

Impacto del comercio electrónico en la competitividad de las PYMES: Factores clave y barreras tecnológicas

The Impact of E-commerce on the Competitiveness of SMEs: Key Factors and Technological Barriers

Olenka Ytania León Balarezo

<https://orcid.org/0000-0002-0189-278X>

oleonba@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima-Perú

Katty Jacqueline Rios Vera

<https://orcid.org/0000-0002-3446-3025>

krios@unsa.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima-Perú

Víctor Hugo Rojas Chacón

<https://orcid.org/0000-0003-4270-1027>

vrojasch1@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima-Perú

Giovana Edith Ruiz Villavicencio

<https://orcid.org/0000-0001-9216-4456>

gruizvi01@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima-Perú



Recibido: 27/10/2024 Aceptado: 08/01/2024

2025. V5. N 4.

Resumen

El comercio electrónico ha transformado el panorama empresarial, especialmente en PYMES (pequeñas y medianas empresas), impulsando su competitividad en mercados globalizados. Asimismo, la digitalización ha permitido a las empresas mejorar su eficiencia, acceder a nuevos mercados y adaptarse rápidamente a los cambios económicos. Por esta razón, el estudio tiene como objetivo examinar el impacto del comercio electrónico en la competitividad de las PYMES, identificando las barreras y los factores facilitadores que influyen en su adopción y aplicación. En su metodología, se llevó a cabo una revisión sistemática de literatura, revisando estudios recientes sobre el comercio electrónico y su relación con la competitividad empresarial. Además, se utilizaron métodos cualitativos para analizar datos relevantes de investigaciones previas y estudios de caso. Como resultados, la adopción del comercio electrónico mejora la competitividad de las PYMES mediante la ampliación del alcance de mercado, la reducción de costos operativos y la mejora en la gestión interna. Sin embargo, las principales barreras incluyen la falta de recursos tecnológicos, la resistencia al cambio y la insuficiencia de competencias digitales. Con esto se concluye que el comercio electrónico representa una oportunidad crucial para mejorar la competitividad de las PYMES. No obstante, para maximizar sus beneficios, es fundamental abordar las barreras tecnológicas y fomentar la capacitación en competencias digitales.

Palabras clave: inteligencia artificial, toma de decisiones gerenciales, innovación empresarial.

Abstract

E-commerce has transformed the business landscape, especially in SMEs (small and medium-sized enterprises), boosting their competitiveness in globalized markets. Digitalisation has also enabled businesses to improve their efficiency, access new markets and adapt quickly to economic changes. For this reason, the study aims to examine the impact of e-commerce on the competitiveness of SMEs, identifying the barriers and enabling factors that influence its adoption and implementation. In its methodology, a systematic literature review was carried out, reviewing recent studies on e-commerce and its relationship with business competitiveness. In addition, qualitative methods were used to analyze relevant data from previous research and case studies. As a result, the adoption of e-commerce improves the competitiveness of SMEs by expanding market reach, reducing operating costs, and improving internal management. However, the main barriers include a lack of technological resources, resistance to change and insufficient digital skills. This concludes that e-commerce represents a crucial opportunity to improve the competitiveness of SMEs. However, to maximise their benefits, it is essential to address technological barriers and promote training in digital skills.

Keywords: Artificial Intelligence, Management Decision Making, Business Innovation.

Introducción

El comercio electrónico ha emergido como un componente esencial de la economía digital del siglo XXI, transformando radicalmente las formas tradicionales de realizar transacciones comerciales (Marini, 2021; Suárez & Benítez, 2023). Este fenómeno se caracteriza por la integración de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), permitiendo a las empresas ofrecer productos y servicios a través de plataformas digitales, maximizando su alcance y competitividad en un mercado globalizado (López et al., 2020; Nayyar et al., 2023). Según Shaw (1999), el comercio electrónico no solo redefine la manera en que las organizaciones operan, sino que también fomenta la internacionalización y mejora la competitividad en las pequeñas y medianas empresas (pymes). Sin embargo, las empresas artesanales, consideradas históricamente como la base de la economía local, enfrentan desafíos y oportunidades únicos en este entorno dinámico (Rogers, 2003; Vilcahuaman et al., 2020).

A nivel internacional, la pandemia de COVID-19 catalizó la aceleración de la digitalización, provocando cambios significativos en los patrones de consumo y la estructura del comercio global (Zhuckovskaya et al., 2024). Empresas de sectores como alimentos y bebidas han experimentado un impacto notable en su rentabilidad debido a la aceptación del comercio electrónico, una tendencia que probablemente se mantendrá a largo plazo (Quispe et al., 2023). Sin embargo, la adopción de estas tecnologías aún enfrenta barreras, especialmente en economías emergentes, donde factores tecnológicos, organizativos y medioambientales limitan su implementación (Kwan et al., 2021; Nazir & Roomi, 2021). Asimismo, el auge del comercio móvil y el comportamiento omnicanal, particularmente entre las generaciones más jóvenes, está moldeando nuevas dinámicas en la industria del comercio electrónico (Gramatikova, 2017; Vilchez, 2023).

