



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica
EFAN

Determinantes de la capacidad de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas latinoamericanas: el papel del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas

(Determinants of Innovation Capability in Latin American MSMEs: The Role of Organizational Learning, Intellectual Capital, Knowledge Management, and Dynamic Capabilities)

Jesús Gerardo Cruz Álvarez ^{*1} ; Paula Villalpando Cadena ² y Mario Sotomayor Gallardo ³

¹ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), jesus.cruzlv@uanl.edu.mx

² Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), paula.villalpandocd@uanl.edu.mx

³ Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), mariosg85@gmail.com

* Autor de Contacto

Resumen

Cómo citar: Cruz-Álvarez, J. G., Villalpando-Cadena, P., & Sotomayor-Gallardo, M. (2026). Determinantes de la capacidad de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas latinoamericanas: El papel del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas. *Vinculatégica EFAN*, 12(4), 14–32.

<https://doi.org/10.29105/vtga12.4-1355>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 22 de Abril del 2026

Aceptado: 26 de Mayo del 2026

Publicado: 31 de Julio del 2026

La capacidad de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) latinoamericanas exige arquitecturas organizacionales complejas. Este estudio evalúa empíricamente la incidencia concurrente del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas sobre el desempeño innovador. Mediante un diseño documental exploratorio-descriptivo, se ejecutó un escrutinio sistemático de 29 artículos científicos indexados en la base de datos SCOPUS (2020-2026). La delimitación geográfica abarcó los ecosistemas empresariales de México, Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Argentina y Brasil. El procesamiento de datos integró codificación temática estructural, síntesis analítica comparativa y mapeo bibliométrico bidimensional empleando el software VOSviewer. Los hallazgos revelan una configuración jerárquica ineludible. Las capacidades dinámicas y la gestión del conocimiento operan como mediadores primarios absolutos entre los recursos intangibles y la materialización de innovaciones. Simultáneamente, el aprendizaje organizacional provee el sustrato cognitivo operativo central. El capital intelectual proyecta un impacto estrictamente indirecto al catalizar la asimilación del conocimiento externo. Contextos macroeconómicos con ecosistemas de innovación maduros exhiben correlaciones superiores. La estructuración deliberada de rutinas dinámicas supera la acumulación estática de recursos físicos como determinante crítico del éxito competitivo regional. La investigación provee un marco analítico riguroso, insumo fundamental para la reestructuración de políticas públicas y estrategias corporativas orientadas hacia la sostenibilidad sistémica.

Palabras clave: Capital intelectual; capacidades dinámicas; innovación; MIPYMES; América Latina
Códigos JEL: O31, O32, O34, O54

Abstract

The innovation capability within Latin American micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) necessitates complex organizational architectures. This research empirically assesses the concurrent incidence of organizational learning, intellectual capital, knowledge management, and dynamic capabilities on innovative performance. Executing an exploratory-descriptive documentary design, a systematic review examined 29 SCOPUS-indexed scientific articles (2020-2026). Geographical boundaries encompassed the business ecosystems of Mexico, Colombia, Chile, Peru, Ecuador, Argentina, and Brazil. Data processing involved structural thematic coding, comparative analytical synthesis, and two-dimensional bibliometric mapping via VOSviewer software. Findings expose an inescapable hierarchical configuration. Dynamic capabilities and knowledge management operate as absolute primary mediators between intangible resources and innovation materialization. Concurrently, organizational learning provides the central operational cognitive substrate. Intellectual capital projects a strictly indirect impact by catalyzing external knowledge assimilation. Macroeconomic contexts featuring mature innovation ecosystems exhibit superior statistical correlations. The deliberate structuring of dynamic routines surpasses the static accumulation of physical resources as a critical determinant of regional competitive success. The investigation provides a rigorous analytical framework, serving as a fundamental input for restructuring public policies and corporate strategies oriented toward systemic sustainability.

Key words: intellectual capital; dynamic capabilities; innovation; SMEs; Latin America.

JEL Codes: O31, O32, O34, O54



Copyright: © 2026 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista VinculaTégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) vertebran la matriz productiva latinoamericana. Agrupan más del 99 % del entramado corporativo regional. Generan aproximadamente el 60 % de la empleabilidad formal (CEPAL, 2024). Subsiste, sin embargo, una debilidad estructural sistémica. Estas organizaciones exhiben productividades altamente asimétricas frente a las corporaciones globales, un severo rezago en la absorción tecnológica y limitaciones críticas en la consolidación de trayectorias de innovación viables (Gatica-Neira et al., 2024). La volatilidad macroeconómica y la deficitaria inversión en investigación y desarrollo (I+D) exacerban esta vulnerabilidad. Bajo estas condiciones restrictivas, la innovación transita de ser una ventaja competitiva teórica a constituir un imperativo de supervivencia biológica en el mercado Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022)

La literatura académica postula que la actividad innovadora en economías emergentes exige la orquestación deliberada de recursos intangibles específicos. Destacan cuatro variables críticas. El aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas configuran la base inmaterial de esta arquitectura corporativa (Castillo-Vergara et al., 2025). Su articulación permite capturar flujos de información externa y reconfigurar la operatividad interna frente a perturbaciones exógenas agresivas (Teece et al., 1997; Saunila, 2020).

Las políticas públicas latinoamericanas orientadas a la transformación digital muestran resultados subóptimos. La ineficiencia normativa radica en barreras culturales endémicas y un agudo déficit de capital humano avanzado (Hernández-Ramírez et al., 2022). Iniciativas de integración multilateral, como la Alianza del Pacífico o MERCOSUR, buscan atenuar estas deficiencias promoviendo redes transnacionales (Felzensztein et al., 2021). La evidencia empírica desmiente la eficacia automática de estos instrumentos macroeconómicos. La asimilación tecnológica avanza a un ritmo imperceptible en los sectores manufactureros y de servicios tradicionales (Gatica-Neira et al., 2024). Emerge una desconexión fáctica evidente entre el diseño institucional estatal y la pericia corporativa real para transformar intangibles en retornos innovadores cuantificables Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022)

El aprendizaje organizacional fundamenta la resiliencia operativa. Facilita la retención de heurísticas complejas y la adaptación direccional continua Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). Este mecanismo cognitivo requiere un acoplamiento funcional con la gestión del conocimiento (Escobar-Castillo et al., 2023). La amalgama de ambos procesos sedimenta el capital intelectual institucional (Amini et al., 2021). Las posturas epistemológicas contemporáneas rechazan categóricamente la

visión estática de estos activos. El valor competitivo real del capital intelectual emana exclusivamente de su activación constante mediante rutinas de aprendizaje dinámico (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026).

