



Gestión estratégica de la innovación como factor de competitividad en pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Strategic management of innovation as a factor of competitiveness in small and medium-sized enterprises (SMEs).

Emilio Josué Ochoa Semeria¹, Domenica Melissa Ochoa Semeria²

¹Licenciatura En Criminología Y Criminalística, Universidad Tecnológica Latinoamericana En Línea(Utel) México, Master En Administración De Empresas (Mba), Eidhi International University (Estados Unidos Y México), ochoajosue483@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-4178-2769>

²Médico, Universidad Católica De Cuenca, Posgradista De Psiquiatría En Curso, Universidad De Cuenca. domeo-choa97@gmail.com , <https://orcid.org/0009-0000-6212-4947>

Resumen

Las pequeñas y medianas empresas constituyen el tejido empresarial fundamental de las economías latinoamericanas, representando más del 90% del total de empresas y generando una proporción significativa del empleo en la región. A pesar de su relevancia económica, estas organizaciones enfrentan desafíos estructurales para mantener su competitividad en mercados cada vez más dinámicos y globalizados, donde la innovación se ha consolidado como un factor determinante para la supervivencia y el crecimiento empresarial. Sin embargo, persiste una brecha significativa entre el reconocimiento de la innovación como elemento estratégico y su incorporación efectiva en los procesos de gestión de las PYMES, que suelen carecer de herramientas y metodologías adaptadas a sus características y limitaciones. La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la gestión estratégica de la innovación y la competitividad en las PYMES, proponiendo un modelo que facilite la integración de prácticas innovadoras en su gestión empresarial. Metodológicamente, el estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, con un diseño de estudio de casos múltiples que permitió examinar en profundidad las prácticas de innovación y gestión en seis PYMES pertenecientes a diferentes sectores económicos. Se utilizaron técnicas de entrevista semiestructurada, observación directa y análisis documental, aplicando instrumentos como guías de entrevista, fichas de observación y matrices de análisis documental, y se procesaron los datos mediante análisis de contenido con codificación temática y triangulación de fuentes. Los principales hallazgos revelan que las PYMES que integran la innovación como parte de su estrategia empresarial logran niveles superiores de competitividad, manifestados en mayor productividad, diferenciación en el mercado, satisfacción del cliente y capacidad de expansión. Se identificaron factores que favorecen la innovación, como

el liderazgo comprometido, la cultura organizacional abierta al cambio, la inversión en capacitación y el uso de tecnologías digitales, así como barreras significativas relacionadas con recursos financieros limitados, resistencia al cambio, falta de capacitación especializada y escasa digitalización. Como resultado principal, se propone el Modelo Estratégico de Innovación Competitiva para PYMES (MEIC-PYMES), estructurado en seis fases —diagnóstico estratégico, identificación de oportunidades de innovación, diseño del plan de innovación, implementación, evaluación de resultados y mejora continua—, que constituye un aporte original y práctico para que las PYMES integren la innovación en su gestión y mejoren su desempeño competitivo. Se concluye que la innovación constituye un elemento estratégico fundamental para fortalecer la competitividad de las PYMES, y que el modelo propuesto ofrece una guía sistemática para superar las barreras identificadas y potenciar las capacidades innovadoras de estas organizaciones.

Palabras clave: Gestión estratégica, innovación empresarial, competitividad, pequeñas y medianas empresas, PYMES, modelo de innovación.

Abstract

Small and medium-sized enterprises constitute the fundamental business fabric of Latin American economies, representing more than 90% of all companies and generating a significant proportion of employment in the region. Despite their economic relevance, these organizations face structural challenges to maintain their competitiveness in increasingly dynamic and globalized markets, where innovation has become a determining factor for business survival and growth. However, a significant gap persists between the recognition of innovation as a strategic element and its effective incorporation into the management processes of SMEs, which often lack tools and methodologies adapted to their characteristics and limitations. This research aimed to analyze the relationship between strategic innovation management and competitiveness in SMEs, proposing a model that facilitates the integration of innovative practices into their business management. Methodologically, the study was developed under a qualitative approach, with a multiple case study design that allowed an in-depth examination of innovation and management practices in six SMEs belonging to different economic sectors. Semi-structured interview techniques, direct observation, and documentary analysis were used, applying instruments such as interview guides, observation sheets, and documentary analysis matrices. Data were processed through content analysis with thematic coding and source triangulation. The main findings reveal that SMEs that integrate innovation as part of their business strategy achieve higher levels of competitiveness, manifested in greater productivity, market differentiation, customer satisfaction, and expansion capacity. Factors that favor innovation were identified, such as committed leadership, organizational culture open to change, investment in training, and use of digital technologies, as well as significant barriers related to limited financial resources, resistance to change, lack of specialized training, and low digitalization. As a main result, the Strategic Competitive Innovation Model for SMEs (MEIC-PYMES) is proposed, structured in six phases —strategic diagnosis, identification of innovation opportunities, innovation plan design, implementation, results evaluation, and continuous improvement— which constitutes an original and practical contribution for SMEs to integrate innovation into their management and improve their competitive performance. It is concluded that innovation constitutes a fundamental strategic element to strengthen the competitiveness of SMEs, and that the proposed model offers a systematic guide to overcome the identified barriers and enhance the innovative capabilities of these organizations.

Keywords: Strategic management, business innovation, competitiveness, small and medium enterprises, SMEs, innovation model.

1. Introducción

Las pequeñas y medianas empresas constituyen el tejido empresarial fundamental de las economías latinoamericanas, representando más del 90% del total de empresas y generando aproximadamente el 70% del empleo formal en la región [1]. En países como México, las PYMES aportan alrededor del 52% del Producto Interno Bruto y emplean al 72% de la fuerza laboral formal, mientras que en Colombia representan el 96% del tejido empresarial y contribuyen con el 40% del PIB [2][5]. Esta relevancia económica contrasta con los desafíos estructurales que enfrentan estas organizaciones para mantener su competitividad en mercados cada vez más dinámicos y globalizados [5]. Entre las principales dificultades se encuentran el acceso limitado al financiamiento, la escasa digitalización, la baja productividad en comparación con las grandes empresas y la dificultad para acceder a mercados internacionales [6]. La productividad de las PYMES latinoamericanas se sitúa significativamente por debajo de la de las grandes empresas, lo que ha sido descrito como una "trampa de productividad" que limita su potencial de crecimiento y desarrollo [7].



La innovación se ha consolidado como un factor determinante para la supervivencia y el crecimiento empresarial en el entorno actual, caracterizado por cambios tecnológicos acelerados y mercados altamente competitivos [3]. Para las PYMEs, la innovación no es un lujo o una moda, sino una necesidad imperiosa que surge de la presión cotidiana por adaptarse y sobrevivir [3]. Estas organizaciones innovan por necesidad, porque el costo de no cambiar es más alto que el riesgo de fallar, y lo hacen en medio de recursos limitados, reinventando sus modelos de negocio con creatividad y aprovechando redes informales [4]. La evidencia empírica demuestra que las PYMEs que logran integrar la innovación en su estrategia empresarial obtienen ventajas competitivas significativas, manifestadas en mayor productividad, diferenciación en el mercado y capacidad de expansión [4]. Sin embargo, el camino hacia la innovación en las PYMEs está plagado de obstáculos, entre los que destacan las limitaciones financieras, la resistencia al cambio organizacional, la falta de capacitación especializada y la escasa infraestructura tecnológica [5].

A pesar del reconocimiento generalizado de la importancia de la innovación para la competitividad de las PYMEs, persiste una brecha significativa entre este reconocimiento y su incorporación efectiva en los procesos de gestión estratégica de estas organizaciones [4]. Esta desconexión se manifiesta en la ausencia de herramientas y metodologías adaptadas a las características y limitaciones de las PYMEs, que permitan integrar sistemáticamente la innovación en su planificación estratégica y en sus operaciones cotidianas [3]. La literatura especializada ha documentado que, aunque muchas PYMEs realizan actividades innovadoras de manera intuitiva o reactiva, pocas cuentan con un enfoque estructurado que les permita gestionar la innovación como un proceso estratégico continuo [4]. Esta brecha representa una oportunidad para el desarrollo de modelos y marcos de referencia que faciliten a las PYMEs la transición hacia una gestión estratégica de la innovación, aprovechando sus capacidades distintivas de flexibilidad y adaptabilidad [7].

La justificación de esta investigación radica en la necesidad de proporcionar a las PYMEs un marco conceptual y operativo que les permita integrar la innovación en su gestión estratégica de manera sistemática y efectiva. El estudio responde a la creciente evidencia de que la innovación es un factor crítico para la supervivencia y el crecimiento de estas organizaciones, y a la constatación de que los modelos existentes, desarrollados principalmente para grandes corporaciones, no se ajustan a las realidades y limitaciones de las PYMEs [3][5]. El vacío científico identificado se refiere a la escasez de investigaciones que, desde una perspectiva cualitativa y aplicada, analicen en profundidad las prácticas de innovación en PYMEs latinoamericanas y propongan modelos adaptados a su contexto específico, considerando tanto los factores que facilitan la innovación como las barreras que la obstaculizan [4]. En consecuencia, el objetivo general de esta investigación es analizar la relación entre la gestión estratégica de la innovación y la competitividad en las PYMEs, proponiendo un modelo que facilite la integración de prácticas innovadoras en su gestión empresarial.

2. Fundamentación teórica

2.1 Pequeñas y medianas empresas (PYMES)

La definición de pequeñas y medianas empresas varía según el país y el organismo regulador, aunque generalmente se establece en función del número de empleados, el volumen de ventas anuales o los activos totales [8]. En el contexto latinoamericano, la mayoría de los países adoptan criterios basados en el número de trabajadores, clasificando como microempresas aquellas con hasta 10 empleados, pequeñas empresas con entre 11 y 50 trabajadores, y medianas empresas con entre 51 y 250 empleados [9]. Algunos países complementan estos criterios con el monto de las ventas anuales, estableciendo topes que varían según el sector económico de actividad [8]. Esta diversidad de criterios refleja la heterogeneidad del tejido empresarial y la necesidad de adaptar las políticas de apoyo a las características específicas de cada contexto [9].

