Región Científica

e-ISSN: 2954-6168
Región Científica. 2025. 4(2), 2025506
doi: 10.58763/rc2025506

Check for updates

Innovación y emprendimiento en Panamá: un análisis cualitativo de las estrategias gerenciales

Innovation and entrepreneurship in Panama: a qualitative analysis of managerial strategies

Rubén Vallarino[1], Maricarmen Soto-Ortigoza[1]

RESUMEN

Introducción: la innovación es proceso cardinal dentro de la pequeña empresa, cuyos resultados influyen directamente en la sostenibilidad de la misma.

Metodología: este estudio cualitativo exploró las barreras y facilitadores de la innovación en pequeñas y medianas empresas (PYMES) panameñas, utilizando la teoría fundamentada para analizar entrevistas en profundidad con 20 empresarios del sector servicios en las subcategorías de tecnología y turismo.

Resultados y Discusión: los resultados revelaron que la falta de financiamiento es la principal barrera, seguida por la escasez de personal capacitado y la resistencia al cambio. Como facilitadores, se identificaron el apoyo gubernamental, las redes de colaboración y el acceso a tecnología. Las PYMES implementan estrategias como la innovación de productos y procesos, y el marketing digital, aunque enfrentan desafíos para su sostenibilidad.

Conclusiones: el estudio destaca la necesidad de políticas públicas que faciliten el acceso a financiamiento y capacitación, así como la importancia de fortalecer el ecosistema de innovación en Panamá. Como resultado, se proponen recomendaciones prácticas para tomadores de decisiones, organizaciones de apoyo y emprendedores, con el fin de impulsar la innovación y el crecimiento de las PYMES panameñas.

Palabras clave: Administración de empresas, cambio organizacional, economía de la empresa, estrategia de desarrollo, pequeña empresa

Clasificación JEL: M10, O31.

ABSTRACT

Introduction: Innovation is a key process within small businesses, and its results directly influence their sustainability.

Methodology: This qualitative study explored the barriers and facilitators of innovation in Panamanian small and medium-sized enterprises (SMEs), using grounded theory to analyze in-depth interviews with 20 entrepreneurs in the service sector in the subcategories of technology and tourism.

Results and Discussion: The results revealed that lack of financing is the main barrier, followed by a shortage of trained personnel and resistance to change. Government support, collaborative networks, and access to technology were identified as facilitators. SMEs implement strategies such as product and process innovation and digital marketing, although they face challenges to their sustainability.

Conclusions: The study highlights the need for public policies that facilitate access to financing and training, as well as the importance of strengthening the innovation ecosystem in Panama. As a result, practical recommendations are proposed for decision-makers, support organizations, and entrepreneurs to boost innovation and growth among Panamanian SMEs.

Keywords: Business economics, business management, development strategies, organizational change, small enterprises

JEL Classification: M10, O31.

Recibido: 22-11-2024 **Revisado:** 17-02-2025 **Aceptado:** 18-04-2025 **Publicado:** 31-07-2025

Editor: Alfredo Javier Pérez Gamboa

[1]Universidad de Panamá. Ciudad de Panamá, Panamá.

Citar como: Vallarino, R., y Soto-Ortigoza, M. (2025). Innovación y emprendimiento en panamá: un análisis cualitativo de las estrategias gerenciales. Región Científica, 4(2), 2025506. https://doi.org/10.58763/rc2025506

INTRODUCCIÓN

La innovación es un factor clave para la supervivencia y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en la economía globalizada y competitiva actual. (Arsawan et al., 2022). En el caso de Panamá, que se afianza como un

Atribución No Comercial Compartir Igual 4.0 Internacional.

centro logístico y financiero regional, es necesario fortalecer el tejido empresarial mediante la innovación para propiciar el desarrollo económico y la creación de empleo.

No obstante, las PYMES panameñas enfrentan problemas concretos que restringen su capacidad para adoptar cambios gerenciales innovadores. Entre las más relevantes se encuentran la falta de financiamiento a largo plazo, escasez de personal calificado y la baja adopción de tecnología digital, factores que en su conjunto limitan la capacidad de innovación en el sector (Gonzalez-Tamayo et al., 2023).

Este estudio se propone explorar las experiencias de los empresarios de PYMES panameñas en la adopción de cambios gerenciales a partir de un enfoque cualitativo con base en la teoría fundamentada. A partir de las entrevistas en profundidad y análisis de documentos, se buscó comprender cómo toman las decisiones para innovar, los obstáculos y las barreras que enfrentan, y las estrategias que han utilizado que consideran de éxito.

El estudio se centra en las barreras y facilitadores en la adopción de estrategias gerenciales, con enfoque en la innovación, en las gerencias de las PYMES panameñas. En cuanto al aporte, se avizora que el estudio en cuestión permita entender mejor los problemas y las posibilidades que tienen las PYMES panameñas en su proceso de innovación, así como proveer insumos que ayuden a formular políticas que fortalezcan el ecosistema emprendedor panameño.

Además, se estima que los resultados de la investigación serán pertinentes a los emprendedores y a las entidades que apoyan a las PYMES y a los académicos interesados en la innovación empresarial. Con una mejor comprensión de los factores que influyen en la innovación de las PYMES panameñas se podrán formular políticas y programas de mayor impacto y de apoyo.

Innovación en pequeñas y medianas empresas: teoría subyacente

La innovación, como un elemento crítico del análisis de las PYMES, significa la introducción de nuevos productos, procesos, servicios o estructuras organizacionales. Este fenómeno está intrínsecamente conectado a la transformación disruptiva de los mercados, donde los cambios radicales renuevan y reemplazan los modelos establecidos (Kivimaa et al., 2021). En las pequeñas y medianas empresas, esa capacidad innovadora es crítica para sus empresas en los implacables entornos competitivos (Otache, 2024). Además, los patrones de adopción social explican la difusión de ideas novedosas y delinean perfiles distintos de cambio y una brecha de adopción que es crucial para entender las formas en que estas empresas aplican y propagan prácticas transformadoras.

La gestión estratégica de la innovación es parte de la planificación empresarial, ya que la innovación requiere adoptar un enfoque sistémico que integre todos los elementos de una organización. Por ende, es necesario fomentar entornos propensos a la creatividad y competencias endógenas para la novedad (López & Oliver, 2023). Al mismo tiempo, los estudios sobre determinantes sociales han identificado la arquitectura institucional, los valores corporativos, así como los mecanismos de gobernanza como variables explicativas críticas de la capacidad innovadora de las organizaciones (AlTaweel & Al-Hawary, 2021; Žižakov et al., 2023).