Las capacidades dinámicas proveen el sustrato teórico definitivo. Teece, Pisano y Shuen (1997) trazaron la conceptualización fundacional. Estas rutinas estratégicas permiten detectar amenazas emergentes, movilizar activos inactivos y metamorfosear la estructura corporativa. Investigaciones andinas validan la preeminencia empírica de estos mecanismos en ecosistemas socioeconómicos inestables Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R. & Leiva, J. (2022). La literatura identifica a la madurez digital y a la inteligencia analítica como eslabones mediadores ineludibles (Castillo-Vergara et al., 2025; Yeo & Ong, 2024). La inversión en infraestructura tecnológica resulta inane sin una cultura organizacional orgánicamente propensa a la disrupción (Gatica-Neira et al., 2024).

Las economías mexicana, chilena y brasileña apuestan por ecosistemas empresariales abiertos (Hernández-Ramírez et al., 2022). Fracasan frecuentemente debido a la fricción operativa entre academia, estado y mercado (Cuevas-Vargas et al., 2023). Simultáneamente, las firmas ecuatorianas y peruanas que logran codificar su conocimiento tácito exhiben desempeños comerciales superiores (Fiernaningsih et al., 2024).

Existe una fractura teórica profunda en la literatura regional reciente. La multiplicidad de estudios examina los cuatro constructos mencionados de forma rigurosamente aislada. Esta aproximación metodológica fragmentaria imposibilita la medición empírica de sus efectos sinérgicos conjuntos Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R. & Leiva, J. (2022) ; Castillo-Vergara et al., 2025). La problemática central exige determinar la incidencia concurrente y jerárquica del aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas sobre la capacidad de innovación dentro de las MIPYMES pertenecientes a México, Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Argentina y Brasil.

El presente manuscrito propone y valida empíricamente un modelo estructural integrador exploratorio. Analiza las relaciones de dependencia e interdependencia en siete economías latinoamericanas emergentes. La contribución científica reside en la síntesis de evidencia empírica que demuestra que la arquitectura de capacidades intangibles subordina a la acumulación de recursos físicos tangibles en la determinación de la varianza innovadora. Se proveen directrices analíticas y estratégicas para optimizar la toma de decisiones gerenciales y la calibración de ecosistemas de innovación regionales.

Revisión de la Literatura

Contexto de las MIPYMES en América Latina y su problemática de innovación

Las micro, pequeñas y medianas empresas operan como el núcleo estructural socioeconómico latinoamericano. Constituyen el 99 % de la base corporativa. Absorben el 61 % del trabajo formal regional (CEPAL, 2024). Su incidencia sobre el producto interno bruto exhibe un déficit severo frente a parámetros de economías industrializadas. Anomalías estructurales suprimen la eficiencia operativa, obstruyen el escalamiento productivo y bloquean la integración en cadenas globales de valor (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022). La alta informalidad, aunada a una raquítica inyección de capital en investigación y desarrollo, configura una incapacidad endémica para la asimilación tecnológica; en este escenario, la concentración sectorial en manufactura ligera perpetúa ventajas efímeras y disuade la innovación sustantiva (Gatica-Neira et al., 2024; Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). Pese a iniciativas gubernamentales pro-emprendimiento, la desconexión institucional fragmenta la competitividad sistémica (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez et al., 2022). La productividad regional apenas alcanza el 20 % del estándar corporativo dominante. Deficiencias agudas en capital humano, asimetrías de financiamiento y marcos regulatorios anacrónicos penalizan el riesgo tecnológico (Amini et al., 2021; Felzensztein et al., 2021; Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Ecosistemas robustos en Chile, México y Brasil contrastan drásticamente con la dependencia estatal observada en Ecuador y Perú (Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Hernández-Perlines et al., 2025). La Industria 4.0 impone una digitalización insoslayable. Carencias competenciales limitan su explotación. El liderazgo transformacional y las capacidades intangibles dictaminan el éxito adaptativo (Yeo & Ong, 2024; Gatica-Neira et al., 2024).

2.2. Aprendizaje organizacional

El aprendizaje organizacional cataliza la metamorfosis del conocimiento interno (Argyris & Schön, 1996). Entornos latinoamericanos emergentes, caracterizados por turbulencia macroeconómica e insuficiencia de recursos, demandan arquitecturas cognitivas ágiles (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). No constituye una mera acumulación de datos estáticos. Exige la reestructuración de rutinas operativas para neutralizar amenazas exógenas (Escobar-Castillo et al., 2023). Opera como la variable dinámica basal de la innovación (Teece et al., 1997). La evidencia empírica regional confirma su función mediadora central. Organizaciones chilenas, colombianas y ecuatorianas que institucionalizan la reflexión analítica ostentan métricas superiores en el desarrollo empírico de productos (Gatica-Neira et al., 2024; Castillo-Vergara et al., 2025). Dimensiones estructurales condicionan este fenómeno. El liderazgo gerencial mexicano y sudamericano moldea culturas pro-

digitalización y tolerancia al riesgo calibrado (Hernández-Ramírez et al., 2022; Gatica-Neira et al., 2024). La sistematización de la absorción de conocimiento choca frecuentemente contra la alta rotación laboral y la orfandad de mecanismos formales Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Yeo & Ong, 2024). Generalmente, la cognición corporativa opera bajo una reactividad táctica, suprimiendo su potencial estratégico (Cuevas-Vargas et al., 2023). Entornos restrictivos no imposibilitan el éxito sostenido. Culturas orientadas a la experimentación expanden la resiliencia competitiva y las capacidades digitales analíticas Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023).; Castillo-Vergara et al., 2025).

