



BENEFICIOS Y DESAFÍOS DEL ECOMMERCE PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS (PYMES) EN SUDAMÉRICA

ROMARIO ARMANDO SANDOVAL FAJARDO

romario.sandoval00@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5896-9339>

LUZ ÁNGELLA VARGAS MUÑOZ

DOC. FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI

FACULTAD DE CIENCIAS ECÓNOMICAS Y EMPRESARIALES.

ECONOMÍA

SANTIAGO DE CALI

2025

BENEFICIOS Y DESAFÍOS DEL ECOMMERCE PARA LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) EN SUDAMÉRICA

Romario Armando Sandoval Fajardo¹
<https://orcid.org/0009-0008-5896-9339>

Resumen

Este artículo de revisión analiza los beneficios y desafíos que enfrenta el comercio electrónico (ecommerce) en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Sudamérica en el contexto digital actual. El objetivo principal es analizar e identificar cómo la adopción del ecommerce contribuye a la competitividad, expansión de mercado y crecimiento de estas empresas, así como los factores que limitan su implementación efectiva. La metodología utilizada consistió en una revisión documental sistemática de artículos científicos publicados entre 2021 y 2025, obtenidos de bases de datos reconocidas como ScienceDirect y Scopus, utilizando criterios de inclusión enfocados en estudios recientes, relevantes y aplicados a la región sudamericana.

Los resultados evidencian que el ecommerce se ha consolidado como una herramienta clave para la transformación digital de las PYMES, facilitando la apertura a nuevos mercados y la mejora en procesos logísticos y comerciales. No obstante, también

¹ Estudiante del Programa de Economía, Artículo de revisión - Universidad Santiago de Cali, romario.sandoval00@usc.edu.co

se identificaron barreras significativas, tales como la falta de infraestructura tecnológica, insuficiente capacitación empresarial, dificultades regulatorias y desigualdades en el acceso a recursos digitales. La pandemia de COVID-19 desempeñó un papel fundamental como catalizador de la digitalización, pero también resaltó las diferencias estructurales entre países y empresas.

Se concluye que, aunque el ecommerce representa una gran oportunidad para las PYMES sudamericanas, su aprovechamiento pleno requiere políticas públicas activas, acceso a financiamiento, y fortalecimiento de las capacidades digitales empresariales. Este artículo contribuye a la discusión académica y práctica sobre el impacto del ecommerce en las PYMES y resalta la necesidad de intervenciones estratégicas para superar los retos existentes.

Palabras clave: Comercio electrónico, PYMES, Beneficios, Crecimiento empresarial, Desafíos, Digital.

Abstract

This review article analyzes the benefits and challenges faced by e-commerce adoption in small and medium-sized enterprises (SMEs) in South America within the current digital context. The main objective is to analyze and identify how e-commerce adoption contributes to the competitiveness, market expansion, and growth of these companies, as well as the factors that hinder its effective implementation. The methodology used consisted of a systematic literature review of scientific articles published between 2021 and 2025, obtained from well-recognized databases such as ScienceDirect and Scopus, using inclusion criteria focused on recent and relevant studies applied to the South American region.

The findings show that e-commerce has become a key tool for the digital transformation of SMEs, facilitating access to new markets and improving logistics and commercial processes. However, significant barriers were also identified, such as the lack of technological infrastructure, insufficient business training, regulatory challenges, and inequalities in access to digital resources. The COVID-19 pandemic played a crucial role as a catalyst for digitalization but also highlighted existing structural differences between countries and companies.

It is concluded that although e-commerce represents a significant opportunity for South American SMEs, its full adoption requires active public policies, access to financing, and strengthening of digital business capabilities. This article contributes to the academic and practical discussion on the impact of e-commerce on SMEs and emphasizes the need for strategic interventions to overcome the identified challenges.

Keywords: E-commerce, SMEs, Benefits, Business Growth, Challenges, Digital.

Introducción

El e-commerce (comercio electrónico), definido como la compra, venta o intercambio de bienes, servicios o información a través de plataformas digitales que incluyen el uso de internet para el intercambio de bienes y valor con los diferentes clientes, el cual se ha consolidado como una herramienta esencial para el crecimiento y sostenibilidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el marco mundial (Hasan & Mardhani, 2021). Su relevancia radica en la capacidad de ampliar el alcance de mercado, reducir costos operativos y mejorar la eficiencia en la gestión interna, estas ventajas permiten a las PYMES competir en igualdad de condiciones con empresas de mayor tamaño estructural y financiero, superando limitaciones geográficas y de recursos (Agama, 2021).

El no contar con una plataforma de e-commerce en la era digital limita la competitividad de las PYMES, al restringir su acceso a mercados más amplios más allá de su ubicación física. Esto reduce su visibilidad, conversión y las oportunidades de crecimiento, dejándolas dependientes de las ventas tradicionales, lo que las hace vulnerables a las fluctuaciones del mercado y a la competencia de precios de empresas más grandes (Sánchez et al., 2022)

En Sudamérica, la adopción del comercio electrónico ha cobrado especial importancia debido a diversos factores, de los cuales resaltan el incremento en el acceso a internet y el uso de dispositivos móviles (ver Figura 1) los cuales han facilitado la penetración digital en la región, según la Comisión Económica para América Latina y el

Caribe (CEPAL), el comercio digital en América Latina ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años (Suominen, 2019).

Figura 1

Personas usuarias de Internet



Nota. Datos tomados de Bases de datos y publicaciones estadísticas CEPALSTAT

La crisis del COVID-19 aceleró esta tendencia, convirtiendo al ecommerce en un canal vital para la supervivencia y competitividad de las PYMES en América Latina, las restricciones de movilidad y los cambios en el comportamiento del consumidor impulsaron a muchas empresas a adoptar plataformas digitales para mantener sus operaciones, Astoquilca & Llicahua, (2024) afirman que durante la pandemia la transición digital fue crucial para una gestión eficaz, empleándose más que nunca los canales digitales, sin embargo, a pesar de las oportunidades que ofrece, la implementación del

comercio electrónico en las PYMES sudamericanas enfrenta desafíos significativos; barreras como la falta de recursos tecnológicos, resistencia al cambio y carencia de competencias digitales limitan su adopción efectiva (Balarezo et al., 2025). Identificar y comprender estos desafíos es crucial para desarrollar estrategias que promuevan una integración exitosa del e-commerce en las PYMES de la región (Contreras, 2024). En definitiva, el comercio electrónico representa una oportunidad estratégica para las PYMES sudamericanas, ofreciendo herramientas para mejorar su competitividad y adaptabilidad en un mercado cada vez más digitalizado.

El comercio electrónico (e-commerce) se define como la compra y venta de productos o servicios a través de medios electrónicos, principalmente Internet. Este concepto engloba no solo las transacciones comerciales, sino también el conjunto de procesos que las sustentan, como el marketing digital, la gestión de inventarios y la logística de distribución (Sánchez, 2023). Los orígenes del comercio electrónico se remontan a la década de 1970, con la introducción de tecnologías como el Intercambio Electrónico de Datos (EDI) y las transferencias electrónicas de fondos, las cuales afirma Grande (2024) son plataformas que facilitaban el intercambio de datos financieros a través de las tecnologías, como lo son las facturas u órdenes de compra que permitieron a las empresas procesar transacciones de manera digital. Sin embargo, fue en la década de 1990, con la creación de la World Wide Web y la popularización de Internet, cuando el e-commerce experimentó un crecimiento exponencial, empresas pioneras como Amazon y eBay, fundadas en 1994 y 1995 respectivamente, sentaron las bases para el comercio en línea tal como lo conocemos hoy (Cárdenas, 2020). En el contexto de Sudamérica, la adopción del comercio electrónico ha sido un poco más gradual, resaltando factores como

la infraestructura tecnológica limitada, la baja penetración de internet y la desconfianza en los sistemas de pago en línea han frenado un poco su desarrollo. Aunque, en los últimos años la región ha experimentado un notable incremento en el uso de plataformas digitales para el comercio impulsado por la expansión del acceso a internet y el aumento en la bancarización digital. Dicho esto, las pequeñas y medianas empresas sudamericanas han comenzado a reconocer el potencial del e-commerce como una vía para ampliar su mercado y mejorar su competitividad. Sin embargo, enfrentan desafíos significativos, como la falta de recursos tecnológicos, conocimientos especializados y resistencia al cambio (Salcedo et al., 2024). Superar estas barreras es esencial para que las PYMES puedan integrarse exitosamente en la economía digital y aprovechar las oportunidades que ofrece el comercio electrónico.