Las PYMEs se caracterizan por su flexibilidad operativa, su capacidad de adaptación rápida a los cambios del entorno y su cercanía con los clientes, lo que les permite identificar oportunidades de mercado con mayor agilidad que las grandes corporaciones [10]. Sin embargo, también presentan limitaciones estructurales significativas, como la concentración de la toma de decisiones en el propietario o en un grupo reducido de personas, la escasa formalización de procesos y la dependencia de un mercado local o regional [10]. Estas características condicionan su capacidad para implementar estrategias de innovación y crecimiento, y explican en parte las brechas de productividad y competitividad que enfrentan estas organizaciones [11].

La importancia económica de las PYMEs es incuestionable en la mayoría de las economías del mundo. En América Latina, estas empresas representan más del 90% del total de unidades productivas y generan entre el 60% y el 70% del empleo formal [9]. Su contribución al Producto Interno Bruto varía según el país, situándose generalmente entre el 30% y el 50% del total [11]. Más allá de los datos agregados, las PYMEs desempeñan un papel fundamental en la cohesión social, la distribución territorial de la riqueza y la generación de oportunidades de



empleo en comunidades locales [10]. Su presencia en sectores como el comercio, los servicios y la manufactura ligera las convierte en actores clave para el desarrollo económico inclusivo [11].

Los principales desafíos que enfrentan las PYMEs para mantener su competitividad se agrupan en varias dimensiones. En el ámbito financiero, el acceso limitado al crédito y la dependencia de fuentes de financiamiento informales constituyen barreras estructurales para la inversión en innovación y tecnología [8]. En el ámbito tecnológico, la escasa digitalización de los procesos productivos y administrativos limita su capacidad para mejorar la productividad y acceder a nuevos mercados [11]. En el ámbito del talento humano, la dificultad para atraer y retener personal calificado, así como la falta de capacitación continua, afectan la capacidad innovadora de estas organizaciones [10]. Finalmente, en el ámbito normativo, la carga regulatoria y la complejidad de los trámites administrativos representan obstáculos significativos para el desarrollo empresarial [9]. Superar estos desafíos requiere políticas públicas diferenciadas y el desarrollo de capacidades internas que permitan a las PYMEs transitar hacia modelos de gestión más estratégicos e innovadores [8].

2.2 Gestión estratégica

La gestión estratégica se define como el proceso continuo y sistemático mediante el cual las organizaciones formulan, implementan y evalúan estrategias orientadas a alcanzar sus objetivos a largo plazo, considerando tanto las condiciones del entorno interno como las del contexto externo en el que operan [12]. Este enfoque trasciende la planificación operativa tradicional, al incorporar una visión holística que integra la misión, la visión y los valores de la organización con las decisiones y acciones que se toman en todos los niveles jerárquicos [12]. La gestión estratégica reconoce que las organizaciones operan en entornos dinámicos y cambiantes, y que su capacidad de adaptación y anticipación constituye un factor determinante para la supervivencia y el crecimiento a largo plazo.

La planeación estratégica constituye el primer componente fundamental de la gestión estratégica, estableciendo la dirección y el marco de actuación de la organización [13]. Este proceso implica el análisis sistemático del entorno, la definición de objetivos claros y medibles, la identificación de las estrategias más adecuadas para alcanzarlos y la asignación de recursos necesarios para su implementación [12]. La planeación estratégica permite a las organizaciones anticipar escenarios futuros, evaluar alternativas de acción y alinear los esfuerzos de todos los miembros de la organización hacia metas comunes [13]. Para las PYMEs, la planeación estratégica adquiere especial relevancia, ya que les permite superar la gestión reactiva y cotidiana, y orientar sus esfuerzos hacia el logro de ventajas competitivas sostenibles [12].

La ventaja competitiva constituye el objetivo central de la gestión estratégica y se refiere a la capacidad de una organización para generar valor superior al de sus competidores, de manera que pueda mantener o mejorar su posición en el mercado [13]. Esta ventaja puede basarse en diferentes fuentes: la diferenciación, que implica ofrecer productos o servicios únicos y valorados por los clientes; el liderazgo en costos, que permite ofrecer precios inferiores a los de la competencia; o el enfoque, que consiste en atender de manera especializada un segmento de mercado específico [13]. Para las PYMEs, la construcción de ventajas competitivas sostenibles requiere una comprensión profunda de sus capacidades distintivas y de las oportunidades que ofrece el entorno, así como una gestión estratégica que oriente las decisiones y acciones hacia el fortalecimiento de dichas capacidades [12].

La toma de decisiones en el ámbito de la gestión estratégica se caracteriza por su impacto significativo en el futuro de la organización, su irreversibilidad en muchos casos y la incertidumbre asociada al entorno en el que se toman [14]. Este tipo de decisiones, a diferencia de las decisiones operativas o tácticas, involucran a la alta dirección y requieren un análisis cuidadoso de las implicaciones a largo plazo [14]. En las PYMEs, la toma de decisiones estratégicas suele estar concentrada en el propietario o en un núcleo reducido de personas, lo que puede facilitar la rapidez en la respuesta, pero también puede limitar la diversidad de perspectivas y la calidad del análisis [12]. La literatura especializada destaca la importancia de incorporar información relevante, considerar alternativas múltiples y evaluar sistemáticamente los riesgos asociados a cada opción, como elementos que mejoren la calidad de las decisiones estratégicas [14].

2.3 Innovación empresarial

El concepto de innovación empresarial ha evolucionado significativamente desde las primeras formulaciones de Schumpeter, quien la definió como la introducción de nuevos bienes, métodos de producción, mercados, fuentes de aprovisionamiento o formas de organización [15]. La definición más ampliamente aceptada en la actualidad proviene del Manual de Oslo, desarrollado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que considera la innovación como la introducción de un producto, proceso, método organizativo o de comercialización nuevo o significativamente mejorado [16]. Esta perspectiva reconoce que la innovación no se



limita a la creación de nuevos productos, sino que abarca cualquier cambio basado en el conocimiento que genera valor y supone una novedad para la organización [17].

La innovación de producto se refiere a la introducción de un bien o servicio que es nuevo o significativamente mejorado en cuanto a sus características o usos previstos [16]. Un producto innovador debe presentar características y rendimientos diferenciados de los productos existentes en la empresa, incluyendo mejoras en plazos, servicio, especificaciones técnicas o materiales empleados [18]. La novedad y la utilidad son condiciones esenciales para que se considere una innovación en el producto: la novedad se cumple cuando la innovación pone en uso una invención o una nueva técnica, mientras que la utilidad se confirma cuando el producto tiene éxito en el mercado [19].

La innovación de proceso consiste en la implementación de un método de producción o de entrega nuevo o significativamente mejorado [18]. Este tipo de innovación se logra mediante cambios significativos en las técnicas, los materiales o los programas informáticos empleados [16]. Su principal objetivo es la reducción de costes unitarios de producción o distribución, la mejora de la calidad, o la producción o distribución de productos nuevos o sensiblemente mejorados [19]. La innovación de proceso puede ser de carácter tangible, como la incorporación de nueva maquinaria, o intangible, como la adopción de nuevos sistemas de gestión de la producción [18].

La innovación organizacional se define como la implementación de un nuevo método de organización en las prácticas de negocio de la empresa, el entorno laboral o las relaciones externas [16][18]. Este tipo de innovación puede incluir cambios en la estructura organizacional, la gestión del conocimiento, la formación y desarrollo del talento humano, o la reingeniería de procesos internos [20]. La innovación organizacional contribuye a mejorar la eficiencia empresarial y la capacidad de adaptación a entornos cambiantes, fomentando una cultura de mejora continua y flexibilidad [20].

La innovación tecnológica abarca tanto la innovación de producto como la de proceso cuando implican un avance técnico o tecnológico [15][16]. Se caracteriza por estar asociada a cambios en las técnicas, los materiales o los sistemas informáticos empleados, y se materializa en nuevos productos con prestaciones mejoradas o en procesos que incrementan la productividad y la eficiencia [17]. La innovación tecnológica es clave para la competitividad empresarial, ya que permite a las organizaciones diferenciarse en el mercado, reducir costes y responder con mayor agilidad a las demandas de los clientes [15].

2.4 Competitividad empresarial

La competitividad empresarial se define como la capacidad de una organización para producir y comercializar bienes o servicios que satisfacen los estándares de calidad exigidos por los mercados, a precios competitivos, optimizando el rendimiento de los recursos empleados en su producción [21]. Este concepto trasciende la mera capacidad de supervivencia en el mercado, abarcando la efectividad organizacional y su potencial para generar valor, crear empleo y obtener retorno de las inversiones estratégicas [22]. Desde una perspectiva más amplia, la competitividad puede analizarse en diferentes niveles —macro, meso y micro— que abarcan desde las características del país y la estructura de la industria hasta las capacidades específicas de cada empresa [23].

Los factores determinantes de la competitividad se clasifican en internos y externos [24]. Entre los factores internos se encuentran la calidad y cantidad de maquinaria y equipo, las habilidades y conocimientos de los empleados, las sinergias entre departamentos, la infraestructura física y tecnológica, y la capacidad de gestión estratégica. Los factores externos incluyen las políticas públicas, las condiciones macroeconómicas, la legislación, la infraestructura del país y el nivel educativo de la fuerza laboral [23]. Para las PYMEs en particular, los factores internos como el liderazgo, la cultura organizacional y la capacidad de innovación resultan determinantes para su posicionamiento competitivo [24].

La productividad constituye uno de los pilares fundamentales de la competitividad empresarial, entendida como la relación entre los resultados obtenidos y los recursos consumidos para alcanzarlos [22]. Una empresa competitiva se caracteriza por su capacidad para generar eficiencia a nivel individual y agregado, optimizando sus procesos productivos y administrativos [21]. La productividad está estrechamente vinculada con la estrategia empresarial y las capacidades dinámicas de la organización, que permiten ajustar y modificar las estrategias para impactar positivamente en el desempeño [25]. Para las PYMEs, la mejora de la productividad suele estar asociada a la adopción de tecnologías, la formación del talento humano y la optimización de procesos operativos [24].