Aprendizaje organizacional

El aprendizaje organizacional cataliza la metamorfosis del conocimiento interno (Argyris & Schön, 1996). Entornos latinoamericanos emergentes, caracterizados por turbulencia macroeconómica e insuficiencia de recursos, demandan arquitecturas cognitivas ágiles (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). No constituye una mera acumulación de datos estáticos. Exige la reestructuración de rutinas operativas para neutralizar amenazas exógenas (Escobar-Castillo et al., 2023). Opera como la variable dinámica basal de la innovación (Teece et al., 1997). La evidencia empírica regional confirma su función mediadora central. Organizaciones chilenas, colombianas y ecuatorianas que institucionalizan la reflexión analítica ostentan métricas superiores en el desarrollo empírico de productos (Gatica-Neira et al., 2024; Castillo-Vergara et al., 2025). Dimensiones estructurales condicionan este fenómeno. El liderazgo gerencial mexicano y sudamericano moldea culturas pro-digitalización y tolerancia al riesgo calibrado (Hernández-Ramírez et al., 2022; Gatica-Neira et al., 2024). La sistematización de la absorción de conocimiento choca frecuentemente contra la alta rotación laboral y la orfandad de mecanismos formales Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Yeo & Ong, 2024). Generalmente, la cognición corporativa opera bajo una reactividad táctica, suprimiendo su potencial estratégico (Cuevas-Vargas et al., 2023). Entornos restrictivos no imposibilitan el éxito sostenido. Culturas orientadas a la experimentación expanden la resiliencia competitiva y las capacidades digitales analíticas (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023).; Castillo-Vergara et al., 2025).

Capital intelectual

Los activos intangibles basados en conocimiento definen el capital intelectual corporativo. Integra dimensiones humanas, estructurales y relacionales (Edvinsson & Malone, 1997; Stewart,

1997). Ante la escasez de liquidez tecnológica, las empresas latinoamericanas fían su viabilidad a esta triada operativa (Amini et al., 2021). El talento humano tácito suplanta la infraestructura material inalcanzable (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Investigaciones empíricas validan correlaciones directas. Dotaciones superiores de capital humano impulsan disrupciones incrementales en el ecosistema colombiano (Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). Simbiosis académicas impulsan el desempeño empresarial chileno y argentino (Gatica-Neira et al., 2024). El capital humano domina la ecuación innovadora (Escobar-Castillo et al., 2023). La fuga de talento erosiona la memoria institucional en Ecuador y Perú Hernández-Ramirez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). El capital estructural institucionaliza el saber individual, previniendo la volatilidad cognitiva interna (Nonaka & Takeuchi, 1995). Su adopción periférica en la región genera dependencias jerárquicas críticas (Cuevas-Vargas et al., 2023; Yeo & Ong, 2024). El capital relacional democratiza la transferencia tecnológica externa. Alianzas estratégicas interorganizaciones mitigan carencias internas (Felzensztein et al., 2021; Castillo-Vergara et al., 2025). Deficiencias instrumentales para medir intangibles perpetúan una gestión reactiva cortoplacista (Amini et al., 2021). La posesión estática de activos resulta estéril sin mecanismos dinámicos de activación (Hernández-Ramirez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Hernández-Ramírez et al., 2022).

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento decodifica la complejidad competitiva. Transmuta heurísticas tácitas en protocolos explícitos orientados a la rentabilidad sistémica (Nonaka & Takeuchi, 1995). Funciona como un dispositivo compensatorio estructural frente a la precariedad tecnológica latinoamericana (Escobar-Castillo et al., 2023; Castillo-Vergara et al., 2025). La digitalización de la información cataliza la ideación en el espacio andino y del Cono Sur Hernández-Ramirez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022); Gatica-Neira et al., 2024). Constituye una capacidad integradora fundamental (Grant, 1996). Su eficiencia exige imperativamente liderazgos transformacionales proclives a la apertura intelectual (Hernández-Ramírez et al., 2022). Fases operativas clásicas colisionan con la inoperancia práctica cotidiana. Firmas mexicanas exhiben disonancias profundas entre la captura digital de datos y la aplicación analítica posterior (Cuevas-Vargas et al., 2023). Fracturas interdepartamentales obstruyen la sedimentación cultural en el eje sudamericano (Castillo-Vergara et al., 2025). La disrupción industrial 4.0 exige plasticidad analítica urgente (Yeo & Ong, 2024). Actúa como traductor algorítmico entre el aprendizaje previo y la materialización innovadora (Escobar-Castillo et al., 2023; Hernández-Ramirez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). Redes extraorganizacionales amplifican el acervo institucional disponible (Gatica-Neira et al., 2024). La

sincronización de este constructo con rutinas ágiles garantiza ventajas de diferenciación sostenibles a largo plazo (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez et al., 2022).

Capacidades dinámicas

Ventajas competitivas persistentes en entornos entrópicos requieren capacidades dinámicas. Teece, Pisano y Shuen (1997) las definen como la facultad ejecutiva para reconfigurar arquitecturas competenciales frente a mutaciones ambientales severas. Organizaciones latinoamericanas operan bajo fricción macroeconómica constante. La agilidad adaptativa determina la viabilidad financiera (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Perlines et al., 2025). Tres imperativos secuenciales estructuran el modelo paramétrico: detección perimetral, movilización de activos y reconfiguración sistémica (Teece et al., 1997). Estas fases presuponen una calibración cognitiva corporativa avanzada. La literatura corrobora su impacto predictivo sobre el rendimiento andino (Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022). Herramientas de inteligencia de negocios ejercen una mediación algorítmica crítica (Castillo-Vergara et al., 2025). La adopción tecnológica mecanicista resulta insuficiente. Requiere cohesión orgánica con liderazgos disruptivos (Gatica-Neira et al., 2024; Yeo & Ong, 2024). Intervenciones estatales fracasan invariablemente sin la presencia previa de estas rutinas asimiladoras (Hernández-Ramírez et al., 2022). Actúan como conductos transformadores organizacionales. Evidencian una naturaleza bidimensional innegable: plasticidad cognitiva para el aprendizaje y flexibilidad estructural para la ejecución (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Alianzas estratégicas aceleran su maduración operativa (Hernández-Perlines et al., 2025; Felzensztein et al., 2021). Frecuentemente emergen como reacciones caóticas ante la adversidad extrema, suprimiendo su potencial estratégico planificado (Amini et al., 2021). Constituyen el baluarte de resiliencia operativa definitiva.