La necesidad de innovación en los negocios hoy en día ha dado origen a nuevos conceptos y prácticas, principalmente en pequeñas y medianas empresas que requieren innovación para el desarrollo, ventaja competitiva y para mantenerse al día con mercados que evolucionan rápidamente. Estos cambios y nuevas perspectivas reflejan una forma más sistemática y continua de innovación, que surge de una comprensión más profunda de las dinámicas internas y externas del mercado. En este sentido, la innovación es cada vez más reconocida tanto en la academia como en la industria, ya que representa un componente principal del desarrollo sostenible.

El término innovación abierta ha ganado terreno hace más de una década, y la noción de innovación abierta es cada vez más reconocida (Surya et al, 2021). Esta forma de innovación significa un nuevo y, hasta cierto punto, radical cambio en cómo las empresas integran nuevas ideas, lo que ayuda cada vez más a obtener una ventaja competitiva para los negocios. Este cambio en la práctica de la innovación es realmente importante para las pequeñas y medianas empresas (Surya et al, 2021).

Como se ha señalado, la innovación abierta reconoce los límites de un negocio dado y se enfoca en fuentes externas de nuevas ideas. En este sentido, la innovación abierta captura la interacción de un negocio con su entorno y sus co-creadores, como clientes y proveedores.

Además, estas nuevas prácticas constituyen un desarrollo importante y positivo no solo para los clientes que necesitan nuevas soluciones, sino para la educación, ya que permite una educación flexible de mayor calidad y

financiamiento. Esto, finalmente, contribuye a la mejora continua de los servicios, la calidad y la rapidez de respuesta.

Así, todas estas nuevas prácticas y conceptos en forma de innovación abierta son esenciales para todas las pequeñas y medianas empresas hoy en día, ya que este tipo de innovación representa una actualización en la práctica actual dentro de los negocios de manera enfocada y efectiva y dado que las ideas que son valiosas y pueden realmente ayudar a estas empresas existen en su entorno y no se utilizan.

Estrategias gerenciales innovadoras: marcos conceptuales

Las estrategias gerenciales innovadoras permiten a las PYMES aprovechar oportunidades de innovación y construir ventajas competitivas (Pertuz & Pérez, 2021). Desde un enfoque teórico, la estrategia se ve como un proceso emergente, en el cual la flexibilidad y la adaptabilidad son elementos críticos. Este enfoque de respuesta ágil es especialmente relevante para las pequeñas empresas que enfrentan dinámicas de mercado en constante cambio (Kahveci et al., 2025). Complementario a esto, el enfoque de competencias centrales identifica activos intangibles diferenciadores, que permiten a estas organizaciones desarrollar capacidades especializadas en nichos específicos para impulsar un crecimiento sostenible.

Al mismo tiempo, los modelos de análisis sectorial estudian la estructura industrial y las fuerzas que determinan la rentabilidad, ofreciendo un referente contra el cual las PYMES pueden autoevaluar su posicionamiento competitivo. Además, dentro del entorno actual, una estrategia digital se ha vuelto esencial. Las PYMES necesitan adoptar marcos que integren tecnologías digitales para mejorar la eficiencia operativa, acceder a nuevos mercados y ofrecer un valor mejorado a los clientes (Hokmabadi et al., 2024). La integración de todos estos enfoques proporciona a las PYMEs la flexibilidad para desarrollar estrategias que sean tanto adaptativas como innovadoras.

PYMES y su papel en el ecosistema emprendedor

Las PYMES son vitales para la economía porque son flexibles y adaptables en tamaño. Como señala Osano (2023), actúan como agentes de innovación, implementando nuevas tecnologías y productos que están disponibles en el mercado. En la literatura, diferentes autores describen cómo las PYMES desempeñan diferentes roles en el proceso de difusión de la innovación, que van desde adoptadores tempranos hasta implementadores de rango tardío (Benhayoun & Zejjari, 2024; Hassan et al., 2024). Además, los autores enfatizan las capacidades de las PYMES para crear estrategias emergentes y competencias centrales que les permiten competir en mercados nicho (Bansal et al., 2023; Henn et al., 2022).

En el contexto panameño, las PYMES son fundamentales en el ecosistema emprendedor dado su impacto en la recuperación económica y la creación de empleo. El gobierno de Panamá ha puesto en marcha políticas destinadas al apoyo de las PYMES, reconociendo sus roles en el desarrollo del país (AMPYME, 2023). Por otro lado, las PYMES en Panamá también enfrentan otros problemas como un nivel de financiamiento insuficiente y falta de capacitación especializada. Para hacer frente a tales desafíos, es importante fortalecer el ecosistema emprendedor y fomentar la colaboración entre PYMES, universidades y el gobierno.

Ecosistema de Innovación en Panamá

El ecosistema de innovación en Panamá tiene características específicas que impactan el desarrollo de las PYMES. El gobierno panameño ha puesto en marcha diversas políticas para atender la PYMES, como los programas ofrecidos por la Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, comprendiendo el impacto de la innovación en el crecimiento económico (AMPYME, 2023). Estas políticas permiten mejorar el acceso al capital, la capacitación y los niveles de colaboración entre empresas a pensar en el 2023.

Las universidades, centros de investigación y otras instituciones, al igual que las PYMES, tienen una gran responsabilidad en la creación de conocimiento y la transferencia de tecnología. La colaboración de estos actores con las PYMES resulta estratégica para la innovación y el desarrollo de nuevos productos y servicios. En este sentido, el ecosistema panameño requiere más financiamiento a largo plazo, personal con mayor calificación, y la adopción de tecnologías más digitales.

La innovación en Panamá puede ser potenciada a través de la superación de ciertos retos. Las PYMES pueden recibir un impulso significativo en su desarrollo y competitividad con la creación de clústeres, con el desarrollo de la innovación en el país, la inversión en investigación y desarrollo y la creación de una cultura innovadora. Las estadísticas recientes indican que el sector de PYMES en el país tiene una presencia y participación importante en

la economía, el PBI y la expansión de la economía. Este sector tiene una gran oportunidad y potencial en innovación y crecimiento, de ahí que sea de gran relevancia que se enfoquen en resolver los problemas que enfrentan y se alineen en las apropiadas para llevar a cabo las estrategias necesarias.

El capital humano y las capacidades de innovación de las PYMES

El capital humano tiene gran relevancia en la innovación que pueden desarrollar las PYMES. En particular, la capacitación y el desarrollo de habilidades adecuadas permite que tanto los emprendedores como sus equipos puedan implementar nuevas ideas y tecnologías. También el liderazgo tiene relevancia porque los líderes deben fomentar una cultura que promueva la organización que requiera innovación, creatividad, colaboración, e incluso la experimentación.