Definición del Problema

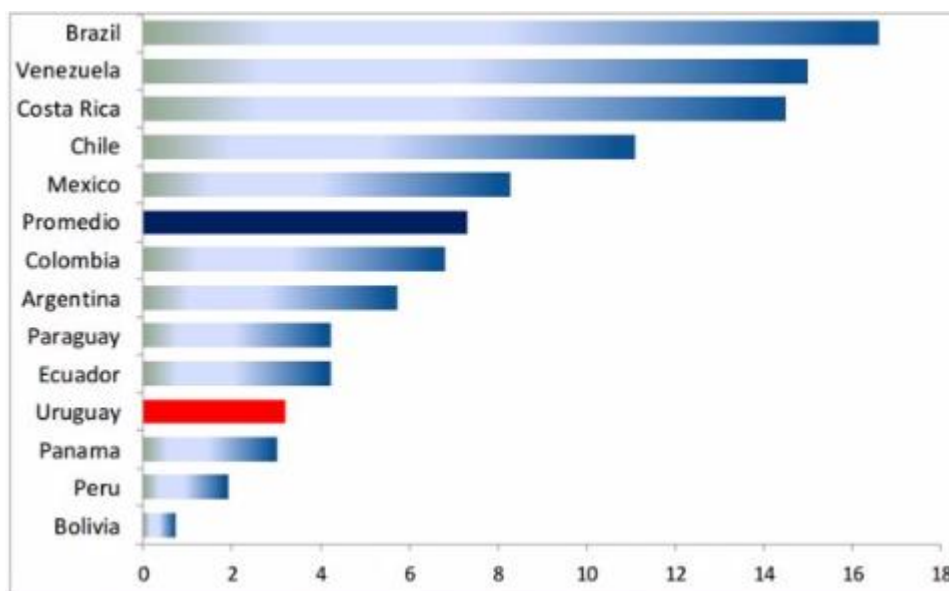
El comercio electrónico ha transformado la forma en que las empresas operan a nivel mundial, permitiendo el acceso a mercados más amplios y mejorando la competitividad de los negocios. Sin embargo, a pesar del crecimiento exponencial del e-commerce, muchas pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Sudamérica aún no han logrado integrarse de manera efectiva a este modelo de negocio (Córdova-Buiza et al., 2024).

Uno de los principales problemas radica en la falta de infraestructura tecnológica y acceso a herramientas digitales adecuadas, lo que limita la adopción del comercio electrónico en este sector. A esto se suman otros desafíos anteriormente ya mencionados como la resistencia al cambio, la escasez de conocimientos técnicos y la falta de capacitación en estrategias digitales (Rodríguez & León, 2023).

Otro factor crítico es la baja bancarización (ver Figura 2) y la desconfianza en los métodos de pago en línea, lo que reduce la disposición de los consumidores a realizar compras digitales y restringe el crecimiento del comercio electrónico en la región; aunque algunos gobiernos han implementado políticas para fomentar la transformación digital, su impacto ha sido limitado debido a problemas de implementación y a la falta de apoyo específico para las PYMES. Álvarez & Toledo (2022) afirman que las políticas públicas para la digitalización de las PYMES deben de tener como objetivo principal facilitar el acceso de financiamiento de proyectos digitales para las empresas, así como mejorar sus capacidades y conocimientos que permitan la efectiva adopción de estas tecnologías.

Figura 2

Utilización de medios electrónicos para efectuar pagos (%)



Nota. Financial Inclusion – Global Financial Development Report – World Bank

En este contexto, se hace necesario analizar a profundidad los beneficios y desafíos que enfrentan las PYMES en Sudamérica para adoptar el comercio electrónico,

comprender estos factores permitirá generar estrategias efectivas que faciliten su integración a la economía digital y les ayuden a mejorar su competitividad en un mercado cada vez más globalizado.

Objetivos del Estudio

El presente artículo de revisión tiene como objetivo principal analizar los beneficios y desafíos que enfrenta la adopción del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Sudamérica, a partir de una recopilación y análisis de literatura académica reciente, para alcanzar este propósito, se plantean los siguientes objetivos específicos:

1. Identificar los principales beneficios que ofrece el comercio electrónico dentro de las PYMES en Sudamérica.
2. Examinar los desafíos tecnológicos, económicos y culturales que dificultan la implementación del comercio electrónico en este sector.
3. Realizar un análisis comparativo de las estrategias y resultados obtenidos por PYMES sudamericanas que han implementado el ecommerce, en comparación con aquellas que no lo han hecho.

Alcances del Estudio

Este artículo de revisión se centra en el análisis del comercio electrónico como herramienta para el desarrollo y competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Sudamérica. Se abordarán los principales beneficios que ofrece este modelo de negocio, así como las barreras que limitan su adopción en la región. El estudio se basa

en una revisión sistemática de literatura académica y reportes de organismos internacionales, utilizando como fuentes principales artículos científicos publicados entre 2020 y 2025, obtenidos de bases de datos como Scopus, ScienceDirect y Google Scholar. Esta información permite sintetizar el conocimiento actual sobre el tema y proporcionar una visión integral de los factores que influyen en la implementación del comercio electrónico en las PYMES.

Los alcances de este análisis incluyen: Enfoque geográfico, en el cual se considerarán estudios y datos de países sudamericanos, priorizando aquellos con información relevante sobre la transformación digital de las PYMES. De igual manera se manejará un enfoque temático, donde se analizarán factores económicos, tecnológicos y socioculturales que afectan la adopción del comercio electrónico en las PYMES, excluyendo otros sectores como el comercio informal o grandes empresas y para finalizar se tendrá en cuenta el período de análisis, en donde se revisará literatura publicada en los últimos 4 años para garantizar que la información utilizada sea actualizada y relevante.

Este estudio no pretende realizar un análisis empírico basado en datos primarios, sino que se enfocará en la recopilación y sistematización de información existente, permitiendo identificar patrones, desafíos y oportunidades que puedan servir como base para futuras investigaciones (Marín-Juarros, 2022).

Marco Teórico

El marco teórico de este estudio tiene como objetivo establecer una base conceptual y analítica sobre el comercio electrónico y su impacto en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Sudamérica. A través del análisis de teorías relevantes, se busca contextualizar la evolución del ecommerce en la región, sus beneficios, desafíos y las estrategias que permiten una adopción efectiva. Además, se exploran las condiciones estructurales y regulatorias que inciden en el desarrollo del ecommerce, con el fin de comprender su papel en la mejora de la competitividad empresarial. Esta revisión teórica permite identificar las principales tendencias y enfoques que orientan la digitalización de las PYMES en contextos económicos diversos.

Conceptualización del Comercio Electrónico

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) lo ha definido como “la venta o compra de bienes o servicios que se realiza a través de redes informáticas con métodos específicamente diseñados para recibir o colocar pedidos” (2020, p. 17). Es decir, es el método de adquirir bienes y servicios por medio de un canal electrónico que puede ser también por medio de una plataforma a la que se accede mediante un celular o tablet inteligente. Su crecimiento ha sido exponencial en la última década, impulsado por avances tecnológicos y cambios en el comportamiento de los consumidores. Existen diferentes tipos de comercio electrónico, los cuales se diferencian por el tipo de transacción y los actores involucrados, tal como se describe a continuación (Castillo et al., 2024):

Business to Business (B2B): Se refiere a las transacciones comerciales entre empresas, como la compra de insumos o servicios entre mayoristas y distribuidores. Este modelo es clave para la optimización de cadenas de suministro y la reducción de costos operativos.