Capacidad de innovación

La cristalización de la ventaja competitiva corporativa. Radica en la transmutación empírica del acervo intelectual en proposiciones de valor verificables por el mercado y la organización (Lawson & Samson, 2001). Trasciende la mera adquisición transaccional de hardware. Exige la sincronización del engranaje intangible compuesto por aprendizaje continuo, acopio de capital, gestión cognitiva y agilidad estructural (Teece, 2018; Cruz-Álvarez, 2018; Cruz-Álvarez et al., 2025). El ecosistema latinoamericano castiga la inversión en desarrollo con asfixia presupuestaria. Asignaciones inferiores al 0.3 % del producto interno bruto anulan la convergencia matemática con economías del norte global (OCDE, 2023). Estrategias de innovación relacional e incremental compensan la inanición financiera crónica (Gatica-Neira et al., 2024). La intersección paramétrica entre competencias digitales y astucia de negocios viabiliza resultados empíricamente medibles

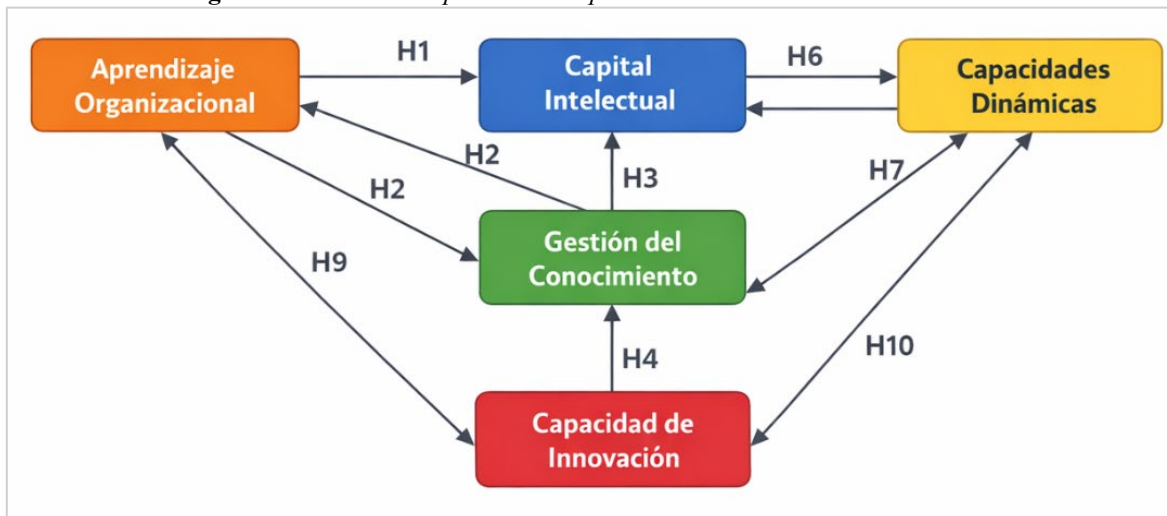
(Castillo-Vergara et al., 2025). Requiere una acumulación premeditada de habilidades heurísticas (Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022). Tecnologías de la información funcionan como propulsores operativos en el Cono Sur (Gatica-Neira et al., 2024; Felzensztein et al., 2021). El determinismo cultural y gerencial subordina a la infraestructura física en las firmas de Brasil y México (Hernández-Ramírez et al., 2022; Castillo-Vergara et al., 2025). Rutinas sistémicas de detección temprana precipitan el éxito corporativo frente al caos ambiental (Hernández-Perlines et al., 2025). Innovaciones de proceso interno y diseño organizacional expanden la frontera tecnológica tradicional (Reina-Gutiérrez & Pla-Barber, 2026). Vacíos institucionales fuerzan ineludiblemente a las firmas a gravitar hacia redes de apoyo secundarias (Amini et al., 2021). La innovación resulta de una convergencia sistémica estructural. El aprendizaje suministra la base. El capital intelectual funge como insumo. La gestión cognitiva actúa como interfaz articuladora. Las capacidades dinámicas detonan la transformación definitiva (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022).

Modelo conceptual e hipótesis de investigación

La arquitectura de la innovación empresarial rechaza formulaciones teóricas unicasales. Exige modelos relacionales complejos de alta dimensionalidad. El andamiaje empírico fundamenta la interdependencia estricta de los recursos intangibles. Barney (1991) y Teece, Pisano y Shuen (1997) postulan que las ventajas competitivas sostenibles derivan exclusivamente de la recombinación ágil y la movilización de activos corporativos (Grant, 1996). El aprendizaje organizacional cataliza la absorción epistemológica. La gestión del conocimiento y las rutinas dinámicas actúan como transformadores mecánicos de variables (Castillo-Vergara et al., 2025; Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022); Hernández-Ramírez et al., 2022). El capital intelectual suministra la densidad empírica de información requerida para viabilizar el proceso.

Consecuentemente, se estructura un modelo analítico causal predictivo. La Figura 1 despliega la red de trayectorias paramétricas que configuran la varianza innovadora propuesta en este estudio donde se esquematiza el modelo propuesto indicando las hipótesis empíricas que se sugieren a raíz de la revisión crítica de la literatura.

Figura 1. Modelo conceptual de la capacidad innovadora en las MiPYMES.



Formulación de hipótesis de investigación

El procesamiento deductivo de la literatura especializada sustenta las siguientes premisas comprobables y unidireccionales:

- H1. El aprendizaje organizacional detona expansiones positivas sobre el capital intelectual empresarial.
- H2. El aprendizaje organizacional ejerce causalidad directa sobre la optimización de la gestión del conocimiento.
- H3. El capital intelectual cataliza significativamente los procesos formales de gestión del conocimiento.
- H4. La gestión del conocimiento predice la maduración de capacidades corporativas dinámicas.
- H5. El aprendizaje organizacional actúa como antecedente estructural ineludible de las capacidades dinámicas.
- H6. El acervo de capital intelectual fortifica las respuestas adaptativas dinámicas del sistema.
- H7. Las capacidades dinámicas exhiben un impacto predictivo central sobre el desempeño innovador.
- H8. Los mecanismos de gestión del conocimiento incrementan sustancialmente la capacidad de innovación final.
- H9. Rutinas continuas de aprendizaje corporativo determinan los niveles de innovación alcanzados.

- H10. La densidad estructural del capital intelectual proyecta un efecto causal positivo sobre la varianza innovadora.

