagación teórica.

Palabras clave: Aprendizaje organizacional; gestión del conocimiento; Pymes; procesos de aprendizaje; gestión del conocimiento.

Recibido: 26.07.24

Aceptado: 07.10.24

* Esta investigación se realizó con el apoyo financiero de la Universidad del Valle –Colombia, a través de convocatoria interna de proyectos de investigación profesoral.

** Doctora en Ingeniería Informática de la Universidad Carlos III de Madrid (España), Especialista en Auditoría de sistemas de la Universidad Antonio Nariño (Colombia) y Licenciada en Informática de la Universidad de Nariño (Colombia). Profesora titular de la Universidad del Valle (Colombia). Directora del grupo de investigación Inteligencia de Negocios e Ingeniería del Conocimiento (INIC) reconocido por Colciencias. Coordinadora de la línea en Gestión del Conocimiento e Innovación del Doctorado en Administración. Investigadora Asociada según categorización de Colciencias e investigadora en diferentes proyectos y Directora de posgrados en Pública de la Facultad de Ciencias de la Administración. ORCID. <https://orcid.org/0000-0002-4595-1737>. Email: sandra.riascos@correounivalle.edu.co

*** Magister en Ciencias de la Organización de la Universidad del Valle (Colombia), Especialista en Dirección de Recursos Humanos - Doble Titulación - Universidad Europea Miguel de Cervantes (España) Universidad Internacional Iberoamericana (Estados Unidos), Ingeniera Industrial de la Universidad del Valle (Colombia). Profesora titular de la Universidad del Valle. Integrante del grupo de investigación Humanismo y Gestión; categorizada como Investigadora Asociada en la Convocatoria Colciencias. Directora de los Programas de Tecnología de la Facultad de Ciencias de la Administración. ORCID. <https://orcid.org/0000-0001-6483-3712>. Email: adriana.aguilera@correounivalle.edu.co

Organizational learning and knowledge management in Colombia smes

Abstract

The effect of learning processes derived from education, both formal and informal, becomes visible in the operation of organizations, in which professionals must act. This study seeks to determine the relationship between learning processes and knowledge management in 256 SMEs in Colombia, using a quantitative approach. A questionnaire was applied to the managers of the companies under study, and structural equations were used to analyze the information. Among the main findings, it was found that the most frequent learning activities are: lessons learned; training and development plans focused on process improvement; and attendance at events, conferences and fairs. To a lesser extent, activities aimed at mentoring are observed. It can be concluded that organizational learning positively influences the knowledge management of SMEs in Colombia, especially because learning contributes to the change in organizational culture; and the relationship between knowledge management and organizational learning in the context of SMEs is also ratified, which was evidenced in the theoretical investigation.

Keywords: Organizational Learning; Knowledge Management; SMEs; learning processes; knowledge management.

1. Introducción

El reto del sistema educativo, según Chomsky (2015), está en inculcar la necesidad de retar, cuestionar, buscar alternativas y usar la imaginación, forjando así un ambiente en donde los estudiantes actúen libremente siguiendo sus propios impulsos y a la vez el desarrollo del trabajo cooperativo. Según el autor este es el camino para fomentar el descubrimiento científico; sin lugar a dudas, la postura de Chomsky permite evidenciar la obligación que tienen las universidades de identificar las necesidades de las organizaciones modernas, especialmente en el interés de aprender a aprender que deben tener los colaboradores de dichas organizaciones.

Entre las preocupaciones de los gerentes y directivos de recursos

humanos en las organizaciones, se encuentra la generación de dinámicas o procesos de aprendizaje, que permitan gestionar el conocimiento; desde autores como Stankosky (2005) el aprendizaje organizacional debe abordarse con enfoques como el aumento de la comunicación interna, la promoción de equipos multifuncionales, y la creación de una comunidad de aprendizaje; esto permitirá sin lugar a dudas, adquirir y transmitir conocimiento esquematizado en experiencias o instrucciones.

Las organizaciones deben reconocer que las personas operan y se comunican a través del aprendizaje, que incluye procesos sociales como: la colaboración, el intercambio de conocimientos y la co-creación de ideas. Los gerentes deben reconocer que el conocimiento reside en las personas, y la creación de conocimiento y el

aprendizaje, ocurren en los procesos de interacción social.

En Colombia, las pequeñas y medianas empresas (Pymes), se definen de acuerdo con la Ley 590 de 2000 y la Ley 905 de 2004; según estas leyes, la microempresa es toda unidad de explotación económica realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicio, rural o urbana con planta de personal hasta de 10 trabajadores y activos de menos de 501 salarios mínimos legales mensuales vigentes. La pequeña empresa es aquella con una planta de personal entre 11 y 50 trabajadores o activos entre 501 y 5000 salarios mínimos legales mensuales vigentes; por último, la mediana empresa es aquella que cuenta con una planta de personal entre 51 y 200 trabajadores o activos totales entre 5001 y 30000 salarios mínimos legales mensuales vigentes.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha realizado una indagación en setenta y cinco países, encontrando más de cincuenta definiciones distintas sobre la clasificación de las empresas. Los criterios utilizados son muy variados, desde considerar la cantidad de trabajadores o el tipo de gestión; el volumen de ventas o los índices de consumo de energía; hasta incluso el nivel tecnológico, por citar los más usuales (Pietrantuono & Siebens, 2012)

A partir de la investigación desarrollada por Quezada-Sarmiento et al, (2019), las Pymes enfrentan situaciones cambiantes y diversas, que exigen un sistema de Gestión del Conocimiento y de la calidad para crear un entorno propicio para la innovación, de modo que estas variables se complementan entre sí. Además, el 75% de la información que necesita

saber la Pyme sobre sus oportunidades de mejora, se obtiene a través de los clientes; en este sentido, se destacó que las empresas encuestadas cuentan con procedimientos para compartir el conocimiento y escoger las mejores prácticas de acuerdo con su experiencia.