Business to Consumer (B2C): Implica la venta de productos o servicios de empresas a consumidores finales. Es el modelo más popular en plataformas como Amazon, Mercado Libre y otras tiendas en línea.

Consumer to Consumer (C2C): Permite que los consumidores vendan productos o servicios entre sí, a través de plataformas como eBay o Facebook Marketplace. Su éxito depende de la confianza y la reputación digital.

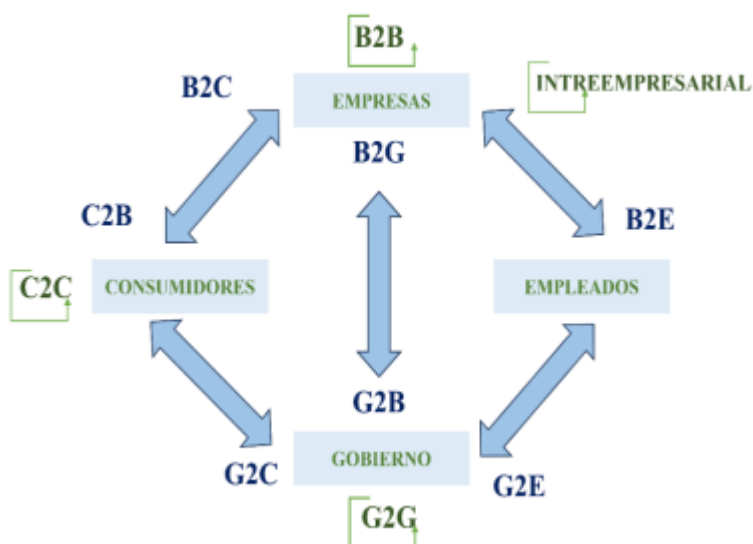
Consumer to Business (C2B): Involucra consumidores que ofrecen bienes o servicios a empresas, como ocurre en plataformas de freelancers.

Business to Government (B2G): Comprende las transacciones entre empresas y entidades gubernamentales, como la contratación de servicios tecnológicos o licitaciones públicas.

En la figura 3 se analizan los diferentes vínculos que se pueden propinar en el comercio electrónico, dependiendo los agentes que interactúen en los mismos, ya sean empresas, gobierno, consumidores o empleados.

Figura 3

Categorías de transacciones en el comercio electrónico por tipo de actores



Fuente. Observatorio de E-commerce, "Análisis bancarización en diferentes regiones y sectores," Figura 3: Categorías de transacciones en el comercio electrónico por tipo de actores, 2024.

Evolución del Comercio Electrónico en Sudamérica

En Sudamérica, el comercio electrónico ha experimentado un crecimiento acelerado en la última década, influenciado por la expansión de la conectividad digital, el aumento de la bancarización y la proliferación de plataformas digitales de pago tal como se evidencia en la figura 4. Se estima que el sector del e-commerce en la región alcanzó una tasa de crecimiento del 30% anual en los últimos cinco años, con Brasil, Argentina y Colombia liderando este mercado. Sin embargo, el desarrollo del comercio electrónico no ha sido homogéneo, pues existen marcadas diferencias entre los países en términos de infraestructura digital, acceso a internet y marcos regulatorios. Mientras que en Brasil y Argentina el sector ha sido impulsado por fuertes inversiones en logística y tecnología, en

países como Bolivia y Paraguay la adopción ha sido más lenta debido a limitaciones en infraestructura y menor acceso a servicios financieros digitales (Karine, 2021).

Figura 4

Mercados de ecommerce de América Latina y el Caribe en 2023 y 2028



Fuente. Statista Market Insights

Otro factor clave en la evolución del comercio electrónico ha sido la pandemia de COVID-19, que aceleró la digitalización de las empresas y el cambio en los hábitos de consumo. Durante este período, muchas PYMES se vieron obligadas a adoptar modelos de venta en línea para mantenerse competitivas, lo que llevó a una transformación en los patrones de compra de los consumidores y a una mayor aceptación del comercio digital (Monge, 2023). A pesar de estos avances, aún persisten desafíos relacionados con la confianza del consumidor, la seguridad en las transacciones y la capacitación tecnológica de los empresarios. (Aguilar-Herrera et al., 2023)

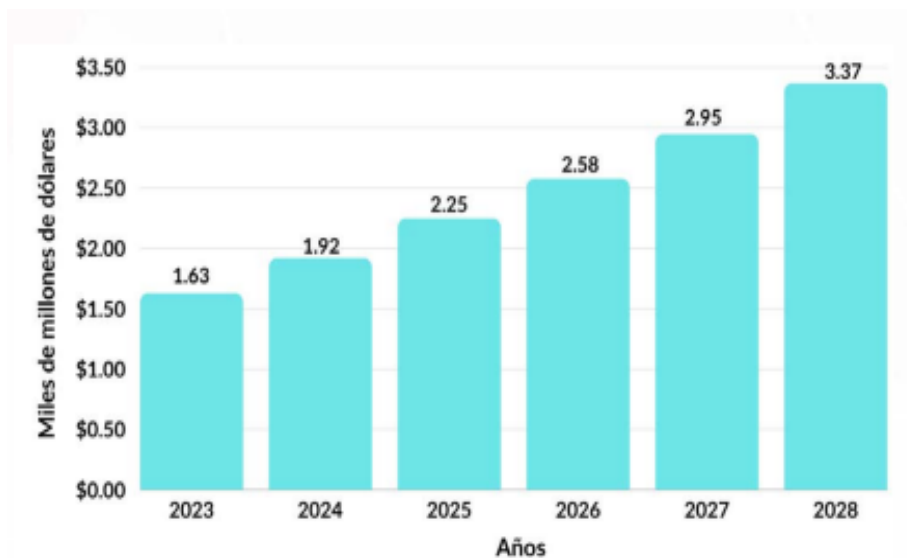
Beneficios del Comercio Electrónico para las PYMES

Las pequeñas y medianas empresas han encontrado en el comercio electrónico una oportunidad para expandir sus mercados y mejorar su competitividad (Arévalo, 2024). A través de plataformas digitales, las PYMES pueden llegar a clientes fuera de sus fronteras tradicionales, superando limitaciones geográficas y permitiendo un crecimiento sostenido, según datos recientes, el volumen de ventas por comercio electrónico transfronterizo continuara aumentando tal como se observa en la Figura 5, reflejando no solo una tendencia creciente de las compras en línea por los consumidores, sino también la conveniencia y eficiencia que el ecommerce ofrece.

Además, la digitalización de los procesos comerciales posibilita la reducción de costos operativos al disminuir gastos asociados a locales físicos y logística, lo que favorece la rentabilidad del negocio. Otro aspecto relevante es la automatización de procesos, que optimiza la atención al cliente y la eficiencia operativa mediante herramientas como chatbots y sistemas de gestión de inventarios. De igual forma, la presencia en plataformas digitales permite a las PYMES competir con empresas de mayor envergadura, reduciendo asimetrías de información y aumentando la transparencia en el mercado. (Stoica & Pelican, 2025)

Figura 5

Proyección del valor estimado del comercio electrónico transfronterizo global



Fuente. Proyección del valor estimado del comercio electrónico transfronterizo global (Figura 2-3), por Revista Observatorio eCommerce, 2024.

Teorías sobre la Adopción del Comercio Electrónico en PYMES

Teoría de la Difusión de Innovaciones (Rogers, 2003)

Explica cómo las nuevas tecnologías son adoptadas por diferentes grupos de usuarios, desde innovadores hasta rezagados. En el contexto de las PYMES, los primeros adoptantes del e-commerce tienden a ser aquellas empresas con mayor acceso a recursos y capacitación digital.