En el contexto peruano, el mercado digital ha comenzado a consolidarse como un motor clave para el desarrollo económico, especialmente entre las micro y macroempresas (Mypes). Sin embargo, la apropiación de estas tecnologías enfrenta desafíos significativos, incluyendo la falta de capacitación digital y una limitada infraestructura tecnológica en áreas rurales (Carrión, 2020; Malpartida-Maíz et al., 2023). Durante la pandemia, el comercio electrónico permitió a muchas empresas locales mantenerse operativas, pero la brecha digital persiste como una barrera importante para su adopción masiva (Béjar et al., 2022; Marín & Cabriles, 2023). Además, los empresarios peruanos enfrentan dificultades para aprovechar las oportunidades que el comercio móvil y las redes sociales ofrecen, lo que subraya la necesidad de un apoyo gubernamental más efectivo y programas de capacitación específicos (Monserrate et al., 2024; Palma et al., 2024).

De acuerdo con esto, la presente investigación se propone analizar las tendencias y oportunidades del comercio electrónico en las pequeñas y grandes empresas peruanas, con el objetivo de identificar estrategias que permitan mejorar su competitividad y sostenibilidad. Al estudiar aspectos como el comercio móvil, las redes sociales, el comercio minorista omnicanal y las tecnologías avanzadas, se busca responder a la pregunta: ¿Cómo pueden las micro y macro empresas en Perú aprovechar el comercio electrónico para superar las barreras actuales y maximizar su potencial competitivo? Este análisis no solo es relevante para el crecimiento económico del país, sino también para la integración de las Mypes en una economía digital global.

El comercio electrónico (CE) se define como la integración de tecnologías digitales para realizar transacciones comerciales, facilitando el intercambio de bienes y servicios a través de plataformas en línea (García, 2020; Pires & Aisbett, 2003). Este fenómeno representa una transformación paradigmática en las dinámicas económicas contemporáneas, impulsando la competitividad empresarial mediante la optimización de procesos y la expansión del mercado (Afiat & Rijal, 2023; Vilcahuaman et al., 2020). Según Chiu et al. (2014), el CE no solo reduce costos transaccionales, sino que también mejora la experiencia del consumidor mediante la creación de un valor utilitario y hedónico. Este enfoque permite identificar al comercio electrónico como un catalizador clave para el crecimiento empresarial y la internacionalización de mercados (Suárez Zaruma et al., 2023; Malpartida-Maíz et al., 2023).

La evidencia empírica destaca la relevancia del comercio electrónico para el desempeño empresarial. Quispe et al. (2023) reportaron que, en Ecuador, las pymes del sector alimentario que implementaron estrategias de comercio electrónico aumentaron un 25% sus ingresos, mientras que aquellas sin adopción digital experimentaron caídas de hasta un 40%. En el contexto global, Zhuckovskaya et al. (2024) documentaron que la digitalización acelerada durante la pandemia incrementó la participación del CE en el PIB mundial en un 30% entre 2020 y 2023. Por otro lado, en Perú, Salazar et al. (2022) identificaron que el 63% de los consumidores en Lima incrementaron el uso de plataformas de CE durante el confinamiento, lo que impulsó a empresas locales a adoptar estrategias digitales. Estas cifras corroboran el papel del CE como una herramienta indispensable para la sostenibilidad y expansión empresarial.

Desde un marco teórico, el modelo de aceptación tecnológica (TAM) de Davis (1989) resulta fundamental para explicar la aceptación del CE, subrayando que la percepción de utilidad y facilidad de uso influye directamente en la intención de apropiación. De este modo, el modelo se complementa con la teoría del comportamiento planeado (Ajzen, 1991), que enfatiza la influencia de actitudes, normas subjetivas y control percibido sobre el comportamiento tecnológico. Estudios recientes, como los de Ruiz y Almazán (2021), amplían esta perspectiva al destacar que la confianza generada, es un determinante crucial en el uso del CE. Además, investigaciones como las de Kim et al. (2021) subrayan que la integración de factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG) en las operaciones logísticas puede fortalecer la competitividad de las empresas de CE.