Las Pymes han sido una población interesante para estudiar en Colombia, porque generan cerca del 80% de empleo (La Nota Económica); sin embargo, se destaca, como una de las principales causas de esta situación, la baja importancia que se otorga a los procesos de aprendizaje y al conocimiento. Por lo anterior, se hace necesario determinar la relación de los procesos de aprendizaje en las Pymes, como un factor clave para la gestión del conocimiento (Briceno, 2020).

El objetivo de esta investigación es analizar la relación entre los procesos de aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento en las Pymes de Colombia, para lo cual se estudiaron 256 empresas, a quienes se les aplicó un cuestionario que fue resuelto por los directivos de cada organización y la información fue analizada tanto de forma descriptiva como inferencial a través de ecuaciones estructurales.

Bernal, Turriago & Sierra (2010) en su estudio sobre la aproximación a la medición de la gestión del conocimiento empresarial, consideran de gran importancia propiciar nuevas investigaciones de carácter empírico, donde se busque identificar, en particular, aspectos relacionados con la creación y el uso del conocimiento, lo cual involucra directamente los procesos de aprendizaje que desarrollan las organizaciones. La importancia del aprendizaje y su relación con el conocimiento, está definida por su efecto en los procesos de innovación, que generan competitividad y ayudan

a que las Pymes se consoliden como organizaciones de clase mundial.

La importancia del aprendizaje organizacional para las Pymes se evidencia en diferentes estudios como por ejemplo el de D'Angelo & Presutti (2019), en donde se mencionan los efectos del aprendizaje en el crecimiento internacional de estas organizaciones; lo anterior implica la relevancia del capital intelectual de la organización (Demartini & Beretta, 2020) para el logro de objetivos estratégicos.

Por consiguiente, este estudio busca determinar la relación entre los procesos de aprendizaje y la gestión del conocimiento en 256 Pymes de Colombia, utilizando un enfoque cuantitativo.

2. Aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento: Referente Teórico

De acuerdo al estudio desarrollado por Rivera-Porras (2019), el aprendizaje organizacional se estima como un proceso dinámico que involucra a la empresa y sus colaboradores, así mismo la efectividad de este proceso afecta el rendimiento empresarial y algunos procesos internos como lo son la inducción y capacitación. El aprendizaje organizacional se caracteriza por la adquisición, gestión y difusión de conocimiento en una organización (Castañeda, 2015); y existen diferentes mecanismos estratégicos que le facilitan la aprehensión del conocimiento (Battisti et al, 2019) y sobre todo, la modificación de esquemas y paradigmas que tienen los colaboradores de una organización.

El desarrollo de procesos de aprendizaje organizacional, requiere de la disposición de los directivos de las

organizaciones, para generar un contexto propicio para desarrollar dinámicas de aprehensión del conocimiento, mediante espacios apropiados y actividades acorde con las personas que se encuentran en dichas organizaciones y que buscan gestionar su conocimiento. Los procesos de aprendizaje permiten que se efectúe el proceso de internalización del conocimiento, es decir que se cree un nuevo (tácito) a partir de conocimientos explícitos (Shahzad et al, 2016; Carrillo et al, 2018), evidenciando así, la relación que tiene el aprendizaje organizacional con la gestión del conocimiento.

La gestión del conocimiento es entendida como el conjunto de prácticas, procedimientos, y técnicas que le permiten a las organizaciones: a) identificar los conocimientos requeridos para realizar sus actividades presentes y futuras, b) disponer de dichos conocimientos y, c) aplicarlos de la forma adecuada para lograr los resultados esperados (Davenport & Prusak, 2001; Koulopoulos & Frappaolo, 2001; Molina & Marsal, 2002; Nie et al, 2009). La gestión del conocimiento tiene como objetivo propiciar dinámicas y herramientas que faciliten el paso del conocimiento tácito a conocimiento explícito, según Nonaka & Takeuchi (1999), este proceso da lugar a cuatro modos de conversión de conocimiento: la socialización, la externalización, la internalización y combinación.

La relación entre el aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento, genera una ventaja competitiva muy importante para las organizaciones; como lo mencionan Echeverry et al, (2018), las prácticas de aprendizaje continuo y la gestión de las competencias individuales de los empleados, tienen incidencia significativa sobre la creatividad, considerada como

una fuente de ventaja competitiva y un elemento indispensable para la supervivencia de las organizaciones. Autores como Vera & Crossan (2003); Stankosky (2005); Bernal et al, (2010); Rodríguez-Gómez & Sallán (2015), concluyen en la mayoría de sus estudios, que el aprendizaje es fundamental para desarrollar las diferentes fases que involucra la gestión del conocimiento, como son: la creación, la adquisición, la transferencia y la aplicación de conocimiento en las organizaciones.