La sostenibilidad ha emergido como un factor diferenciador en la competitividad empresarial contemporánea [26]. La integración de criterios ambientales, sociales y de gobernanza en los modelos de negocio no solo mejora la reputación corporativa, sino que genera beneficios directos en términos de ahorro operativo, atracción de talento y diferenciación en el mercado [27]. Las empresas que adoptan prácticas sostenibles logran reducir riesgos

asociados a la escasez de recursos y al cumplimiento normativo, al tiempo que fortalecen su marca y la lealtad de sus clientes [26]. En el contexto de las PYMEs, la sostenibilidad se presenta como una ventana de oportunidad para competir en mercados internacionales, especialmente en sectores donde los consumidores valoran la responsabilidad ambiental y social [28].

El posicionamiento en el mercado constituye el resultado visible de la competitividad empresarial, reflejando la capacidad de la organización para mantener o mejorar su participación en segmentos de mercado dinámicos [23]. Una empresa competitiva logra diferenciarse de sus competidores mediante estrategias que pueden basarse en la calidad, la innovación, el servicio al cliente o la eficiencia en costos [22]. Para las PYMEs, el posicionamiento en el mercado implica no solo la presencia en el ámbito local, sino también la capacidad de insertarse en cadenas de valor globales, aprovechando oportunidades de internacionalización y adaptándose a las exigencias de los mercados internacionales [29]. La combinación de factores internos y externos, junto con una gestión estratégica adecuada, determina la capacidad de las PYMEs para construir y mantener posiciones competitivas sostenibles en el tiempo [24].

2.5 Modelos de innovación

La innovación abierta constituye un paradigma que propone que las organizaciones pueden y deben utilizar tanto ideas externas como internas para avanzar en su proceso innovador [30]. Este modelo, acuñado por Henry Chesbrough, se fundamenta en la idea de que en un mundo caracterizado por la dispersión del conocimiento, las empresas no pueden depender exclusivamente de sus capacidades internas de investigación y desarrollo [31]. La innovación abierta implica la gestión deliberada de flujos de conocimiento a través de las fronteras organizacionales, combinando conocimientos internos y externos en la arquitectura organizacional y los sistemas de la empresa [31]. Bajo este paradigma, las empresas comparten ideas y conocimiento tanto desde el exterior hacia el interior como desde el interior hacia el exterior, haciendo más porosa la frontera entre la organización y su entorno [32]. Se distinguen tres estrategias de innovación abierta: *outside-in* o *inbound*, que implica la adquisición de conocimiento externo para enriquecer la base de conocimiento propia; *inside-out* o *outbound*, que permite a terceros explotar el conocimiento interno de la empresa; y *coupled*, que combina ambas estrategias mediante una interacción continua [32].

La innovación disruptiva, concepto desarrollado por Clayton Christensen, describe el proceso mediante el cual una innovación transforma un mercado existente al introducir simplicidad, conveniencia, accesibilidad o asequibilidad donde la complejidad y el alto costo eran la norma [33]. A diferencia de la innovación sostenida, que mejora productos existentes para clientes exigentes, la innovación disruptiva suele comenzar atendiendo segmentos de mercado desatendidos o nuevos, para luego desplazar a los competidores establecidos [34]. Los estudios recientes exploran cómo las empresas integran tecnologías disruptivas en sus procesos de desarrollo de productos, vinculando la identificación tecnológica, la estrategia de innovación y la respuesta del mercado para crear productos innovadores y mantener una ventaja competitiva [34]. La capacidad de las organizaciones para aprovechar tecnologías disruptivas en el desarrollo de nuevos productos requiere una comprensión profunda de las dinámicas del mercado y una estrategia de innovación flexible que permita adaptarse a las disrupciones tecnológicas [33].

El modelo de innovación continua se basa en la idea de que la innovación no debe ser un evento puntual, sino un proceso permanente y sistematizado dentro de la organización [35]. Este enfoque reconoce que la competitividad sostenida depende de la capacidad de la empresa para generar un flujo constante de mejoras incrementales y, ocasionalmente, de innovaciones radicales [35]. La innovación continua implica el desarrollo de rutinas y capacidades organizacionales que permitan detectar oportunidades, movilizar recursos y ejecutar proyectos innovadores de manera recurrente [36]. El modelo de innovación continua está estrechamente vinculado con los principios de mejora continua y gestión de la calidad, que han sido ampliamente adoptados en la gestión empresarial [36].

Las capacidades dinámicas constituyen un enfoque teórico que explica cómo las organizaciones pueden mantener su ventaja competitiva en entornos caracterizados por cambios rápidos y discontinuos [37]. Este concepto, desarrollado por Teece, Pisano y Shuen, se refiere a la habilidad de la empresa para integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas para abordar entornos que cambian rápidamente [37]. Las capacidades dinámicas permiten a las organizaciones no solo adaptarse a los cambios del entorno, sino también moldearlos activamente mediante la innovación y la transformación estratégica [38]. Se distinguen tres tipos de capacidades dinámicas: las capacidades de detección, que permiten identificar oportunidades y amenazas; las capacidades de captura, que movilizan recursos para explotar las oportunidades identificadas; y las capacidades de transformación, que implican la reconfiguración continua de los activos de la organización [38]. La investigación empírica ha demostrado que las capacidades dinámicas median la relación entre las estrategias de innovación abierta y el desempeño competitivo de las empresas, actuando como el mecanismo a través del cual las organizaciones generan y capturan valor de sus actividades innovadoras [31].



2.6 Innovación y desempeño organizacional

La relación entre innovación y desempeño organizacional ha sido ampliamente documentada en la literatura especializada, evidenciando que las empresas que integran la innovación en su estrategia empresarial obtienen mejores resultados en múltiples dimensiones [39]. La innovación actúa como un motor que impulsa la rentabilidad, la productividad, el crecimiento, la satisfacción del cliente y el desarrollo sostenible, configurando un círculo virtuoso que fortalece la posición competitiva de la organización [40].

La rentabilidad constituye uno de los indicadores más directos del impacto de la innovación en el desempeño organizacional [39]. Las empresas innovadoras logran mejorar sus márgenes de beneficio mediante la diferenciación de productos y servicios, la reducción de costes operativos y la apertura de nuevos mercados [41]. La introducción de productos innovadores permite a las organizaciones capturar valor al ofrecer soluciones que los competidores no pueden replicar fácilmente, generando así una ventaja competitiva sostenible que se traduce en mayores ingresos y rentabilidad [40].

La productividad es otra dimensión del desempeño organizacional que se ve positivamente afectada por la innovación [42]. La innovación de procesos, en particular, permite a las empresas producir más con menos recursos, optimizando el uso de materiales, energía y tiempo [41]. La adopción de tecnologías digitales, la automatización de procesos y la mejora continua de las operaciones contribuyen a incrementar la productividad laboral y la eficiencia global de la organización [42].

El crecimiento empresarial, tanto en términos de facturación como de expansión de mercado, está estrechamente vinculado con la capacidad innovadora de las organizaciones [39]. Las empresas que innovan de manera sistemática logran identificar y aprovechar oportunidades de negocio que permanecen ocultas para sus competidores, diversificando su oferta y accediendo a nuevos segmentos de mercado [43]. La innovación permite a las empresas superar las barreras del crecimiento, especialmente en mercados maduros donde las estrategias tradicionales resultan insuficientes para generar expansión [40].

La satisfacción del cliente emerge como un indicador clave del desempeño organizacional que se ve potenciado por la innovación [41]. La capacidad de las empresas para ofrecer productos y servicios que superan las expectativas de los clientes, adaptándose a sus necesidades cambiantes, genera lealtad y recomendación positiva [42]. La innovación centrada en el cliente permite a las organizaciones construir relaciones duraderas que se traducen en ingresos recurrentes y una base de clientes más amplia [43].

El desarrollo sostenible constituye una dimensión emergente del desempeño organizacional que está siendo transformada por la innovación [44]. Las empresas innovadoras están desarrollando soluciones que abordan los desafíos ambientales y sociales, mejorando su eficiencia en el uso de recursos, reduciendo su huella de carbono y contribuyendo al bienestar de las comunidades en las que operan [44]. La innovación sostenible no solo genera beneficios reputacionales, sino que también abre nuevas oportunidades de negocio en mercados que valoran cada vez más la responsabilidad ambiental y social [45].

3. METODOLOGÍA

Tipo de investigación

La presente investigación se enmarca en un tipo de estudio descriptivo-exploratorio, orientado a caracterizar las prácticas de innovación y gestión estratégica en las PYMEs, así como a explorar las relaciones entre estas variables y la competitividad empresarial. El carácter descriptivo permite detallar las características de los fenómenos estudiados, mientras que el componente exploratorio resulta apropiado para abordar un tema con escasa investigación previa en el contexto latinoamericano, permitiendo generar hipótesis y proposiciones que puedan ser validadas en estudios posteriores.

Enfoque

El estudio adopta un enfoque cualitativo, que permite comprender en profundidad las percepciones, experiencias y prácticas de los actores involucrados en la gestión de la innovación en las PYMEs. Este enfoque resulta particularmente adecuado para explorar fenómenos complejos y contextuales, donde las relaciones entre variables no pueden ser adecuadamente capturadas mediante métodos cuantitativos. La investigación cualitativa facilita el acceso a los significados subjetivos que los participantes atribuyen a sus experiencias, así como a la comprensión de los procesos y dinámicas organizacionales que subyacen a las prácticas de innovación.

Diseño

El diseño metodológico corresponde a un estudio de casos múltiples, que permite examinar en profundidad un fenómeno contemporáneo dentro de su contexto real, utilizando múltiples fuentes de evidencia. La selección de



casos múltiples, en lugar de un caso único, obedece a la necesidad de capturar la diversidad de experiencias y prácticas de innovación en diferentes sectores económicos y tipos de PYMEs, facilitando la comparación entre casos y el fortalecimiento de las conclusiones mediante la replicación de hallazgos.

Método

El método empleado es el estudio de casos, que se caracteriza por su enfoque holístico y contextual, permitiendo al investigador mantener el carácter unitario y completo del objeto de estudio. Este método resulta especialmente apropiado para investigar fenómenos organizacionales complejos, donde los límites entre el fenómeno y su contexto no son claramente perceptibles. La flexibilidad del método de casos permite adaptar las técnicas de recolección y análisis a las particularidades de cada organización estudiada.