La capacitación en marketing digital, gestión de proyectos, liderazgo y finanzas son imprescindibles para que las PYMES desarrollen capacidades de innovación sostenibles. Identificar y retener, motivar e innovar, son fundamentos que las PYMES deben dominar para potenciar el talento que gestionan y atraer personal cualificado.

La inversión en el desarrollo del capital humano permite que las PYMES desarrollen una mayor y mejor respuesta adecuada a los cambios de entorno, enfocadas en las oportunidades que se les presenten. En este sentido, la teoría de capacidades dinámicas de Teece (2023) enfatiza el valor que tiene la inversión en la formación del capital humano de una organización.

Barreras a la Innovación en las PYMES panameñas

Los hallazgos revelaron que las barreras más importantes que enfrentan las PYMES en Panamá al implementar estrategias de gestión innovadoras son:

- Acceso insuficiente a financiamiento: Muchas PYMES enfrentan desafíos para conseguir préstamos o financiamiento para invertir en cambios innovadores.
- Falta de capacitación: Los emprendedores y el personal de las PYMES generalmente no poseen las habilidades adecuadas para implementar nuevas tecnologías y procesos.
- Resistencia al cambio: La inercia cultural y organizacional constituye una gran barrera para la adaptación de innovaciones.
- Falta de información: Las PYMES no conocen las oportunidades de financiamiento y apoyo gubernamental disponibles para fomentar la innovación.

Además, Arroyabe et al. (2024) enfatizan la relevancia del contexto organizacional en relación con la adopción de innovaciones. Señala barreras como la falta de recursos, inercia organizacional y ambigüedad como limitaciones que inhiben la innovación dentro de las organizaciones, incluidas las PYMES. Los estudios sobre la gestión de la innovación proponen un modelo dominante de renuencia a la innovación que enfatiza el impacto de las capacidades dinámicas, barreras recurrentes como la falta de conocimientos adecuados, limitaciones técnicas y redes colaborativas insuficientes.

Complementariamente, los estudios sobre la relación entre el rendimiento de la innovación organizacional señalan vacíos estructurales, como la falta de una cultura innovadora sostenida, liderazgo transformacional insuficiente y fallos en los mecanismos de coordinación interna. Desde organizaciones intergubernamentales, los recursos financieros insuficientes, las brechas en conjuntos de habilidades especializadas y el acceso restringido a oportunidades estratégicas de mercado siguen siendo reconocidos como restricciones críticas.

Los resultados de esta investigación ilustran cómo la falta de acceso a financiamiento plantea la barrera más prominente para la innovación en las PYMES panameñas. Esto corrobora el creciente cuerpo de literatura (Amadasun & Mutezo, 2022; Fanelli, 2021; Oudgou, 2021) que documenta la importancia de los recursos dentro del proceso de innovación. Además, la inercia del cambio organizacional, una barrera común identificada por la literatura, muestra la falta de disposición entre las PYMES hacia cambios en las tecnologías y procesos que utilizan.

Facilitadores de la innovación

Los descriptores y características identificados que pueden facilitar la innovación ofrecen esperanza para mantener la innovación en las PYMES panameñas:

- Apoyo gubernamental: La innovación también puede ser impulsada por financiamiento y programas de capacitación del gobierno.

- Redes colaborativas: La participación en redes de personas y negocios permite un mejor intercambio de conocimientos y adopción de buenas prácticas.
- Acceso a tecnología: La creciente disponibilidad de tecnología de información y comunicación (TIC) presenta nuevas oportunidades para abordar soluciones.

El enfoque en los regímenes de innovación destaca la importancia de los sistemas nacionales y políticas públicas para fomentar la innovación empresarial. En este contexto, el apoyo público a través de financiamiento y capacitación vocacional se alinea con el fomento de ambientes de transformación productiva (Cooke et al., 2024). Además, los organismos internacionales identifican como factores habilitadores clave el acceso al capital, las sinergias interinstitucionales y la incorporación de tecnologías digitales.

Desde la perspectiva de los sistemas nacionales de innovación, se reconoce su papel central en las funciones de producción y circulación de conocimiento, donde las redes colaborativas y el acceso a tecnología son pilares estructurales (Heidenreich, 2024). Las perspectivas competitivas sobre competencias dinámicas se centran en la necesidad de desarrollar capacidad de adaptación responsiva al cambio y la colaboración y la tecnología sirven como catalizadores de tal capacidad (Quansah et al., 2022).

La teoría de la ventaja competitiva paralela sugiere que la fuerza competitiva de una nación proviene de su capacidad para establecer clústeres industriales (Arsawan et al., 2022). Estos ecosistemas especializados mejoran la colaboración empresarial, incluido el acceso a proveedores calificados, la co-creación de conocimiento estratégico y la colaboración empresarial.

Estrategias gerenciales implementadas

Las estrategias de gestión implementadas por las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Panamá se centran en las siguientes áreas:

- Innovación de productos: Creación de nuevos productos y servicios para satisfacer las necesidades emergentes y en evolución de la clientela.
- Innovación de procesos: Mejora de los procesos internos para aumentar la eficiencia operativa y la producción.
- Innovación de marketing: Aplicación de nuevos servicios de marketing digital para captar una base de clientes más amplia.
- Innovación organizacional: Adopción de nuevas estructuras de gestión y organización.

La literatura destaca la innovación como un elemento central de cualquier empresa que busca mantener operaciones y rentabilidad a largo plazo, apuntando a la necesidad proactiva de identificar y crear nuevas oportunidades en mercados emergentes y proactivos (Allal-Chérif et al., 2023). Estas ideas permanecen vivas, al analizar la renovación de productos y servicios. Además, las teorías sobre estrategia competitiva enfatizan la innovación y la diferenciación como un principio central incluso para las pequeñas empresas.

Planeamientos posteriores sugieren que el crecimiento sostenible exige construir y preservar competencias distintivas, donde la innovación en procesos y estructuras organizativas actúa como catalizador central (Ghobakhloo et al., 2021). Desde una visión diferente, un enfoque más holístico de la estrategia la considera como emergente y por lo tanto ligada a la cultura institucional, en este sentido, flexibilidad y adaptabilidad son características notablemente valiosas para las organizaciones que requieren moverse con rapidez en respuesta a cambios de mercado (Musa & Enggarsyah, 2025).

Los estudios sobre excelencia operativa identifican prácticas distintivas en empresas de alto rendimiento, otorgando especial relevancia a la disciplina sistémica y la innovación como pilares transferibles a escalas de PYME (Youssef & ElSabry, 2024; Novillo-Villegas et al., 2022). Esta combinación de aportes teóricos resulta en un fundamento consistente para analizar las estrategias gerenciales innovadoras que permiten identificar los factores que determinan el éxito y las prácticas óptimas para la transformación de las pequeñas y medianas empresas.