Según Sánchez et al, (2019) la educación tiene como reto preparar a los estudiantes como gestores de conocimiento, es decir, con competencias para: gestionar y transmitir la información, para crear nuevos conocimientos, aplicar los conocimientos de manera creadora, socializar los conocimientos, habilidad para el trabajo en grupo y formación como líderes de proyectos; es decir, habilidades y competencias que requieren las empresas en la actualidad para consolidar su competitividad. Sánchez et al, (2019) mencionan que dentro del proceso de aprendizaje organizacional se involucran: los activos de conocimiento, las personas, las entidades y grupos; todos alineados por un objetivo o meta, con el propósito de obtener resultados en beneficio de la organización.

Es necesario que la educación involucre en sus procesos de aprendizaje, elementos importantes de la educación disruptiva, como una forma de innovar en sus didácticas, que permitan lograr el propósito clave de la educación, que es la transformación. El concepto de educación disruptiva según Sánchez et al, (2019), hace referencia al conjunto de acciones, estrategias y metodologías de enseñanza que permiten la introducción de avances e innovaciones orientadas

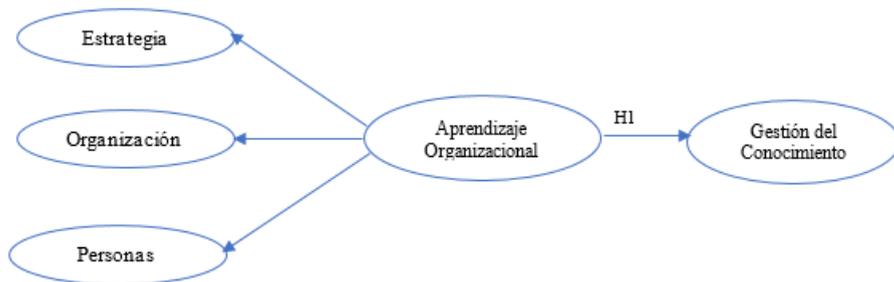
a la transformación de los procesos educativos, mediante las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento, y los usos que se desarrollan en el ámbito de la educación y la comunicación.

El flujo de conocimientos que desencadena en el incremento del rendimiento una organización se encuentra mediado por el aprendizaje organizacional (Obeso et al, 2020); esto significa que la relación entre la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional genera un efecto directo en la competitividad de las organizaciones; en este sentido, se genera la necesidad de que las organizaciones consideren la posibilidad de replantear sus indicadores de resultados en términos de aprendizaje organizacional (Rubin & Ohlsson, 2022).

De acuerdo con lo mencionado, se pueden identificar tres elementos fundamentales para el desarrollo del aprendizaje organizacional: los procesos de aprendizaje, es decir las estrategias planificadas para adquirir el conocimiento; el contexto en el cual se desarrolla, es decir la organización; y las habilidades de aprendizaje, que están directamente relacionadas con las personas.

De acuerdo con estos elementos se define el siguiente constructo: el aprendizaje se relaciona con la gestión del conocimiento, considerando especialmente que para explicar el aprendizaje se involucran tres variables como son: la estrategia que responde al ¿cómo aprender?; la organización que se centra en el contexto, relacionada con él ¿dónde aprender?; y finalmente, las personas, orientada al sujeto que aprende y responde al interrogante ¿quién aprende? (Diagrama 1).

Diagrama 1
Modelo teórico de la investigación



Del modelo planteado, se deriva la hipótesis H1: *El aprendizaje organizacional influye positivamente en la gestión del conocimiento de las Pymes de Colombia.*

3. Aspectos metodológicos de la investigación

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, considerando especialmente que la información que se recolectó se transformó en datos cuantitativos, para

aplicar herramientas estadísticas que facilitaron el desarrollo de correlaciones entre las prácticas desarrolladas a nivel de gestión de conocimiento en las Pymes de Colombia y el aprendizaje. El tipo de estudio desarrollado responde a las características de un estudio descriptivo, donde se evidencian las prácticas de GC encontradas en las Pymes de Colombia.

Las actividades desarrolladas dentro de la investigación se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1
Fases de la investigación

Fase	Descripción	Resultado
Fase 1. Contexto teórico	A través de la búsqueda bibliográfica, se construyó una reflexión sobre la relación entre aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento	Referente teórico de la investigación
Fase 2. Recolección de la información	Se construyó un cuestionario con preguntas relacionadas con aprendizaje organizacional y gestión del conocimiento; posteriormente, se suministró a las 253 empresas Pymes.	Cuestionario de la investigación.
Fase 3. Análisis de la información	Se realizó el análisis descriptivo e inferencial de la información recolectada en la fase 2.	Análisis de la relación entre aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento.

Para el desarrollo del estudio se tuvieron en cuenta las Pymes registradas en Cámara de Comercio al año 2020, según reporte de la base de

datos Compite 360 (2020), el total de las Pymes que reportaron sus estados financieros a la Superintendencia de Sociedades fue de 33.366. Se consideró

un 95% de confiabilidad y un 7% de error, la muestra de empresas a estudiar con estas condiciones fue de 195 Pymes, sin embargo, el ejercicio realizado por el equipo de investigación permitió obtener una muestra final de 256 Pymes, considerándose una muestra válida teniendo en cuenta que se relacionan 2 constructos (Cohen, 1988).