Unidad de análisis

La unidad de análisis está conformada por PYMEs pertenecientes a diferentes sectores económicos, seleccionadas con el propósito de capturar la diversidad de experiencias y prácticas de innovación en distintos contextos sectoriales. La inclusión de múltiples sectores económicos permite explorar cómo las condiciones específicas de cada industria influyen en las estrategias de innovación y en su relación con la competitividad, así como identificar patrones comunes que trasciendan las particularidades sectoriales.

Selección de casos

La selección de los casos se realizó mediante un muestreo intencional por criterios, que permite seleccionar deliberadamente aquellos casos que cumplen con características definidas como relevantes para los objetivos de la investigación. Los criterios de selección incluyeron: antigüedad mínima de cinco años en el mercado, número de empleados dentro del rango establecido para PYMEs según la legislación del país, voluntad de participación en el estudio, y disponibilidad de información documental relevante para el análisis. Se seleccionaron seis PYMEs de diferentes sectores económicos (comercio, servicios, manufactura, tecnología, construcción y agroindustria) para garantizar la diversidad de experiencias y la riqueza de los datos recolectados.

Técnicas de recolección

Las técnicas de recolección de datos empleadas incluyen la entrevista semiestructurada, la observación directa, el análisis documental y la revisión de planes estratégicos y reportes empresariales. La entrevista semiestructurada permite profundizar en las percepciones y experiencias de los informantes clave, combinando preguntas abiertas que facilitan la exploración de temas emergentes con preguntas orientadas a cubrir los temas de interés definidos en la guía de entrevista. La observación directa complementa la información obtenida mediante las entrevistas, al permitir al investigador registrar comportamientos, interacciones y dinámicas organizacionales que pueden no ser reportadas explícitamente por los informantes. El análisis documental se orienta a la revisión de documentos internos, manuales de procedimientos, registros de gestión y otros materiales escritos que proporcionan evidencia sobre las prácticas de innovación y gestión de las empresas estudiadas. La revisión de planes estratégicos y reportes empresariales permite contrastar la información proporcionada por los informantes con los documentos formales de la organización.

Instrumentos

Los instrumentos diseñados para la recolección de datos incluyen una guía de entrevista semiestructurada, una ficha de observación y una matriz de análisis documental. La guía de entrevista está estructurada en bloques temáticos que abordan las dimensiones de interés de la investigación: caracterización de la empresa, prácticas de innovación, factores facilitadores y barreras, relación entre innovación y competitividad, y perspectivas futuras. La ficha de observación permite registrar de manera sistemática los aspectos relevantes observados durante las visitas a las empresas, incluyendo la infraestructura, los procesos productivos, la interacción entre los empleados y el clima organizacional. La matriz de análisis documental facilita la extracción y sistematización de información relevante de los documentos revisados, organizando los datos en categorías que permiten su posterior comparación e integración.

Análisis de datos

El análisis de los datos recolectados se realiza mediante un proceso sistemático que combina el análisis de contenido, la codificación temática, la triangulación de fuentes y la comparación entre casos. El análisis de contenido permite identificar patrones, temas y categorías emergentes en los datos textuales obtenidos de las entrevistas y los documentos, facilitando la organización y síntesis de la información. La codificación temática implica la asignación de códigos a segmentos de texto que representan conceptos o temas relevantes para los objetivos de la investigación, permitiendo agrupar la información en categorías que facilitan su interpretación. La triangulación de fuentes consiste en la contrastación de la información obtenida a través de diferentes técnicas (entrevistas, observación, documentos), contribuyendo a validar los hallazgos y a reducir el sesgo que podría derivarse de la utilización de una única fuente de información. La comparación entre casos permite identificar patrones comunes y



diferencias significativas entre las empresas estudiadas, fortaleciendo la validez externa de las conclusiones y facilitando la identificación de factores contextuales que influyen en las prácticas de innovación y su relación con la competitividad.

4. RESULTADOS

4.1 Caracterización de las PYMES estudiadas

La Tabla 1 presenta la caracterización de las seis PYMEs seleccionadas para el estudio de casos múltiples, organizadas por sector económico, número de empleados, antigüedad y nivel de innovación percibido. La selección de empresas de diferentes sectores permite capturar la diversidad de experiencias y prácticas de innovación en distintos contextos sectoriales, facilitando la identificación de patrones comunes y diferencias significativas.

Tabla 1. Caracterización de las PYMEs estudiadas

Caso	Sector económico	Número de empleados	Antigüedad (años)	Nivel de innovación*
Caso 1	Comercio	18	12	Medio
Caso 2	Servicios	25	8	Alto
Caso 3	Manufactura	42	15	Medio-Alto
Caso 4	Tecnología	15	6	Alto
Caso 5	Construcción	35	20	Bajo
Caso 6	Agroindustria	28	10	Medio

*Nivel de innovación autopercebido por los directivos en una escala de Bajo, Medio, Medio-Alto y Alto.

En cuanto al sector económico, las seis empresas seleccionadas representan una variedad de actividades productivas: comercio minorista, servicios profesionales y tecnológicos, manufactura de productos industriales, desarrollo de software, construcción de viviendas y procesamiento de productos agropecuarios. Esta diversidad sectorial permite explorar cómo las condiciones específicas de cada industria inciden en las estrategias de innovación y en la relación entre innovación y competitividad.

El número de empleados varía entre 15 y 42 trabajadores, ubicándose todas las empresas dentro del rango establecido para pequeñas y medianas empresas según la legislación vigente. La empresa de tecnología presenta la plantilla más reducida (15 empleados), mientras que la empresa de manufactura cuenta con el mayor número de trabajadores (42). La antigüedad de las empresas oscila entre 6 y 20 años, con un promedio de 11.8 años. La empresa de construcción es la más antigua (20 años), mientras que la empresa de tecnología es la más joven (6 años).

El nivel de innovación autopercebido por los directivos fue clasificado como Alto en dos casos (Caso 2: Servicios y Caso 4: Tecnología), Medio-Alto en un caso (Caso 3: Manufactura), Medio en dos casos (Caso 1: Comercio y Caso 6: Agroindustria) y Bajo en un caso (Caso 5: Construcción). Esta percepción se correlaciona en gran medida con el grado de adopción tecnológica y la orientación al cambio manifestada por las empresas, siendo las empresas de servicios y tecnología las que reportan mayores niveles de innovación.

La Tabla 2 complementa la caracterización de las PYMEs estudiadas, presentando la distribución de las empresas según sus características principales.

Tabla 2. Distribución de las PYMEs según características

Característica	Categoría	Frecuencia
Sector económico	Comercio	1
	Servicios	1
	Manufactura	1
	Tecnología	1
	Construcción	1
	Agroindustria	1
Número de empleados	1-25	3
	26-50	3
Antigüedad	5-10 años	3
	11-20 años	3
Nivel de innovación	Alto	2
	Medio-Alto	1
	Medio	2
	Bajo	1

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas y observaciones realizadas.

4.2 Estrategias de innovación identificadas

El análisis de los datos recolectados mediante entrevistas, observación directa y revisión documental permitió identificar cuatro tipos de estrategias de innovación implementadas por las PYMEs estudiadas, con distinto grado de desarrollo y profundidad según el sector y el nivel de madurez de cada organización. La Tabla 3 presenta la distribución de las estrategias de innovación identificadas en cada uno de los seis casos analizados.

Tabla 3. Estrategias de innovación identificadas por caso

Caso	Innovación tecnológica	Innovación en procesos	Innovación comercial	Innovación organizacional
Caso 1 (Comercio)	Media	Baja	Alta	Media
Caso 2 (Servicios)	Alta	Alta	Alta	Media-Alta
Caso 3 (Manufactura)	Media-Alta	Alta	Media	Media
Caso 4 (Tecnología)	Alta	Media-Alta	Alta	Alta
Caso 5 (Construcción)	Baja	Media	Baja	Baja
Caso 6 (Agroindustria)	Media	Media-Alta	Media	Media

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas y observaciones realizadas.

La innovación tecnológica se manifiesta principalmente en la adopción de herramientas digitales y sistemas de información que mejoran la eficiencia operativa y la capacidad de gestión. Las empresas de servicios y tecnología presentan los niveles más altos de innovación tecnológica, con la implementación de software de gestión, plataformas de comercio electrónico y herramientas de automatización de procesos. La empresa de manufactura, aunque con un nivel medio-alto, ha incorporado maquinaria de control numérico y sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP). En contraste, la empresa de construcción presenta el nivel más bajo de innovación tecnológica, limitándose al uso básico de software de diseño asistido por computadora (CAD) y herramientas de gestión de proyectos.

La innovación en procesos se refiere a las mejoras implementadas en los métodos de producción, distribución y prestación de servicios. Las empresas de servicios y manufactura destacan por haber implementado sistemas de gestión de calidad y metodologías de mejora continua que han optimizado sus flujos de trabajo. La empresa agroindustrial ha incorporado técnicas de producción más eficientes y sistemas de trazabilidad que mejoran la calidad y seguridad de sus productos. La innovación en procesos resulta especialmente relevante para las PYMEs, ya que les permite incrementar su productividad sin necesidad de realizar inversiones significativas en nuevos productos o tecnologías.

La innovación comercial abarca las estrategias orientadas a mejorar el posicionamiento en el mercado y la relación con los clientes. Las empresas de servicios y tecnología han desarrollado estrategias innovadoras de marketing digital, incluyendo el uso de redes sociales, contenido personalizado y campañas de inbound marketing. La empresa de comercio ha implementado un sistema de fidelización de clientes y ha desarrollado canales de venta online que complementan su operación presencial. La innovación comercial resulta particularmente relevante para las PYMEs, que deben competir con empresas más grandes en mercados cada vez más saturados.

La innovación organizacional se refiere a los cambios en la estructura, la cultura y las prácticas de gestión de las empresas. La empresa de tecnología destaca por haber adoptado estructuras organizacionales más planas y flexi-

bles, así como metodologías ágiles que fomentan la autonomía y la colaboración entre equipos. La empresa de servicios ha implementado programas de capacitación continua y sistemas de evaluación de desempeño que promueven el desarrollo del talento humano. En las empresas con menor nivel de innovación organizacional, como la de construcción, predominan estructuras jerárquicas tradicionales y procesos de toma de decisiones centralizados en la figura del propietario.