Teoría de la Aceptación Tecnológica (Davis, 1989)

Indica que la adopción de tecnologías depende de la percepción de utilidad y facilidad de uso. Muchas PYMES en Sudamérica han adoptado plataformas de e-commerce tras evaluar su impacto positivo en eficiencia y ventas.

Modelo de Capacidad Dinámica

Sánchez et al. (2022) argumentan que las PYMES que logran integrar el e-commerce dentro de sus procesos adquieren ventajas competitivas sostenibles mediante la adaptación y mejora continua de sus capacidades tecnológicas.

Desafíos y Barreras del Comercio Electrónico en PYMES

A pesar de sus beneficios, la implementación del comercio electrónico en las PYMES de Sudamérica enfrenta diversos desafíos. Uno de los principales problemas radica en la infraestructura digital limitada, lo que genera dificultades para el acceso estable a Internet y plataformas de pago eficientes (Estrada y Bayona, 2020). Además, muchas empresas carecen de la capacitación tecnológica necesaria para gestionar un negocio digital, lo que afecta su rendimiento en el entorno online.

Otro obstáculo importante es la ausencia de marcos regulatorios claros y homogéneos entre los países de la región, lo que genera incertidumbre y dificulta la expansión internacional de las PYMES. También se deben considerar los costos iniciales de inversión, que pueden ser elevados para empresas con recursos limitados. La seguridad digital y la confianza del consumidor representan un reto adicional, ya que la ciberdelincuencia y el fraude en línea pueden afectar la credibilidad del comercio electrónico en la región (Sharma et al., 2024).

Estrategias para la Adopción Efectiva del Comercio Electrónico en PYMES

Para superar estos desafíos, se han identificado diversas estrategias que pueden facilitar la adopción del comercio electrónico por parte de las PYMES en Sudamérica. Entre ellas, destacan los programas de capacitación digital orientados a empresarios y empleados, que permiten mejorar sus habilidades tecnológicas y maximizar el uso de

herramientas digitales. Los incentivos gubernamentales juegan un papel clave en la promoción del e-commerce, ya que facilitan el acceso a financiamiento, reducen barreras burocráticas y fomentan la adopción de tecnologías innovadoras (Castro-Silva, 2025). Además, las alianzas estratégicas entre sectores público y privado pueden proporcionar soluciones logísticas más eficientes y mejorar la conectividad en zonas con baja infraestructura digital.

Por último, el fortalecimiento de marcos regulatorios adecuados y la implementación de campañas de concienciación sobre seguridad digital son fundamentales para generar confianza en los consumidores y garantizar transacciones seguras en el ecosistema del comercio electrónico en Sudamérica. (Becerrill, 2020)

Este marco teórico fundamenta la discusión sobre el comercio electrónico en las PYMES de Sudamérica, abordando su definición, beneficios, desafíos y estrategias para su adopción efectiva.

Materiales y métodos

Aspectos Metodológicos

La metodología de este estudio se centra en una revisión sistemática de literatura académica y documentos institucionales, con el objetivo de identificar los beneficios y desafíos del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Sudamérica. Se busca generar una síntesis crítica del conocimiento existente, lo cual permite interpretar su impacto en variables como la competitividad, la adopción tecnológica y la expansión comercial.

El estudio adopta un enfoque cualitativo, basado exclusivamente en el análisis de fuentes secundarias, sin aplicación de instrumentos para la recolección de datos primarios. Esta revisión documental se complementa con el análisis descriptivo de información cuantitativa proveniente de informes estadísticos y bases de datos de organismos internacionales como CEPAL, el Observatorio de Comercio Electrónico del Ministerio TIC de Colombia y Statista lo cual fortalece la comprensión del fenómeno desde una perspectiva integral.

Metodológicamente, el estudio se clasifica como descriptivo, al sistematizar evidencias sobre tendencias y condiciones actuales del ecommerce en las PYMES de la región. En menor medida, también posee un carácter exploratorio, ya que propone interpretaciones sobre los factores que inciden en su adopción y los contextos diferenciales entre países sudamericanos.

Método de investigación

Este estudio se enmarca en una investigación cualitativa de tipo documental, basada en una revisión narrativa con enfoque temático, que permite identificar, organizar y analizar los beneficios y desafíos del comercio electrónico en las PYMES sudamericanas. La revisión se orientó bajo un esquema estructurado de búsqueda, selección y análisis de literatura científica reciente, lo cual permitió construir una visión integral del fenómeno.

La aproximación metodológica se basa en los lineamientos generales de la revisión sistemática según el modelo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), adaptado a un enfoque exploratorio-descriptivo. Esto implicó la definición de criterios de inclusión/exclusión, identificación de fuentes relevantes en bases de datos académicas (Scopus, ScienceDirect y Google Scholar), y la categorización temática de los hallazgos, organizados según los siguientes ejes: beneficios del ecommerce, barreras tecnológicas y estratégicas, y estrategias de adopción en PYMES.

Asimismo, el análisis de la información recuperada se apoyó en enfoques teóricos previamente establecidos, como la Teoría de la Aceptación Tecnológica (TAM) y la Teoría de la Difusión de Innovaciones (Rogers, 2003), que sirvieron como marcos interpretativos para comprender la adopción del comercio electrónico en el contexto empresarial de las PYMES sudamericanas. Esta estrategia metodológica permitió identificar patrones comunes, contrastes regionales y factores críticos que inciden en la implementación del ecommerce en el sector PYME, proporcionando una base estructurada para el análisis y la discusión de los resultados.

El análisis de los datos se llevó a cabo a través de un enfoque temático cualitativo, que permitió identificar patrones conceptuales y relaciones significativas en la literatura

revisada. Los datos se organizaron según las categorías emergentes definidas previamente en la matriz de codificación: beneficios del comercio electrónico, barreras y desafíos tecnológicos, y estrategias de adopción en PYMES.

Para asegurar la calidad y validez del análisis, se siguieron los principios metodológicos del modelo PRISMA, adaptando sus etapas a una revisión documental. Esto incluyó la selección sistemática de fuentes mediante criterios de inclusión y exclusión (idioma, actualidad, pertinencia, acceso completo), la eliminación de duplicados, y la consolidación de una base de datos con un total de 39 artículos científicos y reportes especializados. A nivel interpretativo, los hallazgos fueron contrastados con teorías como la Teoría de la Aceptación Tecnológica (Davis, 1989) y la Teoría de la Difusión de Innovaciones (Rogers, 2003), que sirvieron como marco para comprender la dinámica de adopción tecnológica en las PYMES sudamericanas. Estos marcos teóricos facilitaron la categorización y explicación de las decisiones empresariales relacionadas con el comercio electrónico, especialmente en términos de percepción de utilidad, facilidad de uso, disponibilidad de recursos y condiciones contextuales. Finalmente, se empleó una lógica comparativa entre países y sectores, lo que permitió destacar diferencias en niveles de digitalización, infraestructura tecnológica y acceso a financiamiento, aportando una visión más amplia y contextualizada del fenómeno estudiado.

Se llevó a cabo mediante una revisión sistemática de la literatura, siguiendo las directrices establecidas para garantizar la exhaustividad y rigor en la recopilación y análisis de información relevante. Se consultaron diversas bases de datos académicas y repositorios científicos para obtener estudios pertinentes al tema, dicha búsqueda se llevó a cabo en Scopus, ScienceDirect y Google Scholar, en las cuales se seleccionaron los

siguientes términos claves: “comercio electrónico”, “ecommerce en América Latina”, “beneficios del ecommerce”, “digitalización en PYMES”, y “desafíos del ecommerce”. Se estableció un rango de los años (2020-2025) para garantizar la actualidad de los estudios; además, se aplicaron filtros que priorizaron artículos científicos.