Para la recolección de la información se elaboró una encuesta que responde a los fundamentos teóricos y que permitió indagar, de forma objetiva, la información relacionada con la gestión de conocimiento y el aprendizaje organizacional en las PYMES de Colombia. El instrumento de medición tipo encuesta, es una técnica compuesta de procedimientos estandarizados de investigación, mediante los cuales se recopilan y analizan datos de una muestra representativa o de un universo más amplio, del que se pretende describir y/o explicar ciertas características (García, 1993).

Las preguntas se caracterizaron por ser cerradas y se utilizó la escala de valoración Likert, el cual es un instrumento estructurado que recoge datos primarios para medir variables a través de un conjunto de ítems denominados sentencias, juicios o reactivos; relativos a las variables que se quieren medir (Blanco, 2000). Este es uno de los métodos más conocidos para medir por escalas las variables que constituyen actitudes, es decir se presenta cada afirmación y se solicita al sujeto que exprese su reacción eligiendo uno de los cinco puntos o categorías de la escala, a cada punto se le asigna un valor numérico y posteriormente el participante obtiene una puntuación respecto de la afirmación y después una puntuación total sumando todas las

afirmaciones (Hernández et al, 2014).

Para recoger la información se ejecutaron estrategias como llamadas telefónicas; realización de un taller donde se convocó a los empresarios Pyme, quienes al final de la sesión contestaron la encuesta; y el envío por correo electrónico o mensaje de texto a los empresarios que deseaban autogestionar su encuesta, para lo cual se utilizó la herramienta de Google Forms®.

Para analizar la información se utilizaron ecuaciones estructurales –SEM– desde el enfoque PLS-PM. Los modelos PLS-PM cuantifican la asociación o nivel de correlación entre los constructos (*I*, *BT* y *M*) estimados por los indicadores observables mediante modelos de regresión (Sánchez, 2013; Tenenhaus, 2005). Estos modelos se fundamentan en reducir la dimensionalidad de los datos para estimar una red de causalidad que identifica la relación entre los constructos.

Es importante mencionar que el método PLS no exige una distribución normal de la muestra, proporcionando, de igual forma, resultados estadísticos consistentes y fiables (Urbach & Ahlemann, 2010). Para el análisis de la información se utilizaron los paquetes SPSS Statistics y AMOS, que permitieron aplicar las técnicas estadísticas tanto descriptivas como inferenciales.

Las variables o constructos teóricos definidos en el modelo teórico fueron operacionalizados a través de una serie de preguntas esquematizadas en el cuestionario suministrado a los directivos de las Pymes de Colombia. En el cuadro 2 se exponen las variables con sus preguntas.

Cuadro 2 Variables y preguntas de la investigación

Variables	Preguntas
Gestión del Conocimiento	B6 Se ha definido una dependencia encargada de liderar los procesos de Gestión del Conocimiento
	B7 Existe una estrategia formal y una visión clara de Gestión del Conocimiento
Aprendizaje organizacional	B4 Existe un sistema de incentivos para fomentar el intercambio de conocimientos entre los empleados
	B11 Las iniciativas de Gestión del Conocimiento de la empresa resultan en una cultura de intercambio de conocimientos
Estrategia	C1 Se han establecido procesos de mentoría
	C2 Se desarrollan procesos de lecciones aprendidas
	C3 Se han establecido planes de Formación y desarrollo orientados al mejoramiento de procesos
Organización	B5 Se motiva el trabajo en equipo, intercambio / reutilización de conocimientos
	B8 Se desarrollan programas de formación o campañas de sensibilización en gestión del conocimiento
Personas	B12 En los últimos 3 años, se ha participado en procesos de transferencia de conocimiento con otras organizaciones (empresas, universidades, cámaras de comercio, etc.)
	B13 La organización tiene políticas definidas para que se realicen procesos de adquisición de nuevos conocimientos
	B14 En la organización se aplican fácilmente los nuevos conocimientos en las labores de rutina

La información recolectada fue depurada de tal forma que se evidenciaron datos no válidos o perdidos, generando una base de datos limpia, susceptible de ser analizada de acuerdo con los requerimientos de la investigación. Posteriormente, se aplicaron estadísticas descriptivas que permitieron caracterizar a la población objeto de estudio, y luego, se logró establecer la relación entre los procesos de aprendizaje organizacional y la gestión del conocimiento en las Pymes en Colombia.

4.1. Descripción y validez de la muestra

Entre los datos generales que es importante resaltar se tiene que en el estudio participaron 256 empresas, de las cuales el 29,3% son medianas y el 70,7% pequeñas. Esta proporción representa la

participación del total de organizaciones de cada tamaño en el país. De acuerdo con la concentración geográfica de las pymes participantes, el 37,1% pertenecen a Bogotá/Cundinamarca, esto se debe a que, es la capital del país y en sus zonas aledañas, hay un mayor número de empresas, debido a su importancia por la concentración del poder económico y político colombiano en esta zona del país, y adicionalmente a su participación conjunta del 32% en el PIB Nacional (Ministerio de Comercio Colombia, 2022).