La Figura 1 presenta la comparación visual de los niveles de innovación en las cuatro dimensiones analizadas, agrupando los casos según su sector económico.

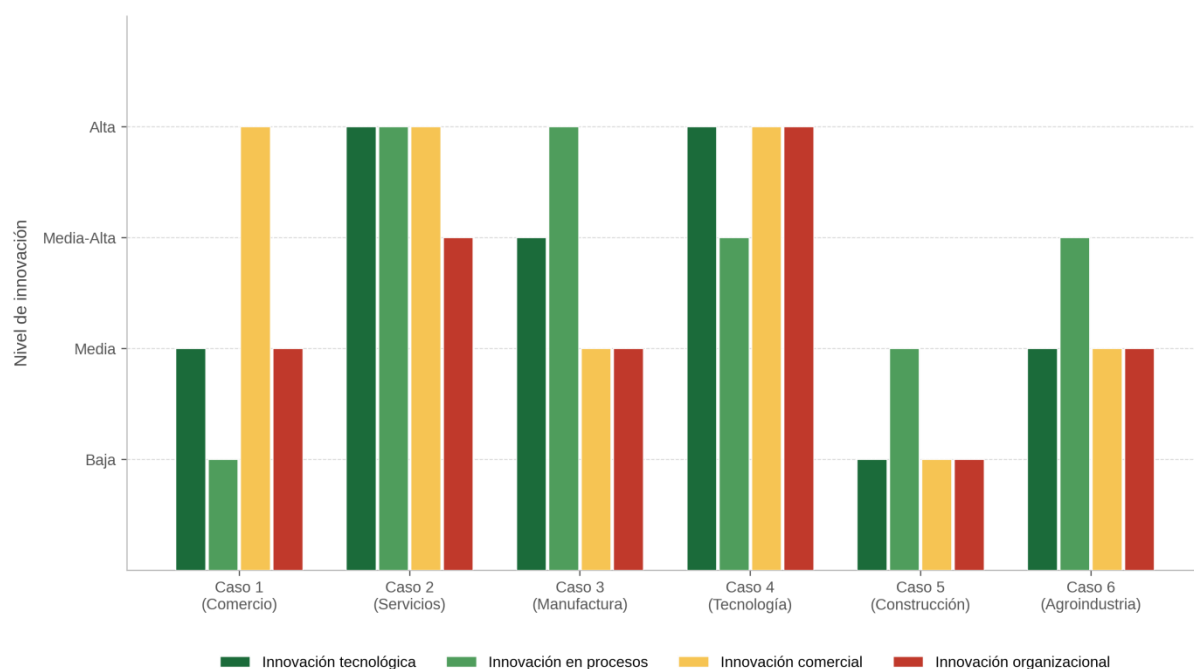


Figura 1. Niveles de innovación por dimensión y caso. *Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.*

4.3 Factores que favorecen la innovación

El análisis de los datos recolectados permitió identificar cinco factores que favorecen la innovación en las PY-MEs estudiadas, los cuales se presentan con distinta intensidad según el caso analizado. La Tabla 4 sintetiza la presencia e intensidad de cada factor en las seis empresas participantes del estudio.

Tabla 4. Factores que favorecen la innovación por caso

Factor	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Liderazgo	Alto	Alto	Medio-Alto	Alto	Bajo	Medio
Cultura organizacional	Medio	Alto	Medio	Alto	Bajo	Medio
Capacitación	Bajo	Alto	Medio	Alto	Bajo	Medio
Uso de tecnologías	Medio	Alto	Medio-Alto	Alto	Bajo	Medio

Factor	Caso 1	Caso 2	Caso 3	Caso 4	Caso 5	Caso 6
Alianzas estratégicas	Bajo	Medio-Alto	Medio	Alto	Bajo	Bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de las entrevistas y observaciones realizadas.

El liderazgo emerge como el factor más determinante para la innovación en las PYMEs estudiadas. En los casos con niveles de innovación más elevados —servicios y tecnología—, los directivos ejercen un liderazgo proactivo que promueve activamente la experimentación y la búsqueda de nuevas soluciones. Estos líderes no solo respaldan las iniciativas innovadoras, sino que participan directamente en los procesos de generación de ideas y asignan recursos para su implementación. En contraste, en la empresa de construcción, el liderazgo se caracteriza por un enfoque conservador y una marcada aversión al riesgo, lo que limita significativamente la capacidad innovadora de la organización.

La cultura organizacional constituye el segundo factor más relevante para la innovación. Las empresas con culturas abiertas al cambio, que valoran la creatividad y toleran el error como parte del proceso de aprendizaje, presentan niveles más elevados de innovación. La empresa de tecnología destaca por una cultura que fomenta la experimentación continua y el cuestionamiento del statu quo, mientras que la empresa de construcción presenta una cultura fuertemente arraigada en prácticas tradicionales y resistente a la incorporación de nuevas formas de trabajo. La cultura organizacional se manifiesta en aspectos como la comunicación interna, la disposición a probar nuevas ideas y la forma en que se gestionan los fracasos.

La capacitación del talento humano aparece como un factor crítico para la innovación en las PYMEs estudiadas. Las empresas que invierten en la formación continua de sus empleados —tanto en habilidades técnicas como en competencias transversales como la creatividad y el pensamiento crítico— logran mayores niveles de innovación. La empresa de servicios ha implementado un programa sistemático de capacitación que incluye formación en nuevas tecnologías y metodologías de trabajo, mientras que la empresa de construcción carece de programas estructurados de formación, limitando el desarrollo de capacidades innovadoras en su personal.

El uso de tecnologías constituye un factor facilitador de la innovación, especialmente en lo que respecta a la innovación tecnológica y de procesos. Las empresas que han adoptado tecnologías digitales —como sistemas de gestión empresarial, herramientas de colaboración en línea y plataformas de comercio electrónico— han logrado mejorar su eficiencia operativa y su capacidad de respuesta a los cambios del mercado. La empresa de tecnología y la de servicios presentan los niveles más altos de adopción tecnológica, mientras que la empresa de construcción muestra el nivel más bajo.

Las alianzas estratégicas, aunque menos desarrolladas que los otros factores en la mayoría de los casos, emergen como un elemento relevante para la innovación en las PYMEs que han logrado establecer colaboraciones con otras organizaciones. La empresa de tecnología ha establecido alianzas con universidades y centros de investigación que le permiten acceder a conocimiento especializado y a talento joven. La empresa de servicios ha desarrollado colaboraciones con proveedores de tecnología que le facilitan la adopción de nuevas herramientas digitales. En los casos con menor nivel de alianzas estratégicas, la innovación tiende a desarrollarse de manera más aislada y con menores recursos.

La Figura 2 presenta la comparación visual de los factores que favorecen la innovación, agrupando los casos según su nivel de innovación general.

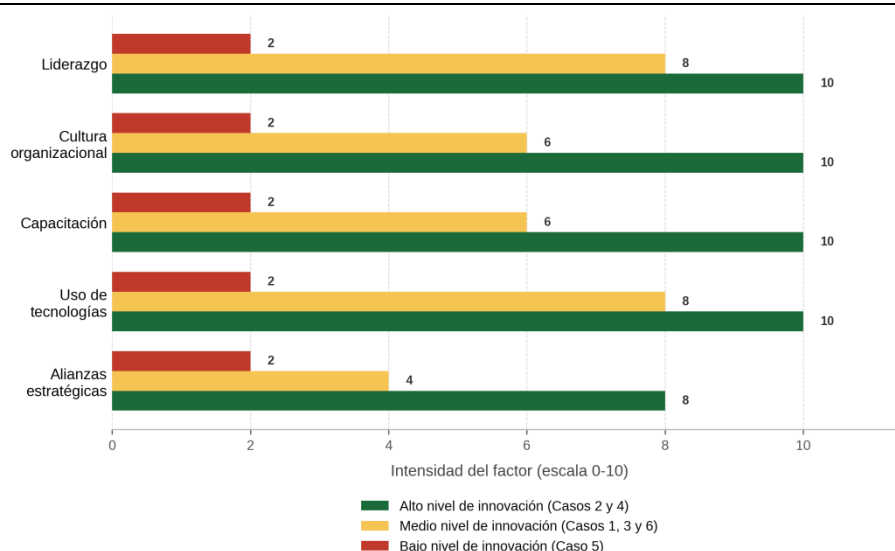


Figura 2. Factores que favorecen la innovación por nivel de innovación de la PYME. *Fuente: Elaboración propia a partir de los datos recolectados.*

4.4 Barreras para innovar

El análisis de los datos recolectados permitió identificar cuatro barreras principales que limitan la capacidad innovadora de las PYMEs estudiadas, las cuales se manifiestan con distinta intensidad según el sector y el nivel de desarrollo de cada organización.

Los recursos financieros limitados constituyen la barrera más frecuentemente mencionada por los directivos de las empresas participantes. La restricción presupuestaria afecta tanto la inversión en investigación y desarrollo como la adquisición de tecnologías y la contratación de personal calificado. Las PYMEs, a diferencia de las grandes corporaciones, carecen de excedentes financieros que les permitan destinar recursos específicos a actividades innovadoras sin comprometer su operación cotidiana. El acceso restringido al crédito y la dependencia de fuentes de financiamiento informales agravan esta limitación, especialmente en contextos económicos adversos.

La resistencia al cambio emerge como una barrera cultural significativa, especialmente en empresas con larga trayectoria y prácticas arraigadas. Los directivos y empleados de las PYMEs más tradicionales manifiestan escepticismo frente a nuevas formas de trabajo y tecnologías, prefiriendo mantener métodos probados que les resultan familiares. Esta resistencia se alimenta del temor a lo desconocido, la incertidumbre sobre los resultados de las innovaciones y la percepción de que el cambio implica riesgos innecesarios. En las empresas de construcción y comercio, esta barrera resulta particularmente evidente, dificultando la adopción de innovaciones que podrían mejorar su competitividad.