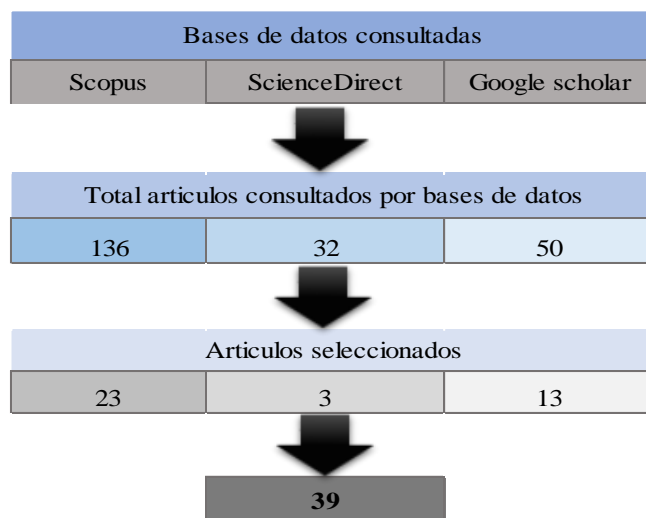
Para asegurar la relevancia y actualidad de los estudios seleccionados, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión. Estos criterios incluyeron:

- Año de publicación, asegurándose de que los artículos estuvieran dentro de los rangos de años entre 2020 y 2025.
- Idioma, que los textos se encontraran en español o inglés
- Estudios empíricos y teóricos que aborden beneficios, desafíos o estrategias de implementación del comercio electrónico.
- Disponibilidad en texto completo y acceso público o institucional.

A continuación, la Figura 6 presenta el número de artículos encontrados en las bases de datos y el número de artículos seleccionados tras el proceso de escogencia, dentro del cual fueron aplicados los criterios de inclusión y exclusión, así como la eliminación de artículos duplicados.

Figura 6

Selección de artículos



Nota: aplicando los criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron 39 artículos relevantes para el desarrollo del presente artículo.

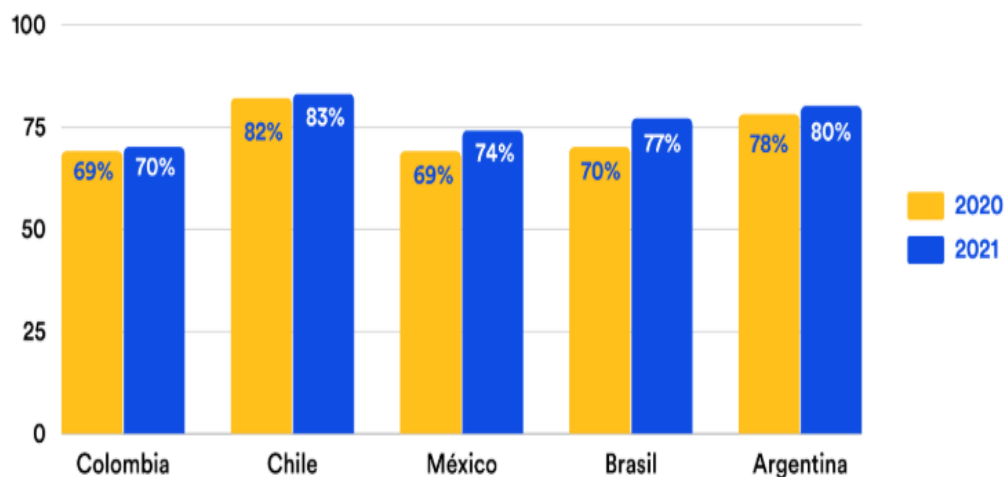
Desarrollo y discusión

Crecimiento y evolución del ecommerce en las PYMES sudamericanas

El comercio electrónico ha crecido significativamente en Sudamérica en los últimos años, impulsado por el aumento del acceso a internet, el uso de dispositivos móviles y el desarrollo de plataformas digitales accesibles para pequeñas y medianas empresas (PYMES) tal y como se puede observar en la figura 7. Según estudios recientes, la tasa de crecimiento anual del ecommerce en la región ha oscilado entre el 25% y el 30% (Rodríguez et al., 2025). En países como Brasil, Argentina y Colombia, las políticas gubernamentales y el aumento en la digitalización han facilitado la adopción del comercio electrónico. Sin embargo, en otros países como Bolivia y Paraguay, la falta de infraestructura tecnológica y la baja bancarización siguen limitando su expansión (Nugroho et al., 2024).

Figura 7

Penetración del internet en Latinoamérica



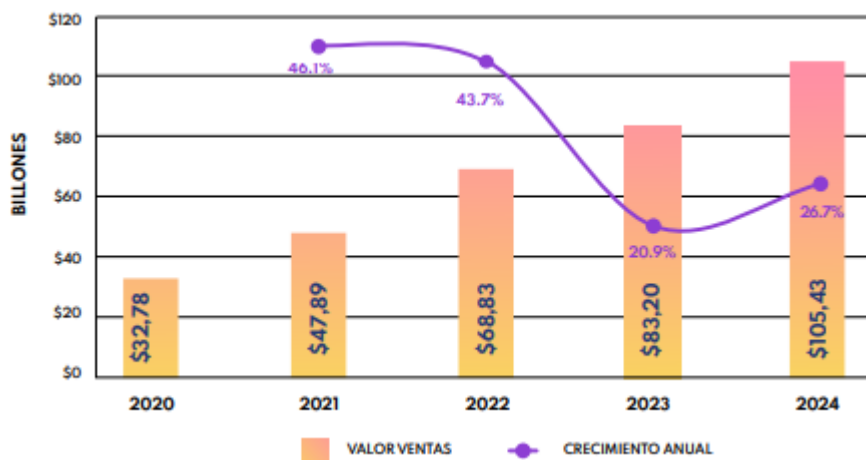
Fuente. Ecommerce cifras significativas. Cubbo

1. Beneficios del ecommerce para las PYMES

El ecommerce ha demostrado ser una herramienta clave para mejorar la competitividad de las PYMES. Entre los beneficios más destacados se encuentran la expansión de mercados, la reducción de costos operativos y el acceso a nuevas oportunidades comerciales (Ballerini & Ferraris, 2023). Estudios han demostrado que las empresas que implementan estrategias digitales logran aumentar sus ventas en un promedio del 40% tal como se observa en la figura 8. De igual forma, la automatización de procesos ha mejorado la eficiencia operativa, optimizando la gestión de inventarios y reduciendo los tiempos de entrega (Lara et al., 2023).

Figura 8

Cifras anuales del valor de ventas en línea 2020-2024



Fuente. Informe de cierre del comportamiento del comercio electrónico en Colombia durante 2024

Otro beneficio clave es la reducción de barreras geográficas, permitiendo a las PYMES acceder a mercados internacionales con menor inversión inicial en infraestructura

física (Tuñoque-Morante et al., 2024). La implementación de estrategias de marketing digital también ha sido un factor determinante, ya que herramientas como SEO, redes sociales y publicidad pagada han contribuido al aumento del tráfico web y la conversión de clientes (Riaño-Solano et al., 2024).

La tabla 1 resume los principales beneficios del ecommerce para las PYMES según diferentes estudios recientes.

Tabla 1

Principales beneficios del ecommerce según estudios recientes

Beneficio	Fuente	Descripción
Expansión mercados	(Ballerini y Ferraris, 2023)	Generación de conocimiento del consumidor, internacionalización y diversificación de clientes
Reducción de costos	(Tuñoque-Morante et al., 2024)	Disminución en infraestructura física y logística.
Optimización operativa	(Lara et al., 2023)	Digitalización de algunos procesos, lo que incrementa significativamente las ventas y rentabilidad.
Estrategias digitales	(Riaño-Solano et al., 2024).	Uso de redes sociales y marketing digital para aumentar ventas

Nota. Elaboración propia

2. Barreras y desafíos para la implementación del ecommerce

A pesar de los múltiples beneficios, las PYMES enfrentan barreras significativas en la adopción del ecommerce. La falta de infraestructura digital es una de las principales limitantes, especialmente en áreas rurales donde el acceso a internet es deficiente (Zhu, 2023). Además, el costo inicial de implementación de plataformas digitales representa un obstáculo importante, ya que muchas empresas carecen de financiamiento para invertir en tecnología y capacitación (De Marco, 2022).