Dossou-Yovo & Keen (2021) son unos de los autores que analizan las estrategias gerenciales innovadoras adoptadas por las PYMES. Ellos permiten comprender los factores que determinan el éxito de estas estrategias y ayudan a las empresas a identificar las mejores prácticas para la innovación en las pequeñas y medianas empresas.

Necesidades de capacitación

Los emprendedores de las PYMES panameñas tuvieron una gran necesidad de capacitación en:

- Marketing digital: actividades en medios digitales enfocados en las ventas de bienes y servicios.
- Liderazgo: Talleres de Liderazgo para promover la cultura organizacional innovadora.
- Finanzas: Planes de financiamiento e inversionista en la gestión financiera.

La educación y capacitación, en diferentes niveles y modalidades, incluye la adquisición de nuevas habilidades. Permite la transformación de habilidades y conocimientos en actitudes y acciones innovadoras en respuesta a la necesidad de cambio, eficiente y eficaz (Muneeb et al., 2023). En este sentido, la capacitación se sustenta para que las PYMES panameñas puedan efectivamente identificar y perseguir estas oportunidades estratégicas. Concomitante a esto, se reconoce su importancia en la mejora continua y en la gestión de la calidad organizacional, que se puede aplicar a numerosos y distintos campos de su origen industrial (Van Assen, 2021).

Las empresas enfrentan la presión de operar en condiciones de complejidad e incertidumbre y, desde la óptica de la competitividad, requieren de capacidad de respuesta (Zhang et al., 2023). En la teoría de la creación de conocimiento, la capacitación funciona como el mecanismo dominante para la traducción del conocimiento tácito en conocimiento explícito y para estimular la circulación interna (Konno & Schillaci, 2021). Además, los marcos de aprendizaje organizacional se centran en la creación de capacidades de absorción y cognitivas sistémicas.

La literatura sobre gestión empresarial, innovación y aprendizaje organizacional subraya la necesidad de capacitación dentro de las áreas identificadas para la mejora en las PYME panameñas. La capacitación permite la adquisición de nuevas competencias y el cultivo de un nuevo ethos de aprendizaje continuo y adaptación, que es crítico para la supervivencia y el crecimiento de las PYME en un entorno empresarial altamente competitivo.

METODOLOGÍA

El estudio se realizó bajo un enfoque cualitativo con un diseño de tipo teoría fundamentada, con el propósito de examinar con profundidad las vivencias de los empresarios de PYMES en Panamá con respecto a la implementación de las estrategias gerenciales innovadoras. La teoría fundamentada es el tipo de metodología que sirve para explorar fenómenos de carácter más complejo y menos estudiado, en este caso, la innovación en PYMES, donde la inductividad es crucial (Mohajan & Mohajan, 2023).

La teoría fundamentada evolucionó debido a los avances en las técnicas de análisis y los procesos de construcción del tipo de teoría en cuestión, transitando desde el positivismo inicial hacia marcos epistemológicos integradores (Pérez Gamboa et al., 2024). Este enfoque ha demostrado que facilita la exploración de problemáticas sociales de gran complejidad y que requieren de unos altos niveles de rigor sistemático en la constitución de los conceptos (Holt et al., 2022). De este mismo modo, este enfoque propone un giro hacia la meta-reflexividad que incorpora de manera central al contexto socio cultural y etnográficamente, la situación del investigador respecto a la producción del conocimiento (Keane & Thornberg, 2024).

Utilizando la teoría fundamentada, es posible reconocer patrones y relaciones que quizás no resulten obvias, así como generar teorías pertinentes y contextualizadas. El análisis de los datos se produjo mediante la codificación abierta, axial y selectiva, lo que permitió evaluar la data recopilada con el propósito de encontrar las unidades de análisis que determinan las decisiones de innovación de las PYMES en Panamá.

Selección de la muestra: criterios y procedimiento

La muestra fue concebida como no probabilística, por conveniencia y con una estrategia por bola de nieve. La misma quedó conformada por 20 PYMES de Panamá que, en un lapso no mayor a tres años, implementaron por lo menos una estrategia gerencial innovadora. En el caso de tener una inclusión, los criterios eran: a) ser una PYME con menos de 250 empleados; b) estar ubicado en la ciudad de Panamá; c) actuar en el rubro de servicios en turismo y tecnología, y d) tener un mínimo de 2 años en operación. Estas subcategorías fueron elegidas por su dinamismo y su importancia dentro de la economía panameña en su actualidad. La muestra final se determinó por la saturación teórica, es decir, aquella en la que no se contaba con nuevos datos para la investigación. Este cierre permitió profundizar en los datos analizados obtener una visión amplia y representativa del fenómeno estudiado.

Técnicas de recolección de datos, entrevistas y documentos

Como técnica principal de recolección de datos se utilizó la entrevista semiestructurada. Estas entrevistas se realizaron uno a uno con los propietarios o gerentes de las PYMES seleccionadas. La guía de la entrevista se enfocó en tópicos tales como la percepción de la innovación dentro de la empresa, estrategias de gestión, factores internos y externos que afectan la adopción de la innovación, barreras y desafíos, y resultados del proceso. Además de las

entrevistas, la recolección de datos también incluyó la revisión de documentos internos de las empresas (planes de negocios, informes anuales). Las entrevistas fueron grabadas y transcritas textualmente para su mejor análisis.

Análisis de datos: codificación y triangulación

El análisis de los datos se llevó a cabo con respecto al enfoque de la teoría fundamentada, que comprende tres etapas: codificación abierta, codificación axial y codificación selectiva. En la codificación abierta, se generan los códigos preliminares durante el análisis inicial de las entrevistas y otros documentos relevantes. En la codificación axial, se agrupan los códigos preliminares para formar categorías más abstractas, y se desarrollan relaciones entre ellas. En la codificación selectiva, las categorías se integran para formar una teoría central que explique el fenómeno en investigación.

Para el análisis de datos, se utilizó el software NVivo, ya que ayuda a gestionar y codificar textos extensos. Se realizó una triangulación preliminar de los datos para asegurar que los hallazgos fueran válidos. Esto se llevó a cabo al combinar información de varias fuentes de datos: entrevistas, documentos y observaciones. Además, Saldaña (2016) recomienda el uso de NVivo para construir mapas conceptuales que representen las relaciones entre las categorías y subcategorías. Estos mapas ayudan a descubrir las relaciones subyacentes entre los datos, lo que puede llevar al descubrimiento de patrones y tendencias. Finalmente, la síntesis de los principales resultados fue representada utilizando inteligencia artificial, con el fin de lograr una presentación ajustada no solo a la comunicación científica y académica, sino que pudiese ser empleada por otros actores relevantes (dueños de PYMES, decisores, estudiantes).