También se incluyeron empresas que representan diversas regiones, desde el suroccidente colombiano, hasta la costa norte y las zonas de frontera, como son: Valle del Cauca con 24,2% de las empresas encuestadas, este es un departamento importante a nivel nacional debido a su participación en el sector agroindustrial y manufacturero,

en este departamento se encuentra Buenaventura, que es el puerto marítimo más importante del país, ya que moviliza el 45% de la carga internacional a Colombia (SICEX, 2021). Norte de Santander, que es un departamento fronterizo, al cual es importante analizar y proponer estrategias que permitan a sus Pymes sobrevivir y crecer en el tiempo, ya que son potencialmente empleadoras y dinamizadoras del mercado nacional. Antioquia (6,25%), cuyas empresas se destacan en términos de innovación, ya que se encuentra en el segundo lugar en el ranking del índice interdepartamental de innovación, con una calificación

de 67,9 entre 100 hacia el año 2020 (Ministerio de Comercio Colombia, 2022).

El análisis descriptivo realizado de las variables observadas en el estudio muestra en la tabla 3, en donde se evidencia que el error estándar es inferior a 1.0 y la desviación estándar es inferior a la media. Esto quiere decir que la muestra obtenida es válida para el estudio (tabla 1). Igualmente, fue validada la muestra mediante el coeficiente alfa de Cronbach. Este indicador fue calculado para cada uno de los constructos. Los resultados obtenidos se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1
Estadísticos de la muestra y Coeficiente de Fiabilidad

	B6	B7	B4	B11	C1	C2	C3	B5	B8	B12	B13	B14	Constructo	C. alfa de Cronbach
N	Válidos	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	Gestión del Conocimiento	0,931
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Aprendizaje	0,8
Media		3,32	3,38	3,38	3,39	3,27	3,42	3,64	3,97	3,37	3,27	3,39	Estrategia	0,86
Error estandar de la		0,079	0,075	0,075	0,073	0,077	0,072	0,067	0,061	0,074	0,08	0,076	Organización	0,7
Desviación estándar		1,261	1,195	1,205	1,166	1,229	1,155	1,069	0,982	1,191	1,272	1,212	Personas	0,83
Varianza		1,591	1,427	1,452	1,361	1,509	1,335	1,142	0,964	1,419	1,619	1,469		

La interpretación del coeficiente alpha se fundamenta en el trabajo de George & Mallery (2003), que valida el indicador como excelente cuando $C.alpha > 0.9$ y aceptable si $0.7 < C.alpha < 0.8$; de acuerdo a esta interpretación, los constructos del estudio tienen un nivel de confiabilidad entre excelente y aceptable, esto quiere decir que la muestra tiene un alto porcentaje de confiabilidad y, por tanto, los resultados de los análisis pueden ser extrapolados a la población de las Pymes de Colombia.

Posteriormente, se complementa con la prueba de Chi-cuadrado, que, según Hooper et al, (2008), propone

utilizar los grados de libertad para complementar el análisis de validación. La prueba se considera aceptable cuando el cociente entre el valor de Chi-cuadrado (χ^2) y los grados de libertad ($d.f$) se encuentra entre 2.0 y 5.0 o menor de 3 como lo proponen Wheaton et al. (1977); Carmines & McIver, (1981); Marsh y Hocevar, (1985); Byrne, (1989); el resultado para este caso es de 2,48, considerando válidos los constructos propuestos, como se muestra en la Ecuación (1):

$$\frac{\chi^2}{d.f} = \frac{124,431}{50} = 2,48 \text{ (Ecuación 1)}$$

4.2. Validez del modelo teórico

Considerando la validez de la muestra, se evaluó la validez del modelo teórico propuesto, con la utilización de la técnica de análisis factorial confirmatorio –AFC–. Los indicadores entregados por este análisis permiten evidenciar si los datos se ajustan a un modelo teórico propuesto de acuerdo a la revisión de la literatura (McDonald & Ho, 2002). Los indicadores calculados permitieron evidenciar que el modelo es explicativo; se usó el índice de bondad de ajuste (GFI), el cual debe ser mayor 0.9 (Jöreskog y Sörbom, 1984; Tanaka y Huba, 1985).

Además, se generó el índice comparativo de ajuste (CFI) con la finalidad de analizar la mejoría entre un modelo y su antecesor, aceptando un modelo sobre otro, si la diferencia del CFI es mayor a 0.01 (Bentler, 1990; McDonald y Marsh, 1990) y se buscó mantener una medida aceptable del error de los modelos generados (RMSEA), en donde si es menor a 0.05 indica un buen ajuste, y los valores comprendidos entre 0.05 y 0.08 un ajuste razonable (Browne y Cudeck, 1993).

Como se puede apreciar en la tabla 2, los indicadores de ajuste CFI, NFI, TLI y GFI cumplen de acuerdo a los referentes teóricos con un valor cercano a 1, indicando que el modelo explica adecuadamente el

referente teórico; por otra parte, el indicador RMSEA < 0,08 confirma que el modelo es válido y confiable (Tabla 2).