Otro desafío es la falta de confianza en los métodos de pago digitales. En algunos países sudamericanos, el uso de tarjetas de crédito y billeteras electrónicas aún no está completamente adoptado por los consumidores, lo que limita las ventas en línea (Alvares & Vallejos, 2024). Además, la resistencia al cambio organizacional dificulta la transición hacia modelos digitales, especialmente en empresas familiares donde la toma de decisiones sigue estructuras tradicionales (Abad et al, 2022) .

La regulación del ecommerce también varía entre los países de la región, lo que genera incertidumbre en las PYMES que buscan expandir sus operaciones. En países como Chile y Perú, existen marcos normativos claros para el comercio digital, mientras que en otras naciones las regulaciones son ambiguas o poco aplicadas (Juarez-Risco et al., 2022). Estas barreras pueden desincentivar a los empresarios a invertir en el ecommerce, frenando su crecimiento.

3. Estrategias para la adopción efectiva del ecommerce en PYMES

Para superar estas barreras, diversas estrategias han demostrado ser efectivas en la integración del ecommerce en las PYMES, una de las principales soluciones es la capacitación en competencias digitales, ya que muchas empresas carecen de conocimientos en marketing digital, ciberseguridad y gestión de plataformas de comercio electrónico (Becerril, 2020). Programas gubernamentales y alianzas con universidades han promovido iniciativas de formación en tecnología para empresarios y empleados (Castro-Silva, 2025).

El financiamiento es otro factor clave para la digitalización. Algunos países sudamericanos han comenzado a implementar programas de subsidios y créditos blandos

para que las PYMES puedan acceder a herramientas digitales y mejorar su infraestructura tecnológica. En este sentido, es útil observar ejemplos internacionales como el de China, donde el gobierno ha fortalecido la estructura del comercio electrónico en zonas rurales mediante préstamos de bajo interés, creación de parques tecnológicos y expansión de la banda ancha, lo cual ha promovido la equidad económica y ha reducido la pobreza (Indashari et al., 2024). Si bien se trata de un contexto diferente, esta experiencia ofrece referencias útiles que pueden inspirar políticas públicas similares en países sudamericanos, adaptadas a sus realidades económicas y sociales.

Asimismo, la simplificación de procesos regulatorios puede incentivar la adopción del e-commerce, reduciendo costos y tiempos de implementación para las empresas (Lara et al., 2023).

La generación de la estrategia del “boca a boca electrónico” o e-WoM es una herramienta que incentivan el e-commerce, el cual se refiere al proceso el cual los consumidores comparten recomendaciones, experiencias u opiniones con respecto a un producto, marca o servicio con sus familiares, amigos o por medio de plataformas de medios sociales. Una de las variables más importante en esta estrategia es la confianza del consumidor en las tiendas en línea, que en el contexto internacional se ha demostrado que promueve el e-WoM. (Diaz, 2023)

4. Impacto de la pandemia en la digitalización de las PYMES

La pandemia de COVID-19 marcó un antes y un después en la digitalización empresarial. Muchas PYMES que anteriormente no consideraban el e-commerce como una opción viable se vieron obligadas a implementar plataformas digitales para sobrevivir en

el mercado (Madrigal-Moreno, 2022). Investigaciones han demostrado que, durante la pandemia, el uso de ecommerce en las PYMES sudamericanas aumentó significativamente, Solís (2022) afirma que, en 2022 las ventas minoristas de comercio electrónico en América Latina aumentaron casi un 35% de lo reportado en el año anterior a la pandemia COVID-19, tal como se puede percibir en la figura 9.

Figura 9

Valor y crecimiento de las ventas en línea 2016-2023



Fuente. Observatorio ecommerce, Ministerio de TIC

Sin embargo, este crecimiento acelerado también evidenció desigualdades en la capacidad de adaptación. Empresas con mayor acceso a recursos tecnológicos y financieros lograron implementar modelos de ecommerce con éxito, mientras que aquellas con menor infraestructura enfrentaron dificultades para mantenerse competitivas (Còrdova-Buiza, 2022).

El aprendizaje obtenido durante la pandemia ha llevado a una mayor inversión en transformación digital en los últimos años, con gobiernos y organizaciones promoviendo

estrategias para fortalecer el ecommerce en la región. Estas iniciativas han permitido consolidar modelos de negocio híbridos, combinando la venta en línea con estrategias de comercio tradicional (Nugroho et al, 2024).

Discusión

El análisis de la literatura sobre el comercio electrónico en las PYMES sudamericanas ha permitido identificar tendencias clave, beneficios y desafíos, proporcionando una visión integral sobre la adopción del ecommerce en la región. A partir de la comparación entre diferentes fuentes primarias, se han evidenciado tanto coincidencias como divergencias en la interpretación de los factores que inciden en la digitalización de las PYMES.

Comparación entre teorías y estudios previos

Las investigaciones recientes coinciden en que el ecommerce ha representado una ventaja competitiva significativa para las PYMES, al facilitar la expansión de mercado y la reducción de costos operativos (Ballerini & Ferraris, 2023). Sin embargo, otros estudios (Alvares & Vallejos, 2024) destacan que la adopción del comercio electrónico no es homogénea en toda Sudamérica, debido a las diferencias en infraestructura tecnológica, regulaciones y nivel de capacitación digital.

En el análisis de teorías de adopción tecnológica, la Teoría de la Aceptación Tecnológica (Lara et al., 2023) ha sido ampliamente utilizada para explicar la variabilidad en la implementación del ecommerce en PYMES. Los hallazgos de este estudio confirman que la percepción de utilidad y facilidad de uso son factores determinantes en la adopción de herramientas digitales. No obstante, estudios como el de Nugroho (2024) sugieren que,

el acceso a financiamiento y la regulación gubernamental tienen un impacto más significativo que la mera aceptación tecnológica.

Adicionalmente, la Teoría de la Difusión de Innovaciones de Rogers (2003) ha sido aplicada en varios estudios (Riaño-Solano, 2024) para describir el proceso de adopción del ecommerce. Si bien esta teoría establece que las innovaciones se difunden de manera gradual entre diferentes grupos de adopción, los datos revisados indican que la pandemia de COVID-19 alteró este proceso, acelerando la digitalización de las PYMES de manera abrupta y obligada.

Implicancia de los resultados con relación a los objetivos del estudio

Los hallazgos obtenidos permiten evidenciar un cumplimiento coherente de los objetivos establecidos en el presente estudio. A continuación, se presenta una revisión puntual de las implicaciones de los resultados con respecto a los objetivos específicos:

Objetivo específico 1: Identificar los principales beneficios que ofrece el comercio electrónico dentro de las PYMES en Sudamérica.

→ A partir del análisis temático de literatura e informes, se comprobó que los beneficios más relevantes son la ampliación del mercado, la reducción de costos operativos, la digitalización de procesos y el aumento de la visibilidad en línea (Ballerini & Ferraris, 2023). Estos beneficios fueron consistentes en estudios realizados en países como Colombia, Brasil y Argentina.

Objetivo específico 2: Examinar los desafíos tecnológicos, económicos y culturales que dificultan la implementación del comercio electrónico en este sector.

→ Se evidenció que los principales desafíos están relacionados con la brecha digital, la baja bancarización, la desconfianza en los métodos de pago electrónicos y la falta de capacitación empresarial (Arévalo, 2024). Estos factores limitan significativamente la adopción del ecommerce en muchas PYMES, especialmente en regiones rurales o con menor desarrollo tecnológico.

Objetivo específico 3: Realizar un análisis comparativo de las estrategias y resultados obtenidos por PYMES sudamericanas que han implementado el ecommerce, en comparación con aquellas que no lo han hecho.