RESULTADOS

Tabla 1.
Barreras para la innovación en pymes panameñas

Subcategoría	Frecuencia	Ejemplos/citas
Falta de financiamiento	15	"es muy difícil conseguir préstamos para innovar."
Falta de capacitación	12	"necesitamos más capacitación en marketing digital."
Resistencia al cambio	10	"a la gente le cuesta adaptarse a nuevas tecnologías."

Fuente: elaboración propia

Tabla 2.
Facilitadores de la innovación en pymes panameñas

Subcategoría	Frecuencia	Ejemplos/citas
Apoyo gubernamental	8	"los programas de la ampyme son muy útiles."
Redes de colaboración	7	"colaborar con otras empresas nos ha ayudado mucho."
Acceso a tecnología	6	"las nuevas tecnologías nos han permitido mejorar nuestros procesos."

Fuente: elaboración propia

Tabla 3.
Estrategias gerenciales innovadoras implementadas por pymes panameñas

Subcategoría	Frecuencia	Ejemplos/citas
Innovación de producto	10	"hemos desarrollado un nuevo producto que ha tenido mucho éxito."
Innovación de proceso	9	"hemos mejorado nuestros procesos internos para ser más eficientes."
Marketing digital	8	"hemos utilizado las redes sociales para llegar a nuevos clientes."

Fuente: elaboración propia

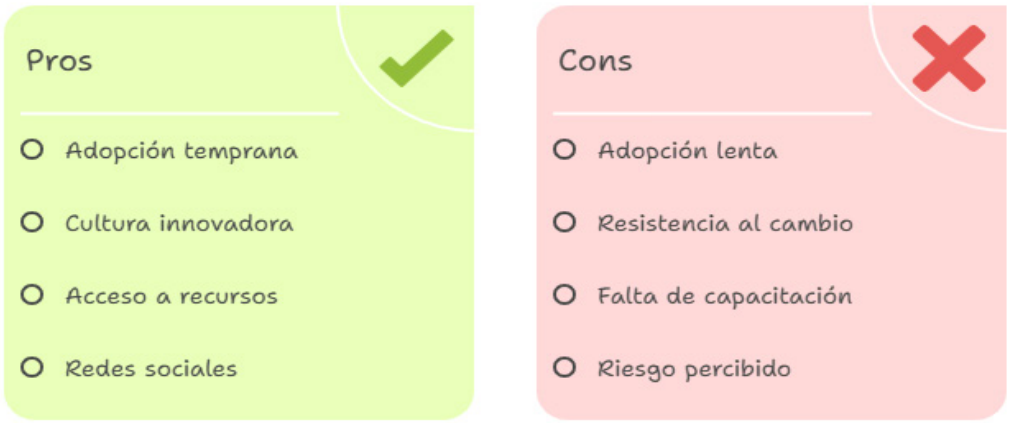
Enriqueciendo el análisis. Interpretación a la luz del marco teórico
Teoría de la difusión de innovaciones

Al estudiar la adopción de innovaciones en las PYMES panameñas, se observa que la tasa de adopción no es homogénea. Algunas PYMES, particularmente en el sector tecnológico, actúan como adoptantes tempranos, implementando nuevas tecnologías, así como nuevas estrategias de marketing digital, de manera rápida.

Estas PYMES también poseen una mayor disposición al cambio, una cultura empresarial enfocada en la innovación y un mejor acceso a la información y recursos. No obstante, otras PYMES, especialmente en el sector turístico, exhiben una tasa de adopción notablemente más lenta, señalando la presencia de barreras como la resistencia al cambio y la falta de capacitación.

Las redes sociales y los canales de comunicación digital juegan un papel clave en la adopción y difusión de innovaciones, ya que proporcionan información y comparten experiencias a las que todas las PYMES pueden acceder fácilmente. El modelo de difusión de innovaciones desarrollado por Rogers et al. (2019) se ha enriquecido con adiciones posteriores que integran dimensiones como el riesgo percibido y la utilidad percibida, que son vitales para explicar la adopción innovadora en el contexto de Panamá. En la figura 1 puede observarse un análisis de los factores potenciadores y supresores de la innovación en las PYMES estudiadas.

Figura 1.
Análisis de la adopción en las PYMES



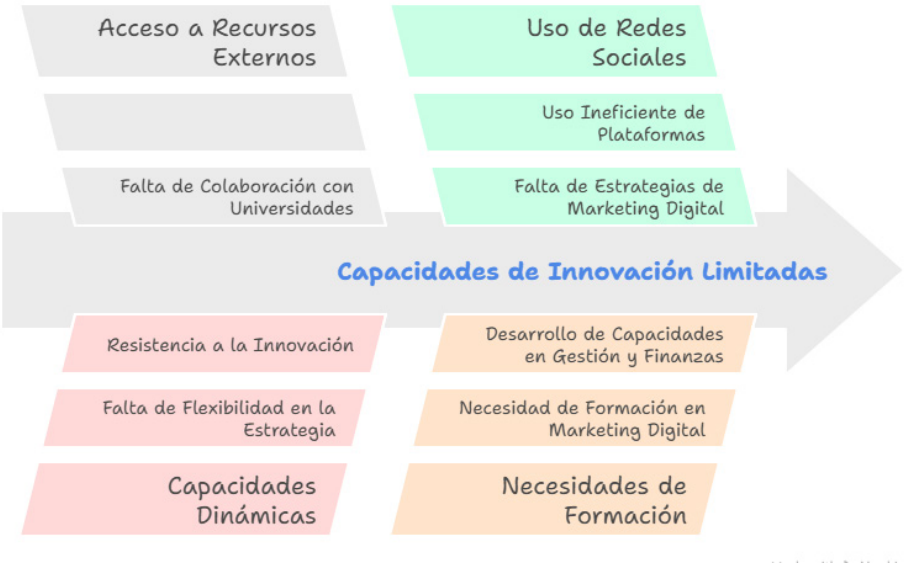
Fuente: elaboración propia

Teoría de los recursos basados en el conocimiento

Los resultados muestran que las PYMES estudiadas tienen limitaciones en el acceso a recursos externos de conocimiento, tales como universidades y centros de investigación. Esto restringe su capacidad para crear nuevas tecnologías y productos, en concordancia con las conclusiones de Teece et al. (1997) que subrayan el rol de las capacidades dinámicas para la innovación. Aun así, comienza a notarse un impacto importante de las redes sociales en la difusión de conocimiento, lo que indica que las PYMES están intentando nuevas maneras de acceder a información y recursos.