Materiales y Métodos

Estrategia de búsqueda y selección de documentos

El diseño metodológico asume una configuración empírico-documental exploratoria-descriptiva. El escrutinio sistemático sustituye la recolección primaria de campo. Examina artículos científicos indexados en la base de datos SCOPUS. La arquitectura investigativa amalgama métricas cuantitativas y cualitativas previas. Patrones recurrentes y vacíos empíricos emergen de esta integración analítica regional. La extracción de datos abarcó el trimestre noviembre 2025 - enero 2026. SCOPUS garantizó la cobertura multidisciplinaria exigida. Ecuaciones booleanas estructuraron la minería de texto. Los comandos combinaron términos como innovación, aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas, MIPYMES y naciones latinoamericanas específicas. Restricciones paramétricas de inclusión dictaminaron la validez de la muestra. Artículos empíricos publicados entre 2020 y 2026 conformaron el universo elegible. Revisiones puramente teóricas y estudios corporativos de gran escala sufrieron exclusión categórica. El cuerpo de conocimientos final consolidó 29 manuscritos científicos. Las observaciones geográficas representan ecosistemas comerciales de México, Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Argentina y Brasil.

Procedimiento de análisis

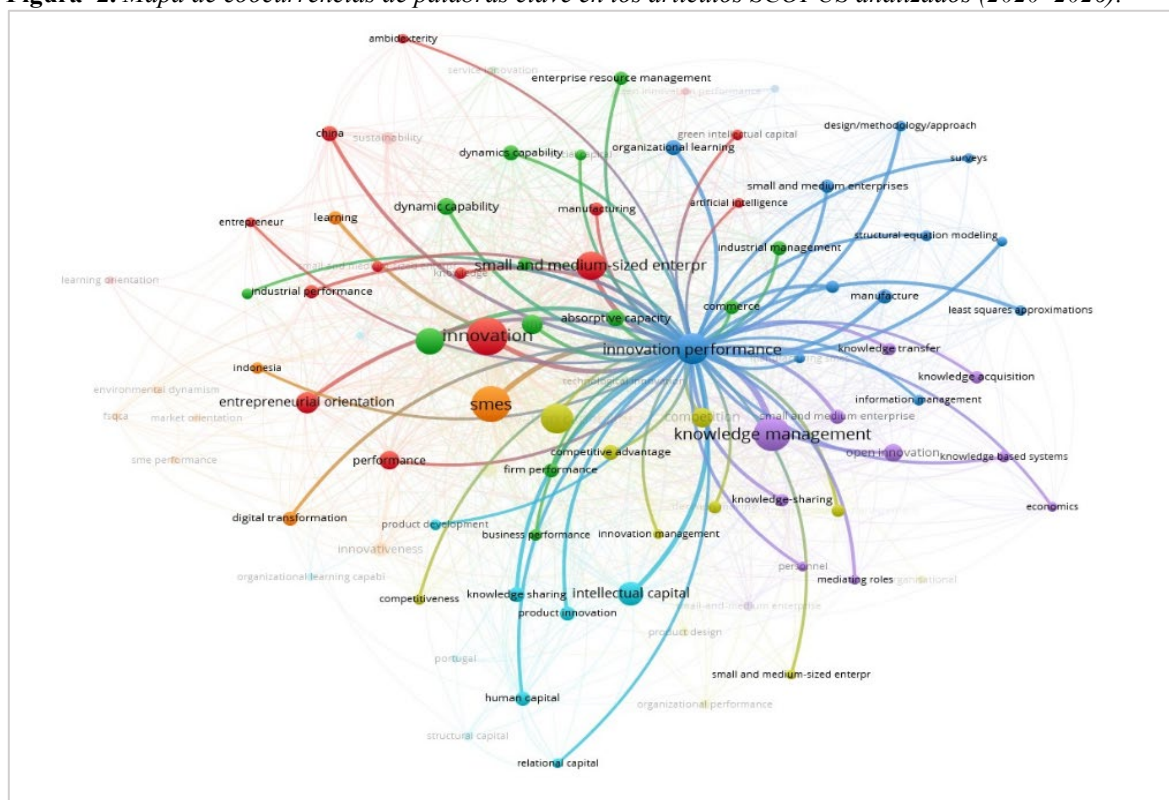
El análisis se desarrolló en tres etapas:

1. Codificación temática: Se identificaron las variables clave de cada artículo (aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas y capacidad de innovación). Se codificaron las relaciones significativas entre variables y los métodos empleados (modelos SEM, análisis factorial, regresión múltiple, entre otros).
2. Síntesis comparativa de evidencia: Se organizaron los resultados empíricos según las relaciones hipotéticas del modelo propuesto (H1–H10). Se registró si la evidencia encontrada confirmaba, debilitaba o no examinaba cada relación teórica.
3. Análisis de patrones regionales: Se examinaron las diferencias entre países y sectores económicos para identificar consistencias y divergencias en los determinantes de la innovación en las MIPYMES latinoamericanas.

Análisis bibliométrico complementario

Como complemento al análisis empírico-documental, se realizó un análisis bibliométrico utilizando el software VOSviewer, con el fin de identificar las relaciones temáticas y la estructura intelectual de la literatura analizada. El mapa de coocurrencia de palabras clave (Figura 2) muestra los principales clusters conceptuales que vinculan los temas de aprendizaje organizacional, gestión del conocimiento, capital intelectual, capacidades dinámicas e innovación en MIPYMES latinoamericanas.

Figura 2. Mapa de coocurrencias de palabras clave en los artículos SCOPUS analizados (2020–2026).



Fuente: Elaboración propia con datos de SCOPUS mediante VOSviewer (versión 1.6.20).

Fiabilidad y validez del análisis

La validez de la síntesis se garantizó mediante el triangulamiento teórico y empírico de las fuentes, contrastando los hallazgos de distintos estudios que aplicaron metodologías similares. Además, se aplicó el principio de saturación temática, considerando que las categorías analizadas: Aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas y capacidad de innovación, se repitieron con suficiente recurrencia para derivar conclusiones robustas.

Resultados

Distribución de los estudios revisados

De los 29 artículos analizados, ocho corresponden a investigaciones realizadas en Colombia y Ecuador, cinco a Chile, cuatro a México, tres a Argentina, tres a Brasil y seis presentan un alcance comparativo regional. En conjunto, estos estudios representan más de tres mil observaciones empresariales y utilizan diversos enfoques metodológicos, entre ellos modelos de ecuaciones estructurales (SEM y PLS), análisis factorial exploratorio, regresión múltiple y estudios de caso mixtos.