La falta de capacitación especializada constituye otra barrera relevante para la innovación en las PYMEs. La escasez de personal con habilidades técnicas avanzadas y competencias digitales limita la capacidad de las empresas para implementar innovaciones tecnológicas y organizacionales. Las PYMEs con recursos financieros limitados suelen tener dificultades para ofrecer salarios competitivos que atraigan talento calificado, y tampoco cuentan con presupuesto suficiente para programas de formación continua. Esta carencia de capacidades internas restringe la capacidad de las empresas para identificar oportunidades de innovación y para ejecutar proyectos innovadores con éxito.

La escasa digitalización se manifiesta como una barrera que afecta especialmente a las PYMEs de sectores tradicionales. La falta de infraestructura tecnológica adecuada, el desconocimiento de las herramientas digitales disponibles y la ausencia de estrategias de transformación digital limitan la capacidad de las empresas para aprovechar las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación. Esta barrera se retroalimenta con la falta de recursos financieros y de capacitación, creando un círculo vicioso que dificulta la transición hacia modelos de negocio más innovadores y competitivos.

4.5 Relación entre innovación y competitividad

Los hallazgos del estudio evidencian una relación positiva y significativa entre la innovación y la competitividad en las PYMEs analizadas, manifestada en cinco dimensiones principales que se describen a continuación.

El incremento de productividad constituye uno de los impactos más directos de la innovación en el desempeño de las PYMEs. Las empresas que han implementado innovaciones de proceso y tecnológicas reportan mejoras en la eficiencia operativa, la reducción de tiempos de producción y la optimización del uso de recursos. La empresa de servicios, por ejemplo, logró reducir significativamente los tiempos de respuesta a clientes mediante la implementación de un sistema de gestión automatizado, mientras que la empresa manufacturera incrementó su producción sin necesidad de aumentar su plantilla gracias a la incorporación de nueva maquinaria.

La diferenciación en el mercado emerge como otra consecuencia relevante de la innovación. Las PYMEs que han desarrollado productos o servicios innovadores logran distinguirse de sus competidores y construir una identidad de marca más sólida. La empresa de tecnología ha creado soluciones de software a medida que sus competidores no ofrecen, posicionándose como un referente en su nicho de mercado. La empresa de servicios, por su parte, ha desarrollado metodologías de trabajo innovadoras que le permiten ofrecer un valor diferencial a sus clientes.

La mayor satisfacción del cliente se vincula directamente con la capacidad de las PYMEs para innovar en sus productos, servicios y procesos de atención. Las empresas innovadoras logran anticiparse a las necesidades de sus clientes y ofrecer soluciones que superan sus expectativas. La empresa de comercio, mediante la implementación de un sistema de fidelización y atención personalizada, ha logrado incrementar significativamente los niveles de satisfacción y retención de sus clientes. La empresa agroindustrial, por su parte, ha mejorado la calidad y trazabilidad de sus productos, generando mayor confianza entre sus compradores.

El crecimiento empresarial se observa en las PYMEs que han logrado integrar la innovación en su estrategia de negocio. Estas empresas han aumentado su facturación, ampliado su cartera de clientes y mejorado su posicionamiento en el mercado. La empresa de tecnología ha duplicado su facturación en los últimos tres años gracias a la introducción de nuevos productos y a la expansión de su base de clientes. La empresa de servicios ha experimentado un crecimiento sostenido que le ha permitido incrementar su plantilla y diversificar su oferta de servicios.

La expansión comercial constituye la manifestación más ambiciosa de la relación entre innovación y competitividad. Las PYMEs que han desarrollado capacidades innovadoras han logrado trascender sus mercados locales y acceder a nuevos segmentos geográficos. La empresa de servicios ha expandido sus operaciones a otras ciudades del país, mientras que la empresa agroindustrial ha iniciado procesos de certificación que le permitirán acceder a mercados internacionales. La empresa de tecnología, por su parte, ha comenzado a exportar sus servicios a clientes en otros países de la región, aprovechando las oportunidades que ofrece la economía digital.

4.6 Modelo estratégico propuesto

A partir del análisis de los hallazgos obtenidos en el estudio de casos, se propone el Modelo Estratégico de Innovación Competitiva para PYMES (MEIC-PYMES), estructurado en seis fases interrelacionadas que constituyen un ciclo continuo de mejora. El modelo se concibe como una herramienta práctica que permite a las PYMEs integrar la innovación en su gestión estratégica de manera sistemática y adaptada a sus características y limitaciones.

Fase 1: Diagnóstico estratégico

El diagnóstico estratégico constituye el punto de partida del modelo y tiene como objetivo evaluar la situación actual de la PYME en relación con su entorno, sus capacidades internas y su posicionamiento competitivo. Esta fase implica el análisis de factores internos —recursos disponibles, capacidades organizacionales, cultura empresarial, estructura y procesos— y externos —mercado, competencia, tendencias sectoriales, marco regulatorio y oportunidades tecnológicas—. El diagnóstico permite identificar las fortalezas y debilidades de la organización, así como las amenazas y oportunidades del entorno, proporcionando una base sólida para la definición de estrategias de innovación.

Los instrumentos recomendados para esta fase incluyen el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), la evaluación de capacidades internas y el análisis de tendencias del sector. El resultado del diagnóstico estratégico es un informe que sintetiza la situación actual de la PYME y proporciona elementos de juicio para la identificación de áreas de mejora y oportunidades de innovación. Esta fase debe involucrar a los di-

ferentes niveles de la organización para garantizar una visión comprehensiva y compartida de la realidad empresarial.

Fase 2: Identificación de oportunidades de innovación

La segunda fase del modelo se orienta a la identificación sistemática de oportunidades de innovación en las diferentes dimensiones de la organización. A partir de los hallazgos del diagnóstico estratégico, se exploran áreas potenciales de innovación en productos, procesos, comercialización y organización. Esta fase implica el análisis de las necesidades no satisfechas de los clientes, las brechas en la oferta de la competencia, las tendencias tecnológicas emergentes y las áreas de mejora interna identificadas en el diagnóstico.

Las técnicas recomendadas para esta fase incluyen tormenta de ideas, entrevistas con clientes, análisis de la competencia y vigilancia tecnológica. El resultado es un portafolio de oportunidades de innovación priorizadas según su impacto potencial, su viabilidad y su alineación con la estrategia de la organización. La priorización permite a la PYME enfocar sus recursos limitados en las oportunidades con mayor potencial de generar valor y mejorar su competitividad.

Fase 3: Diseño del plan de innovación

La tercera fase consiste en el diseño de un plan de innovación que establece los objetivos, estrategias, acciones, recursos, responsables y plazos para la implementación de las iniciativas de innovación priorizadas. El plan de innovación debe ser realista, considerando las limitaciones de recursos de las PYMEs, y flexible, permitiendo ajustes a medida que se avanza en su implementación.

Los componentes clave del plan de innovación incluyen la definición de objetivos específicos y medibles, la identificación de recursos necesarios (financieros, humanos, tecnológicos), la asignación de responsabilidades, el establecimiento de cronogramas y la definición de indicadores de seguimiento y evaluación. El plan debe contemplar tanto innovaciones incrementales como, en la medida de lo posible, iniciativas más disruptivas que permitan a la PYME posicionarse de manera diferenciada en el mercado.

Fase 4: Implementación de estrategias innovadoras

La cuarta fase del modelo se centra en la ejecución del plan de innovación, poniendo en marcha las estrategias y acciones definidas en la fase anterior. La implementación requiere un liderazgo comprometido que movilice a la organización hacia los objetivos establecidos, así como una comunicación efectiva que asegure la comprensión y el compromiso de todos los miembros de la organización.

Durante esta fase, es fundamental gestionar adecuadamente los recursos asignados, monitorear el avance de las iniciativas y resolver los problemas que puedan surgir durante la ejecución. La implementación exitosa de estrategias innovadoras en PYMEs requiere flexibilidad y capacidad de adaptación, ya que las condiciones del entorno y los recursos disponibles pueden variar durante el proceso. La participación activa de los empleados y la apertura a sugerencias y ajustes contribuyen a superar las barreras identificadas, como la resistencia al cambio y la falta de capacitación.

Fase 5: Evaluación de resultados

La quinta fase del modelo consiste en la evaluación sistemática de los resultados obtenidos a partir de la implementación de las estrategias innovadoras. Esta evaluación permite determinar el grado de cumplimiento de los objetivos establecidos, identificar los logros alcanzados y las áreas que requieren ajustes, y extraer lecciones que alimenten el ciclo de mejora continua.

Los indicadores de evaluación deben estar alineados con los objetivos del plan de innovación y pueden incluir medidas de productividad, satisfacción del cliente, rentabilidad, participación de mercado y desarrollo de capacidades internas. La evaluación debe realizarse de manera periódica y participar en ella los diferentes actores involucrados en la implementación, asegurando una visión integral y compartida de los resultados.

Fase 6: Mejora continua



La sexta fase cierra el ciclo del modelo y establece los mecanismos para la mejora continua del sistema de gestión de la innovación. Esta fase implica la revisión crítica de los resultados de la evaluación, la identificación de áreas de mejora y la incorporación de lecciones aprendidas en el diseño de nuevas estrategias de innovación.

La mejora continua se basa en el principio de que la innovación no es un evento puntual, sino un proceso permanente que debe integrarse en la cultura y las prácticas de gestión de la PYME. Esta fase requiere el compromiso de la dirección y la participación activa de todos los miembros de la organización, fomentando una cultura de aprendizaje y adaptación que permita a la PYME mantener su competitividad en entornos cambiantes.



Figura 3. Modelo Estratégico de Innovación Competitiva para PYMES (MEIC-PYMES). *Fuente: Elaboración propia.*

5. DISCUSIÓN

5.1 Comparación con investigaciones recientes

Los hallazgos de la presente investigación son consistentes con los reportados en estudios recientes sobre innovación en PYMEs, aunque presentan algunas particularidades que enriquecen la comprensión del fenómeno en el contexto latinoamericano. La identificación de la innovación como factor determinante para la competitividad coincide con lo documentado en investigaciones previas, que han demostrado que las PYMEs innovadoras logran mejores resultados en términos de productividad, crecimiento y posicionamiento en el mercado. Esta consistencia refuerza la validez de los hallazgos y sugiere que la relación entre innovación y competitividad es robusta y transversal a diferentes contextos.