El conocimiento prioritario valorado incluye el área de marketing digital, gestión, así como finanzas, lo cual indica la necesidad de una mayor formación y desarrollo de capacidades. En general, se observaron cuatro grupos de desafíos fundamentales donde las interdependencias configuran un panorama marcado por capacidades limitadas para la innovación (figura 2).

Figura 2.
Desafíos para el desarrollo de la innovación.



Fuente: elaboración propia

Teoría institucional

En Panamá, el entorno institucional, que comprende las políticas gubernamentales y asociaciones empresariales, es un factor importante en la determinación del ecosistema de innovación. Si bien las PYMES aprecian los programas de apoyo proporcionados por AMPYME, la mención infrecuente sugiere que existen vacíos críticos que abordar. La falta de financiamiento y la resistencia al cambio son obstáculos que pueden derivarse de la ausencia de políticas públicas específicas y de la necesidad de fortalecer una cultura innovadora. La teoría institucional de Scott (2001) es particularmente útil para entender el impacto de las normas de innovación, reglas y prácticas culturales en las decisiones de las PYMES, ya que ofrece un marco de gobernanza.

Figura 3.
Matriz de factores que condicionan la innovación de las PYMES

Fuente: elaboración propia

Al revisar las tablas de resultados, se puede notar que la falta de financiamiento fue la principal barrera a la innovación, como lo indicaron 15 de los 20 emprendedores entrevistados. Esto sugiere que la política gubernamental está orientada a proporcionar un mejor financiamiento a largo plazo con un costo de capital más bajo.

Las necesidades de capacitación en marketing digital y gestión de proyectos también destacan la necesidad de diseñar adecuadamente programas de capacitación y desarrollo de habilidades. Si bien las redes de colaboración y el acceso tecnológico son facilitadores importantes, su impacto es probable que sea mayor si hay una colaboración más fuerte en el ecosistema de innovación y un apoyo de políticas públicas, especialmente orientado a ayudar a las pequeñas y medianas empresas (PYMES). A partir de la codificación realizada se identificaron cuatro ejes fundamentales en la comprensión de las influencias que condicionan la disponibilidad de recursos, elemento clave en el fomento de la innovación como proceso estable (figura 3).

DISCUSIÓN

Este estudio, que se centra en las principales barreras y facilitadores de la innovación en un grupo de PYMES, describe un sistema que es multifacético, complejo y evolutivo. Usando un enfoque cualitativo amparado metodológicamente en la teoría fundamentada, fue posible determinar las principales barreras y oportunidades en el proceso de innovación en las PYMES junto con las prácticas de gestión innovadora que las PYMES han incorporado progresivamente.

Dentro de los hallazgos dominantes, la falta de acceso a financiamiento fue identificada como la principal barrera a la innovación, seguida por la escasez de personal calificado, la falta de adaptabilidad al cambio, la falta de información y la apatía. Estos hallazgos respaldan la investigación en el marco de la literatura examinada, por lo que destacan la relevancia del contexto institucional y organizacional en la adopción de innovaciones (Fanelli, 2021; Carvache-Franco et al., 2022). En el caso de Panamá, estas barreras se ven exacerbadas por el escaso financiamiento a largo plazo, así como por la necesidad de fortalecer la cultura innovadora.

Además, se identificó que el apoyo gubernamental, las redes colaborativas y el acceso a la tecnología son factores clave que pueden fomentar la innovación. Estas conclusiones están alineadas con los sistemas nacionales de innovación y las teorías de capacidades dinámicas (Teece, 2023; Zabala-Iturriagagoitia et al., 2021). En Panamá, los programas de AMPYME y la creciente adopción de tecnologías digitales han ayudado a crear un entorno más favorable para la innovación. Las PYMES analizadas, aunque de forma incipiente, están adoptando una amplia gama de estrategias de innovación, incluyendo innovación en productos y procesos, así como marketing digital. Sin embargo, muchos de estos negocios afrontan obstáculos variados con el fin de mantener estas iniciativas sostenibles a lo largo del tiempo, lo que indica que necesitan mejorar la gestión y la planificación estratégica.

Por lo tanto, la investigación ayuda a profundizar en la comprensión de los procesos de innovación en PYMES, particularmente en el contexto de economías emergentes como Panamá. Los hallazgos destacan la necesidad de adaptar los modelos existentes para incorporar elementos más específicos del contexto, como la cultura de América Latina, con sus relaciones personales y redes informales. Además, el énfasis proporcionado por la teoría de capacidades dinámicas con respecto a cómo las PYMES se adaptan y cambian, y experimentan transformaciones en relación con los desafíos que se les presentan, sigue siendo significativo (Teece, 2023).

En cuanto al futuro de estas organizaciones, es recomendable fortalecer el ecosistema de innovación en Panamá a través de políticas públicas que faciliten el acceso a financiamiento, fomenten la capacitación en marketing digital y la gestión de proyectos, así como la colaboración de las PYMES, las universidades y el gobierno. Además, es necesario desarrollar programas de mentoría y acompañamiento en innovación para asistir a los emprendedores en sus procesos de innovación. Por tanto, se precisa de estudios longitudinales que aborden con detenimiento las relaciones en hélice y su impacto real en los procesos de innovación de las PYMES.

Los hallazgos de esta investigación, aunque su finalidad no fue generalizar, sí reflejan la situación de las PYMES en Panamá, donde la falta de financiamiento y la escasez de talento humano son desafíos críticos. Al mismo tiempo, se pudo observar un mayor interés en la innovación y una mayor conciencia sobre la necesidad de cambio. Es imperativo, como se introdujo anteriormente, que se implementen políticas accionables para resolver los desafíos y capitalizar las oportunidades para construir un ecosistema empresarial más activo y competitivo. En la figura 4 se ofrece un esbozo de las avenidas críticas para comprender y fomentar la innovación en el ecosistema de emprendimiento panameño.

Figura 4.
Innovación en el ecosistema de emprendimiento panameño

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

El estudio reveló que la innovación en las PYMES de Panamá se encuentra atrapada en una dualidad crítica: facilitadores emergentes decididamente transformadores y barreras profundamente estructurales. La falta de acceso a financiamiento, escasez de capital humano adecuado, así como la reluctancia a adoptar cambios en la estructura organizacional, constituyen barreras sistémicas que restringen la implementación de cambios en la gerencia, en particular, en sectores activos como tecnología y turismo. No obstante, el apoyo gubernamental, las redes de colaboración y la acelerada digitalización actúan como impulsos. De esta manera, se concluye que, si se combinan los factores externos con las capacidades empresariales dinámicas, se comienza a mitigar, aunque de forma parcial, estas barreras sistémicas.