La mayoría de los trabajos se concentran en sectores manufactureros, tecnológicos y de servicios, los cuales son los más expuestos a procesos de digitalización y transformación productiva en América Latina. Esto refleja un interés creciente por analizar el papel de los recursos intangibles y las capacidades organizacionales en la competitividad empresarial.

Evidencia empírica sobre las relaciones del modelo

Con el propósito de validar empíricamente las relaciones propuestas en el modelo conceptual, se realizó un análisis meta-temático de la literatura especializada, cuyos resultados se sintetizan en la tabla 1. Esta evidencia empírica muestra un respaldo significativo a la mayoría de las hipótesis teóricas, con niveles de confirmación superiores al 70 % en casi todas las relaciones analizadas. En particular, se destacan relaciones como la influencia del aprendizaje organizacional sobre las capacidades dinámicas (H5: 86 %) y sobre la innovación (H9: 91 %), así como el papel mediador de la gestión del conocimiento (H8: 89 %) y de las capacidades dinámicas (H7: 93 %) en el proceso innovador. Estas cifras, sustentadas por estudios realizados en países como Chile, México, Ecuador y Brasil, refuerzan la solidez del modelo propuesto y evidencian patrones consistentes a nivel regional.

La tabla 1 resume el nivel de apoyo empírico encontrado en la literatura para cada relación teórica del modelo propuesto. La mayoría de las hipótesis presentan niveles de confirmación superiores al 70 %, lo que indica consistencia teórica y empírica en los hallazgos regionales.

Tabla 1. Evidencia empírica de las relaciones teóricas que sustentan el modelo conceptual

Relación teórica	% de estudios que la confirman	Países principales	Ejemplos representativos
H1. AO → CI	72 %	Chile, Colombia, México	Escobar-Castillo et al. (2023); Gatica-Neira et al. (2024)
H2. AO → GC	83 %	México, Ecuador, Perú	Cuevas-Vargas et al. (2023); Castillo-Vergara et al. (2025)
H3. CI → GC	68 %	Argentina, Brasil, Ecuador	Amini et al. (2021); Reina-Gutiérrez & Pla-Barber (2026)
H4. GC → CD	79 %	Chile, México, Colombia	Hernández-Ramírez et al. (2022); Yeo & Ong (2024)
H5. AO → CD	86 %	Chile, Ecuador	Hernández-Perlines et al. (2025); Gatica-Neira et al. (2024)
H6. CI → CD	83 %	Ecuador, Perú	Morales & Robalino-López (2025)
H7. CD → CIv	93 %	Chile, Argentina, Brasil	Felzensztein et al. (2021); Reina-Gutiérrez & Pla-Barber (2026)
H8. GC → CIv	89 %	Colombia, México	Escobar-Castillo et al. (2023); Castillo-Vergara et al. (2025)
H9. AO → CIv	91 %	Chile, México	Nunez Pozzo et al. (2023); Hernández-Ramírez et al. (2022)
H10. CI → CIv	84 %	Ecuador, Brasil	Amini et al. (2021); Morales & Robalino-López (2025)

Principales patrones observados

El análisis comparativo de los resultados permite identificar varios patrones comunes:

Los resultados de la revisión permiten confirmar que la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas se consolidan como los mediadores más sólidos entre los recursos intangibles y la capacidad de innovación. En la mayoría de los estudios analizados, estas variables explican más del 40 % de la varianza en los indicadores de innovación, lo que pone de manifiesto su papel central en la transformación del conocimiento en resultados innovadores. De manera complementaria, el aprendizaje organizacional se posiciona como la base cognitiva y cultural del modelo, ya que las empresas que promueven procesos sistemáticos de aprendizaje, tanto a nivel interno como colectivo, muestran mayores niveles de agilidad organizacional y un mejor desempeño innovador.

Asimismo, la evidencia empírica indica que el capital intelectual, en particular el capital humano y el capital relacional, ejerce un efecto principalmente indirecto sobre la innovación. Este impacto se materializa a través de su influencia en la gestión del conocimiento y en el fortalecimiento de las capacidades dinámicas, más que mediante una relación directa con los resultados innovadores. En este marco, las capacidades dinámicas emergen como el componente más robusto del modelo analizado. Los estudios que emplean modelos de ecuaciones estructurales reportan coeficientes estandarizados que oscilan entre $\beta = 0.45$ y $\beta = 0.70$ en su relación con la capacidad de innovación, lo que sugiere un impacto significativo y sostenido en distintos contextos empresariales.

Finalmente, los hallazgos evidencian la existencia de diferencias regionales relevantes. Países como Chile, Colombia y Brasil presentan ecosistemas empresariales más maduros y un mayor nivel de interacción entre universidades y empresas, lo que favorece procesos de innovación más estructurados. En contraste, en economías como México, Ecuador y Perú, la innovación depende en mayor medida de la orientación emprendedora y del liderazgo interno de las MIPYMES, reflejando entornos institucionales menos consolidados y una menor articulación de los sistemas de apoyo a la innovación.

Modelo empírico integrador

La evidencia sintetizada permite confirmar que la cadena de relaciones $AO \rightarrow GC \rightarrow CD \rightarrow CIv$ constituye el núcleo del proceso innovador en las MIPYMES latinoamericanas. El aprendizaje organizacional impulsa la creación de conocimiento; la gestión del conocimiento permite su articulación y aplicación; las capacidades dinámicas lo transforman en acción estratégica; y todo ello culmina en resultados innovadores. El capital intelectual, por su parte, actúa como un recurso transversal que refuerza y amplifica las demás capacidades.

Síntesis interpretativa

En conjunto, los 29 artículos revisados ponen de manifiesto que la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas no depende de la magnitud de los recursos financieros o tecnológicos disponibles, sino de la calidad con la que se desarrollan y articulan sus capacidades organizacionales. Las empresas que fomentan el aprendizaje, comparten conocimiento de manera sistemática y desarrollan flexibilidad estratégica logran sostener su competitividad incluso en contextos caracterizados por altos niveles de incertidumbre.

Asimismo, la evidencia analizada muestra que la innovación en América Latina posee un marcado carácter relacional, ya que surge a partir de la colaboración, el aprendizaje compartido y la adaptación continua a los cambios del entorno. En este sentido, tanto las políticas públicas como las estrategias empresariales deberían orientarse a fortalecer los procesos de aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y el desarrollo de capacidades dinámicas, como vías efectivas para impulsar la innovación y mejorar la productividad a nivel regional.