El comercio electrónico emerge como una estrategia integral para transformar las dinámicas comerciales tradicionales y enfrentar los desafíos del mercado globalizado. Su análisis teórico y empírico revela su potencial para mejorar la competitividad empresarial, optimizar procesos logísticos y ampliar mercados, especialmente en contextos de economías emergentes como Perú. Por eso, este marco conceptual fundamenta la necesidad de seguir investigando estrategias que promuevan la inclusión digital y la adopción tecnológica, considerando las particularidades socioculturales y económicas de cada región.

Metodología

Esta investigación se basó en una revisión sistemática de literatura, centrada en la exploración y análisis de artículos científicos como fuentes primarias de información. La variable u objeto de estudio seleccionado fue el comercio electrónico (CE), considerando tanto su adopción como las tendencias actuales que lo afectan. Para ello, se utilizaron tres bases de datos reconocidas: Web of Science, Scielo y Scopus, las cuales fueron seleccionadas debido a su relevancia y cobertura en el ámbito académico.

Criterios de Búsqueda y Selección de Artículos

- Palabras clave: La búsqueda se centró en artículos que incluyeran las palabras "comercio electrónico", "comercio móvil" o "redes sociales" en sus títulos, resúmenes o palabras clave.
- Período de publicación: Los artículos seleccionados se limitaron a aquellos publicados entre el año 2000 y diciembre de 2024.
- Tendencias y contextos geográficos: Se priorizaron los estudios que abordan las tendencias globales en el uso del comercio electrónico, el comercio móvil y las redes sociales, con un enfoque especial en regiones clave como América Latina, Europa y Asia.

Proceso de Recolección de Datos

Para llevar a cabo el análisis, se realizó una búsqueda exhaustiva de estudios en bases de datos reconocidas, como Web of Science, Scopus y SciELO, obteniendo un total de 65 registros iniciales. No se identificaron registros adicionales a través de otras fuentes.

En una primera etapa, se eliminaron los duplicados, lo que resultó en un total de 47 registros únicos. Posteriormente, estos registros fueron sometidos a un proceso de selección mediante criterios de inclusión y exclusión. En esta fase, se excluyeron 16 registros:

- 11 artículos que no contenían las palabras clave específicas en el título o el resumen.
- 5 registros adicionales identificados como duplicados en una revisión cruzada entre las bases de datos.

De los 47 registros, se seleccionaron 34 artículos para una evaluación en texto completo, determinando que todos cumplieran con los criterios de elegibilidad. Por lo tanto, estos 34 estudios fueron incluidos en el análisis cualitativo, proporcionando la base para sintetizar los hallazgos clave relacionados con el impacto del comercio electrónico en la competitividad de las PYMES.

Selección y Análisis de Artículos por Regiones

Los 47 artículos seleccionados provenían de diferentes regiones del mundo, incluyendo Rusia (2 artículos), Brasil (7), Chile (13), Colombia (8), Ecuador (2), México (8), República Dominicana (2) y Uruguay (3). Además, 2 artículos provinieron de Perú. Los artículos fueron organizados según su procedencia geográfica para facilitar el análisis.

Categorización y Clasificación

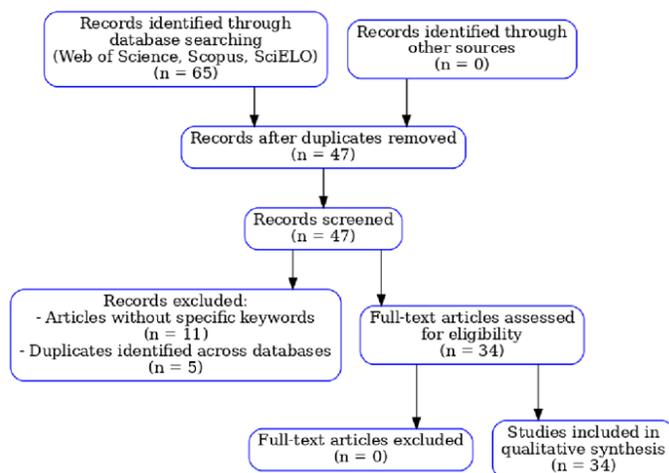
Los artículos seleccionados fueron procesados a través de una matriz de análisis a modo de tabla elaborada específicamente para este estudio. Esta matriz contempló tres categorías principales:

1. Autores y fechas: Información sobre las autorías y el año de publicación.
2. Temas de investigación: Se identificaron y categorizó los temas recurrentes en los artículos.
3. Principales aportes: Se analizaron los aportes teóricos y empíricos de los estudios sobre comercio electrónico, con un enfoque particular en su impacto en la competitividad de las PYMES. Se examinaron las barreras y los factores facilitadores que influyen en la adopción y aplicación de estas tecnologías por parte de las pequeñas y medianas empresas, destacando las dinámicas que afectan su integración al comercio electrónico y sus efectos sobre su competitividad en el mercado global.