La adaptación perceptible a las restricciones sistémicas y el cambio gerencial se evidencian a partir de la implementación de nuevas estrategias que incluyen: innovación de productos, optimización de procesos y marketing digital. Sin embargo, el liderazgo transformador y la gestión de proyectos en las redes informales de la región constituyen una problemática natural que desconectan estas nuevas alternativas, lo que afecta la mantención a largo plazo que la reorganización y el rediseño estructural necesitan. A nivel teórico, estos hallazgos certifican la pertinencia de marcos de capacidades dinámicas y de sistemas nacionales de innovación. Sin embargo, también muestran que dichos marcos deben integrar las relaciones informales y deben ser ajustados a los desafíos de mayor informalidad que caracterizan a América Latina.

En síntesis, el estudio sustenta con datos empíricos la necesidad de políticas públicas que trasciendan el financiamiento de enfoques reactivos hacia ecosistemas de innovación integrada para enfocarse en programas de capacitación continua que se encuentren alineados con demandas sectoriales, plataformas de co-creación universidad-industria para la transferencia de conocimiento tácito e incentivos de especialización en nichos estratégicos definidos. Las investigaciones futuras podrían examinar la intersección de las culturas organizacionales locales y la innovación abierta, así como el impacto diferencial de la transformación digital en las PYMES con distintos grados de madurez operativa. En el caso de Panamá, la verdadera ventaja competitiva radica en la institucionalización del aprendizaje adaptativo que transforma barreras en oportunidades de reinvención colectiva.

REFERENCIAS

Allal-Chérif, O., Costa Climent, J., & Ulrich Berenguer, K. J. (2023). Born to be sustainable: How to combine strategic disruption, open innovation, and process digitization to create a sustainable business. Journal of Business Research, 154, 113379. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113379

AlTaweel, I., & Al-Hawary, S. (2021). The Mediating Role of Innovation Capability on the Relationship between Strategic Agility and Organizational Performance. Sustainability, 13(14), 7564. https://doi.org/10.3390/su13147564

Amadasun, D. O. E., & Mutezo, A. T. (2022). Influence of access to finance on the competitive growth of SMEs in Lesotho. Journal of Innovation and Entrepreneurship, 11(1), 56. https://doi.org/10.1186/s13731-022-00244-1

AMPYME (2023). Programas y servicios para PYMES. Autoridad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa.

Arroyabe, M. F., Arranz, C. F. A., Fernandez De Arroyabe, I., & Fernandez De Arroyabe, J. C. (2024). Analyzing AI adoption in European SMEs: A study of digital capabilities, innovation, and external environment. Technology in Society, 79, 102733. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102733

Arsawan, I. W. E., Koval, V., Rajiani, I., Rustiarini, N. W., Supartha, W. G., & Suryantini, N. P. S. (2022a). Leveraging knowledge sharing and innovation culture into SMEs sustainable competitive advantage. International Journal of Productivity and Performance Management, 71(2), 405-428. https://doi.org/10.1108/IJPPM-04-2020-0192

Bansal, S., Garg, I., Jain, M., & Yadav, A. (2023). Improving the performance/competency of small and medium enterprises through intellectual capital. Journal of Intellectual Capital, 24(3), 830-853. https://doi.org/10.1108/JIC-07-2021-0189

Benhayoun, I., & Zejjari, I. (2024). Exploring firm and individual-level determinants of IFRS for SMES adoption in Morocco, a diffusion of innovations' perspective. Cogent Business & Management, 11(1), 2374879. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2374879

Bigliardi, B., Ferraro, G., Filippelli, S., & Galati, F. (2021). The past, present and future of open innovation. European Journal of Innovation Management, 24(4), 1130-1161. https://doi.org/10.1108/EJIM-10-2019-0296

Carvache-Franco, O., Carvache-Franco, M., & Carvache-Franco, W. (2022). Barriers to Innovations and Innovative Performance of Companies: A Study from Ecuador. Social Sciences, 11(2), 63. https://doi.org/10.3390/socsci11020063

Cooke, P., Heidenreich, M., & Braczyk, H.-J. (2024). Introduction. En Regional Innovation Systems (2.a ed., pp. 1-18). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003572381-1

Dossou-Yovo, A., & Keen, C. (2021). SMEs and the Innovation Management Process: A multi-level process conceptual framework. Technology Innovation Management Review, 11(1), 22-33. https://doi.org/10.22215/timreview/1414

Fanelli, R. M. (2021). Barriers to Adopting New Technologies within Rural Small and Medium Enterprises (SMEs). Social Sciences, 10(11), 430. https://doi.org/10.3390/socsci10110430

Ghobakhloo, M., Iranmanesh, M., Grybauskas, A., Vilkas, M., & Petraitė, M. (2021). Industry 4.0, innovation, and sustainable development: A systematic review and a roadmap to sustainable innovation. Business Strategy and the Environment, 30(8), 4237-4257. https://doi.org/10.1002/bse.2867

Gonzalez-Tamayo, L. A., Maheshwari, G., Bonomo-Odizzio, A., Herrera-Avilés, M., & Krauss-Delorme, C. (2023). Factors influencing small and medium size enterprises development and digital maturity in Latin America. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 9(2), 100069. https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100069

Hassan, S. S., Meisner, K., Krause, K., Bzhalava, L., & Moog, P. (2024). Is digitalization a source of innovation? Exploring the role of digital diffusion in SME innovation performance. Small Business Economics, 62(4), 1469-1491. https://doi.org/10.1007/s11187-023-00826-7

Heidenreich, M. (2024). Conclusion: The dilemmas of regional innovation systems. En Regional Innovation Systems (2.a ed., pp. 363-389). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003572381-18

Henn, R., Terzidis, O., Kuschel, K., Leiva, J. C., & Alsua, C. (2022). One step back, two steps forward: Internationalization strategies and the resilient growth of entrepreneurial ecosystems. Small Enterprise Research, 29(3), 273-307. https://doi.org/10.1080/13215906.2022.2134191

Hokmabadi, H., Rezvani, S. M. H. S., & De Matos, C. A. (2024). Business Resilience for Small and Medium Enterprises and Startups by Digital Transformation and the Role of Marketing Capabilities—A Systematic Review. Systems, 12(6), 220. https://doi.org/10.3390/systems12060220

Holt, N. L., Pankow, K., Ormond, I., Jørgensen, H., Deal, C. J., & Pynn, S. R. (2022). Grounded theory. International Review of Sport and Exercise Psychology, 15(1), 199-225. https://doi.org/10.1080/1750984X.2022.2028305