Discusión

Los resultados derivados del análisis documental empírico de los 29 artículos indexados en SCOPUS confirman la relevancia estratégica de los recursos intangibles y de las capacidades organizacionales como determinantes de la innovación en las MIPYMES latinoamericanas. En particular, la evidencia

muestra que el aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento, el capital intelectual y las capacidades dinámicas se articulan de manera sinérgica en un proceso que explica el desarrollo de la capacidad de innovación, incluso en contextos caracterizados por altos niveles de incertidumbre y restricciones de recursos.

El patrón más consistente identificado en los estudios revisados corresponde a la relación jerárquica entre el aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas. Este hallazgo es coherente con el marco conceptual planteado por Teece, Pisano y Shuen (1997), según el cual las organizaciones que aprenden de forma sistemática y gestionan el conocimiento de manera eficiente logran reconfigurar sus recursos y procesos para responder a los cambios del entorno. En la evidencia empírica latinoamericana, esta relación se observa con particular claridad en los estudios de Gatica-Neira et al. (2024), Castillo-Vergara et al. (2025) Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R, & Leiva, J. (2022), quienes coinciden en señalar que la innovación en las MIPYMES emerge como el resultado de un proceso acumulativo de aprendizaje colectivo y adaptación estratégica.

Asimismo, los resultados confirman que el capital intelectual desempeña un papel indirecto, pero fundamental, en la generación de innovación. Su contribución se manifiesta principalmente a través de su influencia sobre la gestión del conocimiento y el fortalecimiento de las capacidades dinámicas, más que como un determinante directo del desempeño innovador. Este hallazgo es congruente con los planteamientos de Amini et al. (2021) y Reina-Gutiérrez y Pla-Barber (2026), quienes sostienen que los activos intangibles adquieren valor estratégico únicamente cuando se integran en rutinas y procesos dinámicos orientados al aprendizaje y a la innovación.

Un aspecto relevante que surge del análisis comparativo es la marcada heterogeneidad regional. Los países con mayores niveles de institucionalidad y colaboración interorganizacional, como Chile, Colombia y Brasil, presentan una relación más sólida entre la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas, lo que se traduce en una mayor capacidad para generar innovaciones tanto de producto como de proceso. En contraste, en economías con ecosistemas de innovación menos consolidados, como México, Ecuador y Perú, el aprendizaje organizacional y el liderazgo emprendedor se posicionan como los principales impulsores de la innovación, compensando en gran medida la ausencia de estructuras institucionales estables.

Desde una perspectiva teórica, los resultados refuerzan la validez del enfoque de recursos y capacidades propuesto por Barney (1991) y Grant (1996) en el análisis de las MIPYMES latinoamericanas, al demostrar que la ventaja competitiva sostenible puede construirse a partir del conocimiento y de las capacidades dinámicas, aun en ausencia de grandes dotaciones de recursos financieros o tecnológicos. Asimismo, este estudio amplía la aplicación empírica del enfoque de

capacidades dinámicas en contextos emergentes, donde las particularidades institucionales, culturales y tecnológicas influyen de manera decisiva en la forma en que las empresas desarrollan y consolidan sus competencias innovadoras.

La incorporación del análisis bibliométrico refuerza esta interpretación al evidenciar que los conceptos de aprendizaje organizacional, capital intelectual, gestión del conocimiento, capacidades dinámicas y capacidad de innovación constituyen los núcleos temáticos más recurrentes en la literatura reciente. Este resultado confirma la coherencia existente entre el modelo conceptual propuesto y las tendencias empíricas observadas en la investigación académica desarrollada en el contexto latinoamericano, lo que respalda la pertinencia teórica del enfoque adoptado en este estudio.

Limitaciones y futuras líneas de investigación: Si bien esta investigación ofrece una visión integral sobre los determinantes de la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas, también presenta algunas limitaciones asociadas al enfoque empírico-documental empleado. En particular, la dependencia de estudios previos publicados en bases de datos como SCOPUS puede limitar la generalización de los hallazgos a otros contextos no representados en la muestra analizada. Asimismo, la ausencia de datos primarios impide contrastar de manera directa las relaciones causales entre las variables consideradas en el modelo propuesto. En este sentido, futuras líneas de investigación podrían complementar los resultados obtenidos mediante el desarrollo de estudios longitudinales o de enfoque mixto que integren evidencia cuantitativa y cualitativa proveniente de empresas latinoamericanas. De igual forma, resulta pertinente explorar el papel moderador de factores emergentes, como la digitalización, la sostenibilidad o la inteligencia artificial, en la relación entre el aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas.

Conclusiones

Los hallazgos de este estudio permiten concluir que la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas se sustenta en la interacción dinámica de cuatro factores fundamentales: el aprendizaje organizacional, el capital intelectual, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas. Estas dimensiones no actúan de forma aislada, sino que se integran en un sistema relacional que permite a las empresas identificar oportunidades, asimilar conocimiento, adaptarse a los cambios del entorno y transformar sus recursos en resultados innovadores.

En primer lugar, el aprendizaje organizacional se consolida como la base cognitiva del proceso innovador, al promover la generación de conocimiento y la reflexión colectiva dentro de la organización. En segundo término, el capital intelectual constituye el acervo de conocimientos, habilidades y relaciones que respalda la creación de valor. A su vez, la gestión del conocimiento cumple una función articuladora al convertir la información disponible en acciones estratégicas.

Finalmente, las capacidades dinámicas operan como el motor de transformación que permite integrar estos recursos y traducirlos en innovaciones sostenibles a lo largo del tiempo.

Desde una perspectiva práctica, los resultados sugieren que las políticas públicas orientadas al fomento de la innovación en América Latina deben ir más allá del financiamiento o de la simple transferencia tecnológica, y enfocarse en el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje, colaboración y gestión del conocimiento dentro de las MIPYMES. En este marco, las universidades, los centros tecnológicos y los gobiernos locales están llamados a desempeñar un papel activo en la construcción de redes de aprendizaje interorganizacional que faciliten la circulación y aplicación del conocimiento.