Tabla 2
Indicadores de desempeño obtenidos del AFC para el modelo estimado

Indicador	Valor
RMSEA	0,078
TLI	0,956
NFI	0,946
GFI	0,925
CFI	0,967

5. Relación entre los procesos de aprendizaje y la gestión del conocimiento: Discusión

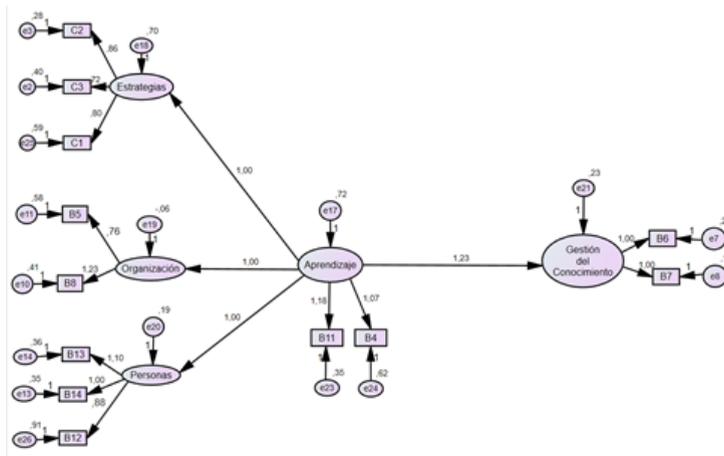
Los resultados de los estimados del modelo presentados en la tabla 3 y el modelo del diagrama 2 indican que las variables relacionadas con el aprendizaje organizacional (estrategias, organización y personas), aportan al desarrollo de la gestión del conocimiento en 1,227, lo cual permite confirmar la hipótesis H1. Además, se ratifican las conclusiones de los estudios de Vera y Crossan (2003); Stankosky (2005); Bernal, Turriago & Sierra (2010); Rodríguez-Gómez & Sallán (2015) y se evidencia que son válidas para las Pymes de Colombia.

Tabla 3
Prueba de hipótesis del modelo

Hipótesis	Estimate	Std, Error	C.R.	p value	Resultado
Aprendizaje Organizacional → Gestión del Conocimiento	1,227	0,089	13,827	***	H1: Confirmada

*** significancia < 0.001

Diagrama 2
Modelo estimado



Considerando que la relación existente entre la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional está confirmada, es importante resaltar que las Pymes en Colombia muestran una preocupación por gestionar el conocimiento de sus colaboradores, especialmente estableciendo una estrategia formal y definiendo un área encargada de esta actividad. El aprendizaje en las Pymes de Colombia, se motiva principalmente a través de un sistema de incentivos, que permite fomentar el intercambio de conocimientos entre los colaboradores, de tal forma que puedan constituirse en organizaciones que aprenden constantemente.

Desde las dinámicas del cómo se desarrolla el aprendizaje organizacional (Estrategias), en las Pymes se evidencia claramente que se fortalecen los procesos de mentoría; es decir, lograr establecer una relación protegida, en la cual aprendizaje y experimentación

pueden ocurrir, y también se desarrollan las habilidades potenciales (Gibbons, 2000). Las lecciones aprendidas también se estiman como un tipo de conocimiento generado, como resultado de una metodología basada en la observación sistemática de hechos retrospectivos, con fines de mejora continua y de aprendizaje (Navarro, 2012).

Por otra parte, las Pymes de Colombia muestran a través de este estudio, que han desarrollado planes de formación y desarrollo para sus colaboradores orientados a mejorar los procesos; y también se han desarrollado campañas de sensibilización sobre gestionar el conocimiento; es decir, que se han generado espacios para que se pueda desarrollar el ciclo de vida de la gestión del conocimiento (Alles, 2019).

A nivel de las personas, de acuerdo con las encuestas aplicadas a las Pymes, se puede evidenciar que, en los últimos 3 años, han participado en procesos de transferencia de

conocimiento con otras organizaciones (empresas, universidades, cámaras de comercio, entre otras). Lo anterior permite desarrollar la capacidad de absorción del conocimiento, además de potencializar el aprendizaje de los colaboradores. En general, el estudio reflejó que las Pymes han fortalecido sus políticas organizacionales en función de la gestión del conocimiento y el aprendizaje.

Si bien es cierto que las Pymes tienen un presupuesto limitado, se observa por los resultados del estudio, que han identificado al conocimiento como un activo intangible importante para lograr sus objetivos, especialmente los relacionados con la innovación y la competitividad.

6. Conclusiones

Con este trabajo se ratifica la relación que existe entre gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional en el contexto de las Pymes colombianas, que previamente se evidenció en la indagación teórica. El estudio confirma los avances en las actividades relacionadas con la gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en las Pymes de Colombia, mostrando, a su vez, debilidades en las variables estrategia y personas que se pueden fortalecer con el compromiso de la gerencia en la destinación de recursos financieros, para fortalecer estos aspectos. Finalmente, se aporta un nuevo caso de estudio que aplica ecuaciones estructurales, como una técnica para validar y analizar modelos teóricos de las ciencias sociales.

Finalmente, se aporta un nuevo caso de estudio que aplica ecuaciones estructurales, como una técnica para

validar y analizar modelos teóricos de las ciencias [sociales](#). Se aporta un nuevo caso de estudio que aplica ecuaciones estructurales, como técnica para validar y analizar modelos teóricos en ciencias sociales. A partir de esto se pueden proponer nuevas líneas de investigación en torno a los procesos de aprendizaje y su relación con otros objetivos estratégicos de las organizaciones, como por ejemplo la innovación y la competitividad.