Hund, A., Wagner, H.-T., Beimborn, D., & Weitzel, T. (2021). Digital innovation: Review and novel perspective. The Journal of Strategic Information Systems, 30(4), 101695. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2021.101695

Kahveci, E., Avunduk, Z. B., Daim, T., & Zaim, S. (2025). The role of flexibility, digitalization, and crisis response strategy for SMEs: Case of COVID-19. Journal of Small Business Management, 63(3), 1198-1235. https://doi.org/10.1080/00472778.2024.2377671

Keane, E., & Thornberg, R. (2024). Grounded Theory and Constructivist Grounded Theory. En The Routledge International Handbook of Constructivist Grounded Theory in Educational Research (1.a ed., pp. 3-31). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003425403-2

Kivimaa, P., Laakso, S., Lonkila, A., & Kaljonen, M. (2021). Moving beyond disruptive innovation: A review of disruption in sustainability transitions. Environmental Innovation and Societal Transitions, 38, 110-126. https://doi.org/10.1016/j.eist.2020.12.001

Konno, N., & Schillaci, C. E. (2021). Intellectual capital in Society 5.0 by the lens of the knowledge creation theory. Journal of Intellectual Capital, 22(3), 478-505. https://doi.org/10.1108/JIC-02-2020-0060

López, D., & Oliver, M. (2023). Integrating Innovation into Business Strategy: Perspectives from Innovation Managers. Sustainability, 15(8), 6503. https://doi.org/10.3390/su15086503

Mohajan, H. K., & Mohajan, D. (2023). Glaserian Grounded Theory and Straussian Grounded Theory: Two Standard Qualitative Research Approaches in Social Science. Journal of Economic Development, Environment and People, 12(1), 72-81. https://doi.org/10.26458/jedep.v12i1.794

Muneeb, D., Ahmad, S. Z., Abu Bakar, A. R., & Tehseen, S. (2023). Empowering resources recombination through dynamic capabilities of an enterprise. Journal of Enterprise Information Management, 36(1), 1-21. https://doi.org/10.1108/JEIM-01-2021-0004

Musa, S., & Enggarsyah, D. T. P. (2025). Absorptive capacity, organizational creativity, organizational agility, organizational resilience and competitive advantage in disruptive environments. Journal of Strategy and Management, 18(2), 303-325. https://doi.org/10.1108/JSMA-10-2023-0265

Novillo-Villegas, S., Ayala-Andrade, R., Lopez-Cox, J. P., Salazar-Oyaneder, J., & Acosta-Vargas, P. (2022). A Roadmap for Innovation Capacity in Developing Countries. Sustainability, 14(11), 6686. https://doi.org/10.3390/su14116686

Osano, H. M. (2023). Global scaling by SMEs: Role of innovation and technology. Journal of the International Council for Small Business, 4(3), 258-281. https://doi.org/10.1080/26437015.2023.2201896

Otache, I. (2024). Innovation capability, strategic flexibility and SME performance: The roles of competitive advantage and competitive intensity. African Journal of Economic and Management Studies, 15(2), 248-262. https://doi.org/10.1108/AJEMS-06-2023-0221

Oudgou, M. (2021). Financial and Non-Financial Obstacles to Innovation: Empirical Evidence at the Firm Level in the MENA Region. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 7(1), 28. https://doi.org/10.3390/joitmc7010028

Pérez Gamboa, A. J., Sánchez Castillo, V., & Gómez Cano, C. A. (2024). El proceso de investigación cualitativa: Herramientas teórico-metodológicas para su desarrollo (1era ed.). Corporación Unificada Nacional de educación superior-CUN. https://libros.cun.edu.co/index.php/editorial-cun/catalog/book/18

Pertuz, V., & Pérez, A. (2021). Innovation management practices: Review and guidance for future research in SMEs. Management Review Quarterly, 71(1), 177-213. https://doi.org/10.1007/s11301-020-00183-9

Quansah, E., Hartz, D. E., & Salipante, P. (2022). Adaptive practices in SMEs: Leveraging dynamic capabilities for strategic adaptation. Journal of Small Business and Enterprise Development, 29(7), 1130-1148. https://doi.org/10.1108/JSBED-07-2021-0269

Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2019). Diffusion of Innovations 1. En An Integrated Approach to Communication Theory and Research (3.a ed., pp. 415-434). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203710753-35

Saldaña, J. (2016). The coding manual for qualitative researchers. SAGE Publications, Inc.

Scott, W. (2001). Institutions and Organizations.

Surya, B., Menne, F., Sabhan, H., Suriani, S., Abubakar, H., & Idris, M. (2021). Economic Growth, Increasing Productivity of SMEs, and Open Innovation. Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 7(1), 20. https://doi.org/10.3390/joitmc7010020

Teece, D. J. (2023). The Evolution of the Dynamic Capabilities Framework. En Artificiality and Sustainability in Entrepreneurship (pp. 113-129). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-11371-0_6

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<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z

Van Assen, M. F. (2021). Training, employee involvement and continuous improvement – the moderating effect of a common improvement method. Production Planning & Control, 32(2), 132-144. https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1716405

Youssef, A. A., & ElSabry, E. A. (2024). The Challenge of Innovation Measurement in Small and Medium Enterprises (SMEs): Approaches and Challenges in Assessing Innovative Capabilities. En A. G. Radwan, S. K. Abd-El-Hafiz, I. T. Abdel Halim, Y. Liu, & M. Qiu (Eds.), Advances in Wireless Technologies and Telecommunication (pp. 99-126). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3373-1132-6.ch004

Zabala-Iturriagagoitia, J. M., Aparicio, J., Ortiz, L., Carayannis, E. G., & Grigoroudis, E. (2021). The productivity of national innovation systems in Europe: Catching up or falling behind? Technovation, 102, 102215. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102215

Zhang, X., Chu, Z., Ren, L., & Xing, J. (2023). Open innovation and sustainable competitive advantage: The role of organizational learning. Technological Forecasting and Social Change, 186, 122114. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122114

Žižakov, M., Vuckovic, T., Vulanović, S., Dakić, D., & Delić, M. (2023). Investigating the Key Factors Influencing the Process Innovation Capability in Organizations: Evidence from the Republic of Serbia. Sustainability, 15(10), 8158. https://doi.org/10.3390/su15108158

FINANCIACIÓN
Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS
Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

AGRADECIMIENTOS
A los emprendedores y empresarios del Distrito de la Chorrera que intervinieron en la investigación. Asesores académicos.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Curación de datos: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Análisis formal: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Investigación: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Metodología: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Software: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Supervisión: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
alidación: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
isualización: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Redacción – borrador original: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.
Redacción – revisión y edición: Rubén Vallarino, Maricarmen Soto-Ortigoza.