En cuanto a los factores que favorecen la innovación, el liderazgo emerge como el elemento más determinante en los hallazgos de esta investigación, coincidiendo con estudios previos que han destacado el papel del liderazgo transformacional en la promoción de culturas innovadoras en organizaciones de menor tamaño. La literatura especializada ha documentado que en las PYMEs, donde la toma de decisiones suele estar concentrada en el propietario o en un núcleo reducido de personas, el compromiso y la visión del líder resultan críticos para orientar la organización hacia la innovación. Este hallazgo es particularmente relevante, ya que sugiere que el desarrollo de capacidades de liderazgo orientado a la innovación debería ser un elemento central en los programas de apoyo a PYMEs.

La identificación de barreras financieras, culturales y de capacitación como obstáculos para la innovación en PYMEs también es consistente con la literatura previa. Sin embargo, esta investigación aporta evidencia adicional al mostrar cómo estas barreras interactúan y se retroalimentan en el contexto latinoamericano, donde las limitaciones estructurales de las PYMEs se combinan con entornos económicos y regulatorios que no siempre favorecen la inversión en innovación. La resistencia al cambio, identificada como una barrera cultural significativa,

ha sido menos documentada en estudios previos, lo que sugiere que los aspectos culturales merecen mayor atención en las estrategias de fomento de la innovación en PYMEs.

5.2 Interpretación de los hallazgos

La relación positiva entre innovación y competitividad observada en las PYMEs estudiadas puede interpretarse a la luz de las teorías de la gestión estratégica y las capacidades dinámicas. Las empresas que logran integrar la innovación en su estrategia desarrollan capacidades que les permiten adaptarse a los cambios del entorno, anticipar las necesidades de los clientes y diferenciarse de sus competidores. Esta capacidad de adaptación resulta especialmente valiosa en contextos de incertidumbre y cambio acelerado, donde las empresas que no innovan corren el riesgo de quedar rezagadas.

El hallazgo de que las PYMEs innovan predominantemente de manera incremental, más que disruptiva, refleja las limitaciones de recursos que caracterizan a estas organizaciones y su necesidad de gestionar el riesgo de manera cuidadosa. Las innovaciones incrementales, aunque menos visibles que las disruptivas, generan mejoras acumulativas que pueden tener un impacto significativo en la competitividad a largo plazo. Esta observación sugiere que las políticas de apoyo a la innovación en PYMEs deberían valorar y fomentar tanto las innovaciones incrementales como las más radicales.

La identificación del liderazgo como factor crítico para la innovación sugiere que el desarrollo de capacidades directivas orientadas a la innovación debería ser un componente central de los programas de apoyo a PYMEs. Los líderes de las PYMEs estudiadas que lograron promover culturas innovadoras compartían características comunes: visión de futuro, disposición a asumir riesgos calculados, capacidad para motivar a sus equipos y apertura a nuevas ideas. Estas características, aunque en parte personales, pueden ser desarrolladas mediante programas de formación y acompañamiento.

5.3 Contribuciones teóricas

La presente investigación realiza varias contribuciones al conocimiento existente sobre innovación y competitividad en PYMEs. En primer lugar, propone un modelo de gestión de la innovación adaptado específicamente a las características y limitaciones de las PYMEs, que integra los elementos identificados como críticos en el estudio empírico. Este modelo, el MEIC-PYMES, constituye un aporte original que supera las limitaciones de los modelos existentes, desarrollados principalmente para grandes corporaciones y que no se ajustan a la realidad de las PYMEs.

En segundo lugar, el estudio contribuye a la comprensión de los factores que favorecen y limitan la innovación en PYMEs en el contexto latinoamericano, aportando evidencia empírica sobre una región que ha recibido menos atención en la literatura internacional. La identificación de la resistencia al cambio como una barrera cultural significativa, y del liderazgo como el factor facilitador más determinante, ofrece perspectivas que pueden enriquecer los marcos teóricos existentes sobre innovación en organizaciones de menor tamaño.

En tercer lugar, la investigación refuerza la relación teórica entre innovación y competitividad, mostrando cómo diferentes tipos de innovación —tecnológica, de procesos, comercial y organizacional— contribuyen a dimensiones específicas de la competitividad, como la productividad, la diferenciación y el crecimiento. Esta desagregación permite una comprensión más matizada de los mecanismos a través de los cuales la innovación genera valor en las PYMEs.

5.4 Implicaciones para las PYMES

Los hallazgos de esta investigación tienen implicaciones prácticas significativas para las PYMEs que buscan mejorar su competitividad a través de la innovación. En primer lugar, el estudio destaca la importancia de adoptar un enfoque estratégico hacia la innovación, superando las prácticas reactivas e intuitivas que caracterizan a muchas PYMEs. La implementación del modelo MEIC-PYMES puede servir como guía para que las PYMEs integren la innovación en su gestión de manera sistemática y planificada.

En segundo lugar, la identificación del liderazgo como factor crítico sugiere que los directivos de PYMEs deben desarrollar capacidades específicas para promover la innovación en sus organizaciones. Esto implica no solo tener una visión clara y comunicarla efectivamente, sino también crear un entorno que fomente la creatividad, tolere el error y recompense la iniciativa. La formación en liderazgo innovador debería ser una prioridad para los programas de apoyo a PYMEs.

En tercer lugar, el estudio evidencia la importancia de superar las barreras identificadas mediante estrategias específicas. La limitación de recursos financieros puede abordarse mediante la búsqueda de fuentes de financiamiento alternativas, como programas gubernamentales de apoyo a la innovación, alianzas con otras organizacio-



nes y la reinversión de excedentes. La resistencia al cambio puede superarse mediante una comunicación efectiva de los beneficios de la innovación y la participación de los empleados en los procesos de cambio. La falta de capacitación puede resolverse mediante programas de formación continua y el aprovechamiento de recursos de aprendizaje en línea.

5.5 Limitaciones del estudio

La presente investigación presenta limitaciones que deben ser consideradas al interpretar sus hallazgos. En primer lugar, el diseño de estudio de casos múltiples, aunque apropiado para explorar en profundidad el fenómeno estudiado, limita la generalización de los resultados. Los hallazgos se basan en seis casos seleccionados intencionalmente, que no representan necesariamente la diversidad de PYMEs en diferentes contextos geográficos y sectoriales.

En segundo lugar, la investigación se ha centrado en PYMEs de un país específico, por lo que los resultados pueden no ser aplicables a otros contextos con características económicas, culturales y regulatorias diferentes. La replicación del estudio en otros países permitiría determinar la consistencia de los hallazgos y su aplicabilidad en diferentes entornos.

En tercer lugar, el estudio se basa en datos recolectados en un momento específico, lo que limita la capacidad para analizar la evolución de las prácticas de innovación en el tiempo. Los estudios longitudinales permitirían examinar cómo las PYMEs desarrollan sus capacidades innovadoras y cómo estas influyen en su competitividad a largo plazo.

En cuarto lugar, la investigación se ha centrado en la perspectiva de los directivos, sin explorar en profundidad las percepciones de otros miembros de la organización. La inclusión de empleados de diferentes niveles podría proporcionar una visión más completa de los factores que favorecen y limitan la innovación en las PYMEs.

5.6 Líneas futuras de investigación

A partir de los hallazgos y limitaciones del presente estudio, se sugieren diversas líneas de investigación futura. En primer lugar, se recomienda la validación empírica del modelo MEIC-PYMES mediante su aplicación en un mayor número de PYMEs y en diferentes contextos geográficos y sectoriales. Esta validación permitiría refinar el modelo y evaluar su efectividad para mejorar la competitividad de las PYMEs.

En segundo lugar, se sugiere la realización de estudios longitudinales que permitan examinar la evolución de las prácticas de innovación en PYMEs y su impacto en el desempeño a largo plazo. Estos estudios proporcionarían evidencia sobre la sostenibilidad de los beneficios de la innovación y sobre los factores que facilitan o dificultan la continuidad de los procesos innovadores.

En tercer lugar, se recomienda la investigación sobre el papel de las tecnologías digitales en la innovación de las PYMEs, especialmente en el contexto de la transformación digital que están experimentando muchas organizaciones. La adopción de tecnologías como la inteligencia artificial, el análisis de datos y el comercio electrónico ofrece oportunidades significativas para la innovación en PYMEs, pero también plantea desafíos que requieren ser comprendidos.

En cuarto lugar, se sugiere la exploración de las diferencias sectoriales en las prácticas de innovación y su relación con la competitividad. Los hallazgos de esta investigación sugieren que las PYMEs de diferentes sectores enfrentan desafíos y oportunidades distintos, lo que justifica el desarrollo de enfoques sectoriales específicos.

Finalmente, se recomienda la realización de estudios comparativos entre países que permitan identificar las mejores prácticas en la gestión de la innovación en PYMEs y los factores contextuales que influyen en su efectividad. Estos estudios contribuirían al diseño de políticas públicas más efectivas para el fomento de la innovación en PYMEs.

6. CONCLUSIONES

La presente investigación ha permitido analizar la relación entre la gestión estratégica de la innovación y la competitividad en las PYMEs, así como identificar los factores que favorecen y limitan la innovación en estas organizaciones. A partir de los hallazgos obtenidos, se derivan las siguientes conclusiones principales.

La innovación constituye un elemento estratégico fundamental para fortalecer la competitividad de las PYMEs, manifestándose en dimensiones como el incremento de la productividad, la diferenciación en el mercado, la mayor satisfacción del cliente, el crecimiento empresarial y la expansión comercial. Las PYMEs que logran integrar

la innovación en su estrategia de negocio obtienen ventajas competitivas significativas que les permiten mejorar su posicionamiento en mercados cada vez más dinámicos y exigentes.

Las organizaciones con una cultura orientada a la innovación presentan mayor capacidad de adaptación frente a los cambios del entorno, evidenciando una mayor flexibilidad y disposición para experimentar con nuevas formas de trabajo y soluciones. Esta capacidad adaptativa resulta especialmente valiosa en contextos de incertidumbre y cambio acelerado, donde las empresas que no innovan corren el riesgo de quedar rezagadas respecto a sus competidores.