Además, se puede profundizar en la relación entre las variables del aprendizaje (Estrategia, Organización y Personas) y el ciclo de vida de la gestión del conocimiento (generar, adquirir, transferir, almacenar y aplicar). Por otro lado, se podrían realizar investigaciones en torno al aprendizaje interorganizacional, así como estudios comparativos con otros países, en este mismo tipo de organizaciones, para evidenciar el desarrollo de estas temáticas.

Referencias bibliográficas

- Alles, M. (2019). *Formación, Capacitación, Desarrollo-Volumen 1: Diseñar, planificar e implementar actividades formativas efectivas y eficaces mirando al 2030/2040* (Vol. 1). Ediciones Granica.
- Battisti, M., Beynon, M., Pickernell, D., & Deakins, D. (2019). Surviving or thriving: The role of learning for the resilient performance of small firms. *Journal of Business Research*, 100, 38-50. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.006>
- Bentler PM. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107 (2), 238 – 246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>

- Bernal, C. A., Turriago, Á., & Sierra, H. D. (2010). Aproximación a la medición de la gestión del conocimiento empresarial. *AD-Minister*, (16), 11–32. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/183>
- Blanco, N. (2000). *Instrumentos de Recolección de Datos Primarios*. Dirección de Cultura. Universidad del Zulia. Maracaibo, Venezuela.
- Briceño, B. (2020, febrero 20). *La gestión del conocimiento: recursos y oportunidades*. Abierto al público; Banco Interamericano de Desarrollo. <https://blogs.iadb.org/conocimiento-abierto/es/gestion-conocimiento-recursos/>
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In Bollen, K.A. and Long, J.S. [Eds.] *Testing structural equation models*. Newbury Park, CA: Sage, 136–162.
- Carrillo Sierra, S. M., Forgiony Santos, J. O., Rivera Porras, D. A., Bonilla Cruz, N. J., Montánchez Torres, M. L., & Aarcón Carvajal, M. F. (2018). Prácticas pedagógicas frente a la educación inclusiva desde la perspectiva del docente. *Revista espacios*, 39(17), 15. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n17/18391715.html>
- Castañeda, D. I. (2015). Condiciones para el aprendizaje organizacional. *Estudios gerenciales*, 62–67. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2014.09.003>
- Chomsky, N. (2015). *El objetivo de la educación* [Archivo de Video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=W9aalxJGy_Y&t=385s.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2nd Ed. Academic Press. Routledge.
- D'Angelo, A., & Presutti, M. (2019). SMEs international growth: The moderating role of experience on entrepreneurial and learning orientations. *International Business Review (Oxford, England)*, 28(3), 613–624. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.12.006>
- Davenport, T., & Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Pearson Education.
- Demartini, M. C., & Beretta, V. (2020). Intellectual capital and SMEs' performance: A structured literature review. *Journal of Small Business Management*, 58(2), 288–332. <https://doi.org/10.1080/00472778.2019.1659680>
- Echeverri, A., Lozada, N., & Arias, J. E. (2018). Incidencia de las prácticas de Gestión del Conocimiento sobre la Creatividad Organizacional. *CIT Informacion Tecnologica*, 29(1), 71–82. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000100071>
- Económica, L. N. (2024, junio 26). *Las pymes impulsan la economía local generando el 80% de los empleos en Colombia*. La Nota Económica. <https://lanotaeconomica.com.co/movidas-empresarial/las-pymes-impulsan-la-economia-local-generando-el-80-de-los-empleos-en-colombia/#:~:text=Las%20peque%C3%B1as%20y%20medianas%20empresas,seg%C3%BAn%20datos%20de%20BBVA%20Research.>
- García, F. M. (1993). La encuesta. En García M, Ibáñez J, Alvira F. *El análisis de la realidad social. Métodos y técnicas de Investigación* (pp. 141-70). Alianza Universidad Textos
- García, M. (1993). La encuesta. En M. García, J. Ibáñez, & F. Alvira (Eds.),

El análisis de la realidad social: Métodos y técnicas de investigación (pp. 141-170). Alianza Universidad Textos.

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. 11.0 update (4th ed.). Boston, USA: Allyn & Bacon

Gibbons, A. (2000). Getting the most from mentoring: recent developments and learning. *Training Journal -ELY-*, 18-20. https://scholar.google.com.mx/scholar?cluster=14383950302765184117&hl=es&as_sdt=0.5

Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed.). McGraw-Hill.

Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M.R. (2008). Evaluating Model Fit: A Synthesis of the Structural Equation Modelling Literature' presented at the 7th European Conference on Research Methodology for Business and Management Studies, Regent's College, London, United Kingdom.

Jöreskog, K. G., & Sörbom D. (1989). *LISREL-7 user's reference guide*. Scientific Software.

Koulopoulos, T., & Frappaolo, C. (2001). *Smart. Lo Fundamental y lo más efectivo acerca de la Gerencia del Conocimiento*. Editorial McGraw-Hill.