Desde el ámbito empresarial, las MIPYMES necesitan orientar sus estrategias hacia la consolidación de culturas organizacionales que favorezcan la experimentación, la colaboración y la flexibilidad. El liderazgo transformacional, junto con la inversión sostenida en la formación del capital humano, emerge como una condición clave para mantener la innovación en el largo plazo.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en este análisis mediante el uso de metodologías mixtas o estudios longitudinales que permitan evaluar el impacto temporal del aprendizaje organizacional, la gestión del conocimiento y las capacidades dinámicas sobre los resultados de innovación. Asimismo, resulta pertinente explorar el papel de la digitalización, la inteligencia artificial y la sostenibilidad como variables moderadoras del modelo propuesto.

En conjunto, este estudio ofrece una síntesis empírica sólida y actualizada sobre los determinantes de la capacidad de innovación en las MIPYMES latinoamericanas, al demostrar que la competitividad regional depende en menor medida de la disponibilidad de recursos tangibles y, en mayor medida, de la capacidad de las organizaciones para aprender, compartir conocimiento y adaptarse de manera dinámica a los cambios del entorno.

Referencias

- Amini., Niazi, A., & Daryaei, A. A. (2021). Determinants of innovation capability in developing countries: The role of knowledge and intellectual capital. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 28(3), 412–428. <https://doi.org/10.1007/s10961-021-09874-1>
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1996). *Organizational learning II: Theory, method, and practice*. Addison-Wesley.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Informe de sostenibilidad 2022*. <https://publications.iadb.org/es/banco-interamericano-de-desarrollo-informe-de-sostenibilidad-2022>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. [https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20\(1991\).pdf](https://josephmahoney.web.illinois.edu/BA545_Fall%202022/Barney%20(1991).pdf)
- Castillo-Vergara, M., Álvarez-Marín, A., & García-Pérez-de-Lema, D. (2025). Dynamic capabilities and innovation performance in Latin American SMEs: The mediating role of digital

- transformation. *Journal of Business Research*, 168, 113–127. <https://doi.org/10.1108/REGE-01-2025-0018>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2024). *Estudio económico de América Latina y el Caribe, 2024: La trampa de bajo crecimiento, el cambio climático y la dinámica laboral* (LC/PUB.2024/10-P). CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/80595>
- Cruz-Álvarez, J. G. (2018). Modelo de Competitividad Global para la Industria Automotriz. *Vinculatégica EFAN*, 3(2), 30–40. <https://vinculategica.uanl.mx/index.php/v/article/view/1328>
- Cruz-Alvarez, J. G., Perez Moreno, O., & Santoyo, J. (2025). Impacto Económico de la Innovación Tecnológica en la Industria Cerámica en México: Alternativas para Elevar la Competitividad del Sector. *Vinculatégica EFAN*, 11(4), 243–259. <https://doi.org/10.29105/vtga11.4-1194>
- Cuevas-Vargas, H., Parga-Montoya, N., & Lozano-García, R. (2023). Determinants of openness activities in innovative SMEs: The role of knowledge management and ICT use. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(4), Article 100432. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100432>
- Edvinsson, L., & Malone, M. S. (1997). *Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. HarperBusiness.
- Escobar-Castillo, A., Velandia-Pacheco, G., & Navarro-Torres, J. (2023). Factors that impact the innovation capability in Colombian SMEs. *Procedia Computer Science*, 224, 490–494. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.09.070>
- Felzensztein, C., Ciravegna, L., & Robson, M. (2021). Networks, innovation, and internationalization in Latin American SMEs. *Journal of Small Business Management*, 59(6), 1129–1150. <https://doi.org/10.1007/s10843-021-00303-w>
- Fiernaningsih, N., Widayani, A., Herijanto, P., Himmah, M., & Utamaningsih, A. (2024). Enhancing SME performance in East Java through competency development, leadership, entrepreneurial intent, and resilience. *Problems and Perspectives in Management*, 22(3), 504–516. [https://doi.org/10.21511/ppm.22\(3\).2024.38](https://doi.org/10.21511/ppm.22(3).2024.38)
- Gatica-Neira, F., Ramos-Maldonado, M., Ascuá, R. A., Revale, H., Fernández, V., [y demás coautores]. (2024). Digital technologies 4.0 in small and medium-sized manufacturing industries: Cases of the Central Region of Argentina and the Biobio Region of Chile. *SAGE Open*, 14(2). <https://doi.org/10.1177/21582440241249285>
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109–122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Hernández-Perlines, F., Moreno-Gómez, J., & Castillo-Vergara, M. (2025). Dynamic capabilities and innovation performance in family firms: Evidence from Latin America. *Technological Forecasting and Social Change*, 197, 122–141. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2025.100667>
- Hernández-Ramírez, M., Mora-Esquivel, R., & Leiva, J. (2022). Orientación emprendedora y desempeño innovador en mipymes: El rol moderador de la orientación estratégica. *Estudios Gerenciales*, 38(162). <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.162.4519>
- Lawson, B., & Samson, D. (2001). Developing innovation capability in organisations: A dynamic capabilities approach. *International Journal of Innovation Management*, 5(3), 377–400. <https://doi.org/10.1142/S1363919601000427>
- Morales, V., & Robalino-López, A. (2025). Measuring the innovation potential of organizations in Andean countries and the applicability of the capabilities, results, and impacts of innovation model: A comparative approach. *Economies*, 13(5), Article 133. <https://doi.org/10.3390/economies13050133>
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195092691.001.0001>
- Nunez Pozzo, D., Gutierrez Roa, I., Gonzalez Beleño, C., Jaafar Orfale, H., Rueda Gomez, A., & Cudris Guerrero, V. (2023). *The impact of entrepreneurial orientation on innovation performance: A study on micro, small and medium-sized enterprises (MSMEs) in the*

- Colombian Caribbean. Procedia Computer Science*, 224, 502–506.
<https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.09.072>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD competition trends 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bcd8f8f8-en>
- Reina-Gutiérrez, M., & Pla-Barber, J. (2026). Resilient innovation and dynamic learning in Latin American family SMEs. *Journal of Family Business Strategy*, 17(1), 100–125.
<https://doi.org/10.1007/s11365-025-01148-8>
- Saunila, I. (2020). Innovation capability in SMEs: A systematic review of the literature. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(4), 260–265. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.11.002>
- Stewart, T. A. (1997). Intellectual capital: The new wealth of organizations. Doubleday/Currency.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z)
- Yeo, H. Y., & Ong, C. H. (2024). Industry 4.0 competencies and sustainable manufacturing: The moderating role of dynamic capabilities. *SAGE Open*, 14(3), 1–12.
<https://doi.org/10.1177/21582440241271263>