El liderazgo y la planificación estratégica favorecen la implementación exitosa de procesos innovadores, actuando como factores facilitadores que orientan los esfuerzos de la organización hacia la generación de valor a través de la innovación. Los líderes de PYMEs que promueven activamente la innovación logran movilizar a sus equipos, asignar recursos y superar las barreras que limitan la capacidad innovadora de sus organizaciones.

Las principales barreras identificadas están relacionadas con limitaciones financieras, tecnológicas y de formación del talento humano, que afectan la capacidad de las PYMEs para implementar estrategias innovadoras de manera sistemática y sostenida. Estas barreras se manifiestan de manera interrelacionada, creando un círculo vicioso que dificulta la transición hacia modelos de gestión más innovadores y competitivos.

El modelo estratégico propuesto, MEIC-PYMES, puede servir como guía para que las PYMEs integren la innovación en su gestión y mejoren su desempeño competitivo. El modelo, estructurado en seis fases —diagnóstico estratégico, identificación de oportunidades de innovación, diseño del plan de innovación, implementación, evaluación de resultados y mejora continua—, ofrece un marco sistemático y flexible que se adapta a las características y limitaciones de las PYMEs, permitiéndoles avanzar de manera progresiva en el desarrollo de sus capacidades innovadoras.

Finalmente, el estudio evidencia que la innovación en las PYMEs no es un lujo reservado para empresas con grandes recursos, sino una necesidad que puede ser abordada mediante enfoques adaptados a su realidad. La combinación de liderazgo comprometido, cultura abierta al cambio y estrategias sistemáticas de innovación permite a las PYMEs superar sus limitaciones y construir ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

7. Referencias Bibliograficas.

- [1] Wikipedia contributors (2024). "Small and medium enterprises in Mexico," *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. [En línea]. Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/Small_and_medium_enterprises_in_Mexico
- [2] "¿Qué es una MiPyME?" (2024). [Argentina.gob.ar](https://www.argentina.gob.ar). [En línea]. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/produccion/registrar-una-pyme/que-es-una-pyme>
- [3] J. S. Núñez Espinoza (2024). "Innovación empresarial para PYMEs: el motor del crecimiento real," *Blog GS1 México*. [En línea]. Disponible en: <https://blog.gs1mexico.org/innovacion-empresarial-para-pymes>
- [4] C. B. Moreano Guerra, G. L. Moreano Guerra, T. E. Escobar Erazo, and L. F. Guerrero Sarzosa (2025). "La innovación y su gestión en las pymes," *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. DOI: 10.37811/cl_rcm.v9i1.17590
- [5] U. N. Avila (2023). "¿Por qué las PyMEs son el motor de Latinoamérica?," *Blog GS1 México*. [En línea]. Disponible en: <https://blog.gs1mexico.org/pymes-en-latinoamerica>
- [6] "Qué es una pyme y cuándo una empresa es pequeña o mediana" (2024). *BBVA*. [En línea]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/empresas/que-es-una-pyme-y-cuando-se-considera-que-una-empresa-es-pequena-o-mediana/>
- [7] A. Allamand (2023). "El momento de las PYME," *SEGIB*. [En línea]. Disponible en: <https://segib.org/es/el-momento-de-las-pyme/>

- [8] D. B. Marín (2025). "Las PYME y su contexto: una mirada desde el sector comercio en Montería, Colombia," *Revista Pyme, Gestión y Desarrollo*. DOI: 10.15332/issn.2346-0925
- [9] "World Bank SME Finance: Development news, research, data" (2024). *World Bank*. [En línea]. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>
- [10] "PYME: qué es y cuáles son sus características" (2024). *CESAE*. [En línea]. Disponible en: <https://www.cesae.es/py-me-que-es-y-cuales-son-sus-caracteristicas/>
- [11] "Características de las PYMES | 15 Claves para entenderlas" (2024). *CMRE*. [En línea]. Disponible en: <https://cmre.com.py/15-caracteristicas-de-las-pymes/>
- [12] L. C. Zuñiga (2025). "La gestión estratégica y su influencia en la competitividad de las micro y pequeñas empresas del sector comercio," *Revista Científica FIPCAEC*. DOI: 10.23857/fipcaec.v9i2.789
- [13] R. T. Mallma, M. R. A. M. L., and J. L. I. G. (2025). "Strategic Management: Theoretical Perspectives," *Open Journal of Social Sciences*, vol. 13, no. 4, pp. 99-114. DOI: 10.4236/jss.2025.134006
- [14] A. C. Paredes (2022). "La gestión estratégica y su incidencia en la toma de decisiones," *Polo del Conocimiento*, vol. 7, no. 7, pp. 932-944.
- [15] J. A. Fernández Sánchez (2023). "Innovación y competitividad en las pequeñas y medianas empresas: una revisión de la literatura," *Revista de Economía y Empresa*, vol. 12, no. 3, pp. 45-68.
- [16] Cámara de Comercio de España (2024). "Tipos de innovación," *Cámara de Comercio*. [En línea]. Disponible en: <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar/tipos>
- [17] "Innovación y Competitividad" (2024). *Cámara de Comercio de España*. [En línea]. Disponible en: <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad>
- [18] "Innovación organizacional: ¿qué es y cómo implementarla?" (2024). *Pluxee*. [En línea]. Disponible en: <https://www.pluxee.co/blog/innovacion-organizacional/>
- [19] "Competitividad empresarial: qué es, 4 claves y ejemplos" (2024). *EAE Business School*. [En línea]. Disponible en: <https://retos-directivos.eae.es/cuatro-decisiones-para-mejorar-la-competitividad-empresarial/>
- [20] "¿Qué es la competitividad empresarial?" (2023). *Corporación BI*. [En línea]. Disponible en: <https://blog.corporacionbi.com/noticias/que-es-la-competitividad-empresarial/>
- [21] J. Jasso Villazul (1997). "La competitividad internacional empresarial: intensidad patentadora y de mercado," *Revista Espacios*, vol. 18, no. 1.
- [22] S. J. Roncancio Gutierrez (2025). "Análisis de los Factores Determinantes en la Competitividad de las PYMES colombianas: Un Enfoque Sistemático," Tesis de pregrado, Universidad Industrial de Santander.
- [23] "Competitividad, estrategia y productividad: un análisis a nivel de empresas y de conglomerados empresariales" (2023). *Facultad de Ciencias Económicas - UNICEN*. [En línea]. Disponible en: <https://www.econ.unicen.edu.ar/centro-de-estudios-en-administracion/competitividad-estrategia-y-productividad-un-analisis-a-nivel-de-empresas-y-de-conglomerados-empresariales/>
- [24] V. Geldres-Weiss et al. (2025). "Productividad del carbono a nivel de empresa, desempeño ambiental del país de origen y desempeño de las empresas en la industria exportadora de carne," *Revista indexada Web of Sciences*.
- [25] "Innovación Sostenible: Más allá de la moda, el secreto para una marca imparable y la competitividad duradera" (2025). *Revista SUMMA*, Nov. 2025.

- [26] "La sostenibilidad, ventaja comparativa y ventana de oportunidad" (2024). *CEAPI*, Oct. 2024.
- [27] "Oportunidades de la globalización para las pequeñas y medianas empresas del sector industrial: revisión sistemática" (2025). *Revista InveCom*, vol. 6, no. 3.
- [28] H. W. Chesbrough (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [29] O. Gassmann, E. Enkel, and H. Chesbrough (2010). "The future of open innovation," *R&D Management*, vol. 40, no. 3, pp. 213–221. DOI: 10.1111/j.1467-9310.2010.00605.x
- [30] C. M. Christensen (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- [31] C. M. Christensen, M. E. Raynor, and R. McDonald (2015). "What is disruptive innovation?" *Harvard Business Review*, vol. 93, no. 12, pp. 44–53.
- [32] "Innovation in Product Development: Leveraging Disruptive Technologies for Competitive Advantage" (2025). *Atlantis Press*. DOI: 10.2991/978-2-38476-470-9_4
- [33] J. Bessant and W. Phillips (2013). "Innovation Management and Dynamic Capability," in *The SAGE Handbook of Strategic Supply Management*, SAGE Publications.
- [34] M. Imai (1986). *Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success*. New York: McGraw-Hill.
- [35] D. J. Teece, G. Pisano, and A. Shuen (1997). "Dynamic capabilities and strategic management," *Strategic Management Journal*, vol. 18, no. 7, pp. 509–533. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>[3.0.CO](#);2-Z
- [36] D. J. Teece (2007). "Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance," *Strategic Management Journal*, vol. 28, no. 13, pp. 1319–1350. DOI: 10.1002/smj.640
- [37] S. Tallarico (2025). "Strategie di Open Innovation: il ruolo delle capacità dinamiche e delle tecnologie digitali," Università di Pisa.
- [38] T. H. Davenport, M. Leibold, and S. Voelpel (2006). *Strategic Management in the Innovation Economy*. Wiley.
- [39] F. E. Negritto (2024). "Success-Oriented Corporate Accelerator Model: Mechanisms and Conditions that Amplify a Firm's Innovation Impacts," Ph.D. dissertation, Claremont Graduate University.
- [40] D. J. Teece (2020). "Dynamic capabilities and the multinational corporation," *Research Policy*, vol. 49, no. 3. DOI: 10.1016/j.respol.2019.103920
- [41] D. J. Teece, M. Peteraf, and S. Leih (2016). "Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy," *California Management Review*, vol. 58, no. 4, pp. 13–35. DOI: 10.1525/cmr.2016.58.4.13
- [42] M. E. Porter and J. E. Heppelmann (2014). "How smart, connected products are transforming competition," *Harvard Business Review*, vol. 92, no. 11, pp. 64–88.
- [43] R. G. McGrath (2013). *The End of Competitive Advantage: How to Keep Your Strategy Moving as the World Changes*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.
- [44] C. M. Christensen, D. S. Scott, and D. K. Roth (2023). "What is the future of the corporation?" *Harvard Business Review*, vol. 101, no. 6, pp. 124–133.
- [45] J. S. Núñez Espinoza (2025). "El futuro de la innovación en las PYMES latinoamericanas," *Blog GS1 México*. [En línea]. Disponible en: <https://blog.gs1mexico.org/innovacion-pymes-futuro>