→ La literatura revisada mostró que las PYMES que adoptan estrategias digitales (como marketing online, plataformas de venta, automatización logística) presentan mayores índices de crecimiento, expansión y sostenibilidad. En contraste, las empresas que aún no adoptan ecommerce tienden a mostrar mayor vulnerabilidad frente a los cambios del mercado.

En conjunto, los resultados no solo corroboran el cumplimiento de los objetivos, sino que también aportan elementos clave para formular recomendaciones estratégicas orientadas a fortalecer la adopción del ecommerce en el sector PYME sudamericano.

Recomendaciones prácticas según tipo de actor

1. **Gobiernos:** Crear marcos regulatorios más claros y estándares comunes entre países, ofrecer subsidios y créditos para digitalización, y fomentar alianzas público-privadas que fortalezcan la infraestructura tecnológica.

2. **Empresas:** Apostar por la capacitación continua en competencias digitales, invertir en plataformas amigables y seguras, y aplicar estrategias de marketing digital personalizadas.
3. **Academia:** Desarrollar programas de formación en comercio electrónico adaptados a realidades locales y fomentar investigaciones aplicadas que midan el impacto del ecommerce en las PYMES.

Estas recomendaciones buscan traducir los hallazgos teóricos en acciones concretas que impulsen el ecosistema digital en Sudamérica.

Comparación con hallazgos de otros autores

Comparando los hallazgos de esta revisión con estudios previos, se observa que mientras algunos autores resaltan los beneficios del ecommerce en términos de rentabilidad y eficiencia (Lara et al., 2023), otros enfatizan las barreras que limitan su implementación (Abad et al., 2022). Esto indica que, si bien el comercio electrónico representa una oportunidad estratégica para las PYMES, su impacto depende de factores contextuales que deben ser considerados en futuras investigaciones.

En síntesis, los resultados obtenidos confirman la importancia del ecommerce como un mecanismo para mejorar la competitividad de las PYMES en Sudamérica, aunque también evidencian la necesidad de políticas de apoyo que faciliten su adopción. Estos hallazgos pueden servir como base para el diseño de estrategias personalizadas que permitan una transición más efectiva hacia la digitalización del sector.

Resultados de la Revisión Documental

A partir del análisis de 39 artículos científicos y reportes institucionales, se identificaron hallazgos clave que permiten respaldar las afirmaciones realizadas en este estudio:

- Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) que han adoptado el comercio electrónico reportan incrementos en sus ventas de hasta un 40% anual gracias a estrategias digitales como marketing online, automatización logística y plataformas de ecommerce (CCCE, 2024; Lara et al., 2023).
- El ecommerce en Sudamérica ha mostrado una tasa de crecimiento anual promedio entre el 25% y el 30% durante los últimos cinco años, con Brasil, Colombia y Argentina como los principales mercados digitales de la región (Rodríguez et al., 2025; Karine, 2021).
- Durante la pandemia de COVID-19, las ventas por comercio electrónico en América Latina aumentaron en un 35%, reflejando una transformación acelerada en los hábitos de consumo y en la adopción digital empresarial (Solís, 2022).
- Las barreras más comunes identificadas fueron la falta de infraestructura tecnológica, resistencia organizacional al cambio, desigualdad en el acceso a internet, y la baja bancarización digital, especialmente en países como Bolivia y Paraguay.

Estos resultados permiten contrastar claramente las PYMES que han logrado avanzar en procesos de digitalización frente a aquellas que aún enfrentan serias limitaciones estructurales para implementar el ecommerce de manera efectiva.

Conclusiones

El análisis realizado permitió identificar que el comercio electrónico constituye una herramienta estratégica para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en Sudamérica, al facilitar la expansión de mercados, la reducción de costos operativos y el aumento de la competitividad. Tal como se evidenció en la revisión documental, empresas que implementan estrategias digitales han logrado incrementos de ventas superiores al 40% anual (CCCE, 2024), lo cual reafirma su impacto positivo en el crecimiento y sostenibilidad empresarial. No obstante, persisten barreras estructurales significativas como la limitada infraestructura tecnológica, la baja bancarización y la falta de capacitación empresarial, factores que dificultan una adopción efectiva del e-commerce en muchos países de la región, especialmente en sectores más rezagados tecnológicamente.

En relación con los objetivos del estudio, se concluye que se logró: identificar los beneficios clave del e-commerce; analizar las barreras tecnológicas, económicas y culturales; y realizar una comparación cualitativa entre empresas digitalizadas y no digitalizadas, evidenciando un desempeño superior en las primeras. Asimismo, se destaca el impacto catalizador que tuvo la pandemia de COVID-19, que aceleró procesos de digitalización y provocó un incremento de hasta el 35% en las ventas en línea en América Latina (Solís, 2022). Esta situación también expuso desigualdades estructurales que deben ser atendidas con políticas públicas adaptadas al contexto regional.

Las principales limitaciones del presente estudio radican en su carácter documental, basado exclusivamente en fuentes secundarias, lo cual restringe la generalización de los hallazgos. Por tanto, se recomienda que futuras investigaciones desarrollen estudios empíricos comparativos entre países y sectores, para evaluar con

mayor precisión el impacto del comercio electrónico en la transformación digital de las PYMES.

Finalmente, se reafirma que el comercio electrónico representa una oportunidad clave para las PYMES sudamericanas, pero su aprovechamiento efectivo dependerá de la articulación entre sector privado, gobierno y academia, para cerrar brechas digitales, mejorar la formación empresarial y crear un entorno normativo y tecnológico favorable a la innovación y la competitividad.

Referencias

- Abad, M., Jimenez, M. P., Gonzalez, C. (2022) E-Commerce, social media and Social Inclusion: A Typology of Users Over 60 Years of Age in Spain. <https://doi.org/10.15581/003.35.3.141-154>
- Agama Espinoza, A. S. (2021). Revisión de la literatura del comercio electrónico, el aprendizaje automático y sus aplicaciones en la industria y tiendas por departamento en línea. <https://doi.org/10.18779/csye.v9i1.919>
- Aguilar-Herrera, L., Meneses-Claudio, B., Carmen-Choquehuanca, E. (2023). Consumer confidence and e-commerce in the San Hilarion Urbanization in the year 2022. DOI 10.56294/sctconf2023462
- Alvares, Y. W. & Vallejos, P. A. (2024). Analysis of the Impact on E-commerce Security in SMEs: A Systematic Literature Review. DOI 10.18687/LACCEI2024.1.1.1050
- Álvarez, F., & Toledo, M. (2022). Digitalización de las Pymes en América Latina. URI <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1970>
- Arévalo Vélez, M. (2024). El comercio electrónico en las pequeñas empresas colombianas. Tecnológico de Antioquia, Universidad Universitaria.
- Astoquilca Cisneros, E. M., & Llicahua Huamani, S. (2024). El comercio electrónico como una oportunidad de desarrollo en jóvenes emprendedores: Una revisión de la literatura. URI <https://hdl.handle.net/20.500.13067/3419>
- Balarezo, O. Y. L., Chacón, V. H. R., Vera, K. J. R., & Villavicencio, G. E. R. (2025). Impacto del comercio electrónico en la competitividad de las PYMES: Factores clave y barreras tecnológicas. *Revista InveCom/ISSN en línea*: 2739-0063, 5(4), 1-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14816581>
- Ballerini, J., Ferraris, A. (2023). How commitment and platform adoption drive the e-commerce performance of SMEs: A mixed-method inquiry into e-commerce affordances. DOI 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102649
- Becerril, A. (2020). The cybersecurity in free trade agreements. DOI 10.5354/0719-2584.2019.53447