Ley 590 de 2000. *Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas*. (Decreto Nacional 2473 de 2010). Diario Oficial No. 44.078. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=12672>

Ley 905 de 2004. *Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa*

colombiana y se dictan otras disposiciones (Decreto Nacional 734 de 2012). Diario Oficial No. 45.628. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=14501>

Marsal, M., & Molina, J. L. (2002). La gestión del conocimiento en las organizaciones. Colección de Negocios, Empresa y Economía. *Libros en Red*

McDonald, R. P., & Ho, M.-H. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7(1), 64–82. <https://doi.org/10.1037/1082-989x.7.1.64>

McDonald, R. P., & Marsh, H. W. (1990). Choosing a multivariate model: Noncentrality and goodness of fit. *Psychological Bulletin*, 107(2), 247–255. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.247>

Ministerio de Comercio Colombia. (2022). Perfiles Económicos Departamentales. <https://www.mincit.gov.co/getattachment/fdd96c98-45d2-451f-86c6-d200a1da9427/Perfiles-Economicos-por-Departamentos>

Navarro, D. (2018). Lecciones aprendidas (y por aprender): metodologías de aprendizaje y herramientas para el análisis de inteligencia. *Revista Del Instituto Español De Estudios Estratégicos*, (00). <https://revista.ieee.es/article/view/405>

Nie, K., Ma, T., & Nakamori, Y. (2009). An approach to aid understanding emerging research fields—the case of knowledge management. *Systems Research and Behavioral Science*, 26(6), 629–643. <https://doi.org/10.1002/sres.926>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1999). *La organización creadora de*

- conocimiento. *Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. Oxford University Press.
- Obeso, M., Hernández-Linares, R., López-Fernández, M. C., & Serrano-Bedia, A. M. (2020). Knowledge management processes and organizational performance: the mediating role of organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, 24(8), 1859–1880. <https://doi.org/10.1108/jkm-10-2019-0553>
- Pietrantuono, C., & Siebens, M. (2012). *Exploración de Alternativas de Financiamiento para PYMES en Argentina*. Editorial Académica Española.
- Quezada-Sarmiento, P. A., Chamba-Eras, L., Díaz, M. P. M., Vivanco-Ochoa, J. V., Suarez-Morales, L. X., Chango-Canaverl, P. M., & Enciso, L. (2018). *Architecture; structure and enterprise culture applied in IT organization*. In 2018 13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-6). IEEE.
- Quezada-Sarmiento, P. A., Mayancela, R., Chango-Cañaverl, P. M., Alvarez, W. T. S., Suárez-Morales, L., & Rosero-Bustos, G. (2019). *Análisis de la relación entre gestión de calidad, gestión del conocimiento basado en Cuerpos de Conocimiento e innovación en las pymes*. In 2019 14th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (1-7).
- Rivera-Porras, D. (2019). Aproximaciones conceptuales del aprendizaje organizacional. *Aibi Revista De investigación, administración e ingeniería*, 7(1), 20-25. <https://doi.org/10.15649/2346030X.496>
- Rodríguez-Gómez, D., & Gairín, J. (2015). Innovación, aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento en las instituciones educativas. *Educación*, 24(46), 73-90. <https://doi.org/10.18800/educacion.201501.004>
- Sánchez, F. M., Santos, C. E. O., & Sentí, V. E. (2019). La Gestión del Conocimiento y el aprendizaje. Aspectos metodológicos. (2019). *UCE Ciencia. Revista De Postgrado*, 7(2). <https://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/167>
- Sanchez, G. (2013). *PLS Path Modeling with R*. Trowchez Editions. http://www.gastonsanchez.com/PLS_Path_Modeling_with_R.pdf
- Shahzad, K., Bajwa, S. U., Siddiqi, A. F. I., Ahmid, F., & Raza Sultani, A. (2016). Integrating knowledge management (KM) strategies and processes to enhance organizational creativity and performance: An empirical investigation. *Journal of Modelling in Management*, 11(1), 154–179. <https://doi.org/10.1108/jm2-07-2014-0061>
- SICEX, (2021). *El puerto de Buenaventura consolida su movimiento de carga. Lugar de publicación*. Sicex Promoting Global Trade. <https://sicex.com/blog/importaciones-exportaciones-puerto-buenaventura/>
- Stankosky, M. (2005). *Creating the discipline of knowledge management: The latest in university research*. Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Tanaka, J. S., & Huba, G. J. (1985). A fit index for covariance structure models under arbitrary GLS estimation. *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 197–201. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00834.x>
- Tenenhous, M., Vinzi, V. E., Chatelin,

- Y.-M., & Lauro, C. (2005). PLS path modeling. *Computational Statistics & Data Analysis*, 48(1), 159–205. <https://doi.org/10.1016/j.csda.2004.03.005>
- Urbach, N. and Ahlemann, F. (2010). Structural equation modeling in information systems research using partial least squares. *Journal of Information Technology Theory and Application*, 11, 5-40. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2965083>
- Vera, D. & M. Crossan (2003). Organizational Learning and Knowledge Management: Toward an Integrative Framework. En M. Easterby-Smith y M.A. Lyles (eds.). *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management* (pp. 122-141). Oxford, USA: Blackwell.
- Woods, S. A., Diprose, N., Murphy-Diprose, M., & Thomas, G. (2020). Effective interim leadership and management: development of a cyclical model of interim assignments. *Journal of Organizational Effectiveness People and Performance*, 7(2), 173–190. <https://doi.org/10.1108/joepp-10-2019-0094>