- Camara Colombiana de Comercio Electronico. (2024). Informe de cierre del comportamiento del comercio electrónico en Colombia durante 2024. <https://ccce.org.co/wp-content/uploads/2017/06/Informe-de-Cierre-2024-Version-Publica-Apr.pdf>
- Cárdenas, Jesús (2020) Historia del comercio electrónico y evolución hasta hoy. Rockcontent
- Castillo-Vergara, M., Carrasco-Carvajal, O., Álvarez-Marín, A., Sarango-Lalangui, P., Muñoz-Cisterna, V. (2024). Innovation in perspective: The role of creativity and open innovation in B2B, B2C, and B2G business models. ISSN 2199-8531, <https://doi.proxyusc.elogim.com/10.1016/j.joitmc.2024.100399>.
- Castro-Silva, J. (2025). The Complex Regional Governance of Latin American E-Commerce: A Comparative Perspective on the Pacific Alliance, the Andean Community, and Mercosur. DOI 10.7440/colombiaint121.2025.06
- Contreras, M. (2024). Estrategias de e-commerce en Pymes de Latinoamérica: una revisión sistemática con PRISMA. *Ixmati*, (18), 47-84. <https://revistas.uvp.mx/index.php/ixmati/article/view/340>
- Córdova-Buiza, F., Hernández-Zúniga, K., Julca-Carrasco, K., Huerta-Tantalean, LN. (2021). Strategic Management of E-Commerce in Commercial Companies: A Systematic Review (2016-2020). *Proceedings of the European Conference on Innovation and Entrepreneurship, ECIE*, 17(1), pp. 141–147 DOI 10.34190/ecie.17.1.344
- Cubbo (2022). Ecommerce en números, cifras significativas. <https://www.cubbo.com/posts/ecommerce-cifras-significativas-2020-2021>
- Davis, F. D. (1989), Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <http://dx.doi.org/10.2307/249008>.
- De Marco, S. (2022). E-commerce in Spain (2019): An example of third level digital divide. DOI 10.3989/ris.2022.80.2.20.98
- Diaz, L. R. H. (2023). Evaluation of the effects of consumer trust on electronic Word-of-mouth (e-won) in e-commerce stores in Colombia. DOI 10.15446/innovar.v33n87.105513

- Estrada, R. & Bayona-Ore, S. (2020). Critical factors for ecommerce in tour operators. <http://dx.doi.org/10.14569/IJACSA.2021.0121012>
- Facundo, M. D. M., Gastelum, C. O. B., (2023). Pacific Alliance: retail e-commerce and final consumers. DOI 10.29393/RAN9-1APMC20001
- Grande Atienza, J (2024). E-Commerce. URI <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71>
- Hasan, A., & Mardhani, M. (2021, March). An overview of e-commerce adoption in Indonesian SMEs. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1811, No. 1, p. 012104). IOP Publishing. DOI:10.1088/1742-6596/1811/1/012104
- Indashari, D. A., Hung, C. F., Fauziah, K. (2024). Rural E-Commerce in China: Taobao's Role in Transforming the Economy and Its Social Implications. DOI 10.1051/e3sconf/202459407005
- Juarez-Risco, K., Silva-Silva, T., Meneses-Claudio, B., Rios-Rios, S. (2022). E-commerce and business growth of Inversiones Bonno S.A.C Lima, 2021. DOI 10.56294/sctconf202236
- Karine, H. (2021). E-commerce development in rural and remote areas of BRICS countries. [https://doi.org/10.1016/S2095-3119\(20\)63451-7](https://doi.org/10.1016/S2095-3119(20)63451-7)
- Lara, A. B., Pedroza, M. B., Giordano, C. E., Garcia, J. A. (2023). Model to increase the productivity of the logistics processes of an SME that markets construction products by applying Lean Six Sigma, Digital Transformation and Activity Based Costing methodologies to promote electronic commerce in the Post Covid-19 era. DOI 10.18687/LEIRD2023.1.1.104
- Madrigal-Moreno, F., Madrigal-Moreno, S., Montesinos-Lopez, O. A., Valenzo-Jimenez, M.A., Bejar-Tinoco, V. (2022). Comercio electrónico y hábitos de los consumidores durante la pandemia por covid-19 en México. DOI 10.15446/innovar.v32n86.104665
- Marín-Juarros, V. I. (2022). La revisión sistemática en la investigación en Tecnología Educativa: observaciones y consejos. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 62–79. <https://doi.org/10.6018/riite.533231>

- Monge, A. V. (2023) Purchase of food by ecommerce in Costa Rica during COVID-19. DOI 10.15517/am.v34i1.50438
- Nugroho, M. A., Novitasari, B. T., Timur, R. P. (2024) The Mediating Role of E-Commerce Adoption in the Relationship Between Government Support and SME Performance in Developing Countries. DOI 10.18280/ijstdp.190320
- Observatorio ecommerce. (2024). Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. https://observatorioecommerce.mintic.gov.co/797/articles-338172_recurso_1.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2020). Panorama del comercio electrónico. <https://www.oecd.org/sti/Panorama-del-comercio-electro%CC%81nico.pdf>
- Riaño-Solano, M., Rodríguez-Romero, R. E., Celis-Moreno, E. A. (2024). Digital marketing and E-commerce for pymes in Colombia: security and ease of mobile transactions. DOI 10.15649/2346030X.3255
- Rodríguez, J. G. C., & León, R. J. (2023). Barreras que Frenan la Adopción Tecnológica en la Mercadotecnia de las PYMES: Una Revisión de la Literatura Contemporánea. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, (39). DOI: <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi39.554>
- Rodríguez, N., Castillo-Palacios, F. W., Villanueva-Butron, G. V. (2025). E-commerce as a strategy to promote competitiveness in MSMEs of female entrepreneurs of Catacaos, Piura. DOI 10.5281/zenodo.14566763
- Rogers, E. M. (2003). *The Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Salcedo Farro, D. L., Salcedo Guerrero, M. D. C., Calero Espinoza, N. S., Núñez Chuez, M. F. A., & Gonzales Riquelme, C. (2024). Comportamiento de compra del consumidor digital en Latinoamérica 2020 - 2023.: Una revisión sistemática. *IROCAMM - International Review Of Communication And Marketing Mix*, 7(2), 128–150. <https://doi.org/10.12795/IROCAMM.2024.v07.i02.07>

- Sánchez Cano, J. P. (2023). Revisión bibliográfica y de contexto del comercio electrónico y su aplicación en los últimos 5 años. URI <https://hdl.handle.net/20.500.14625/31056>
- Sánchez, M. P. R., Paparella, L. E. S., & Rotundo, G. J. Z. (2022). Teoría de Capacidades Dinámicas: Aportes y Evolución a partir de los trabajos de David Teece. *Compendium*, 25(48). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7127188>
- Sharma, P., Gupta, D., Khanna, A. (2024). e-Commerce Security: Threats, Issues, and Methods. DOI 10.1002/9781119488330.ch4
- Soli, J. (2022). Crece Comercio Electrónico en América Latina. *Textiles Panamericanos*. <https://textilespanamericanos.com/textiles-panamericanos/2022/02/crece-comercio-electronico-en-america-latina/>
- Statista Market Insights (2024). El sector de comercio electrónico en América Latina - Datos estadísticos. <https://es.statista.com/temas/9174/e-commerce-en-america-latina/#topFacts>
- Stoica, F. & Pelican, E. (2025). A machine learning approach of enhancing eCommerce solutions. DOI 10.1016/j.eswa.2025.126997
- Suominen, K. (2019). El comercio digital en América Latina: ¿qué desafíos enfrentan las empresas y cómo superarlos? (LC/TS. 2019/76). Serie Comercio Internacional, N° 145. Santiago, CEPAL.
- Tuñoque-Morante, L., Damian-Sandoval, L. M., Vidal-Taboada, S. L. (2024). Trends and challenges in logistics for cross-border e-commerce: A bibliometric overview. DOI 10.18687/LACCEI2024.1.1.1656
- Zhu, X. (2023). Development Problems and Countermeasures of Rural E-Commerce Logistics in the Context of Big Data and Internet of Things. DOI 10.3745/JIPS.04.0273