El siguiente diagrama PRISMA ilustra el proceso seguido en la revisión sistemática, mostrando el flujo de artículos identificados, seleccionados y analizados sobre las tendencias y prácticas del comercio electrónico. A través de los pasos detallados, se muestran los registros encontrados, los duplicados eliminados, los estudios completos evaluados, y los estudios finalmente incluidos para el análisis cualitativo.

Figura 1

Diagrama de Flujo PRISMA para la Revisión Sistemática sobre Tendencias y Prácticas del Comercio Electrónico



Nota. Creado mediante la web <https://hollyhartman.shinyapps.io/PRISMAFlowDiagram/>

Procesamiento y Análisis

Utilizando herramientas ofimáticas como Excel, se organizó la información para identificar las tendencias predominantes en la literatura revisada. Las propuestas y aportes teóricos o empíricos de cada artículo se evaluaron en función de su contribución al conocimiento sobre el comercio electrónico. De este análisis, se seleccionaron los temas más recurrentes y las contribuciones más relevantes, estableciendo un marco sólido para el desarrollo de la investigación.

Este proceso permitió un entendimiento más profundo de las dinámicas globales y regionales relacionadas con el comercio electrónico y su influencia en contextos específicos como el peruano.

Resultados y discusión

Al alcanzar el objetivo de este estudio, se procedió a realizar una revisión bibliográfica basada en literatura especializada. Esta búsqueda se dividió en tres categorías con el fin de analizar artículos que contengan las palabras claves; Comercio Electrónico, artículos publicados a nivel mundial y artículos publicados entre el año 2000 al 2024.

Tabla 1

Categorías de Análisis

Categoría de Análisis	Sub-Categorías de Análisis	Propuestas o Conclusiones
<i>Comercio Electrónico</i>	<i>Comercio electrónico en China y México: surgimiento, evolución</i>	<i>Estrategias de adaptación y desarrollo del comercio en mercados emergentes.</i>
	<i>Factores que inciden en la adopción del E-Commerce en pymes</i>	<i>Políticas y prácticas para la adopción del E-Commerce en pymes locales.</i>
	<i>Empoderamiento de las MIPYMES a través de la innovación digital</i>	<i>Mejora de capacidades tecnológicas y uso efectivo de TIC en microempresas.</i>
<i>Tendencias del uso del comercio móvil, las redes sociales</i>	<i>Problemas de Adopción</i>	<i>Estrategias para superar barreras tecnológicas y mejorar la adopción.</i>
	<i>Uso de TIC</i>	<i>Capacitación y desarrollo de habilidades digitales.</i>
	<i>Capacitación</i>	<i>Creación de programas de formación para uso y gestión de TIC.</i>
<i>Impacto de TIC en las microempresas</i>	<i>Capacidad de Adaptación</i>	<i>Mejora de la resiliencia organizacional a través de TIC.</i>
	<i>Desempeño</i>	<i>Aumento del rendimiento y competitividad mediante el uso de TIC.</i>
	<i>Impacto de las Redes Sociales</i>	<i>Integración de redes sociales para fortalecer el comercio.</i>
	<i>Procesos</i>	<i>Optimización de procesos y eficiencias operativas.</i>

Nota. Elaboración por los autores.

Cada categoría se subdividió en varias subcategorías, con el propósito de identificar los factores clave que influyen en el desarrollo y la adopción del comercio electrónico a nivel global.

Los resultados demuestran que el comercio electrónico ha sido un motor de crecimiento fundamental en mercados emergentes, como China y México. García et al. (2020) destacan el surgimiento y evolución de los negocios digitales en ambos países, mostrando cómo estas economías han adoptado tecnologías electrónicas para mejorar la competitividad de sus empresas.

La adopción de TIC y su integración con las redes sociales son factores esenciales que impulsan el rendimiento y la resiliencia organizacional, como señala Malpartida-Maíz et al. (2023), quienes resaltan el impacto que ha tenido el comercio electrónico en las MIPYMES peruanas.

Del mismo modo, Bag y otros (2021) destacan que la IA impacta positivamente en la toma de decisiones racionales de marketing B2B, contribuyendo directamente al rendimiento empresarial. Sin embargo, a pesar de estos avances, los estudios también señalan limitaciones éticas y operativas, como la necesidad de supervisión humana para abordar contextos complejos e imprevistos, tal como lo indican Quinto y otros (2021).

Conclusiones

Este estudio se centró en analizar los efectos del comercio electrónico sobre la competitividad de las PYMES, explorando factores determinantes para su adopción y las barreras tecnológicas que limitan su implementación. Los resultados obtenidos confirman que el mercado digital ofrece múltiples beneficios, como el acceso a nuevos compradores, la mejora en la eficiencia operativa y el aumento de la competitividad empresarial (Afiat & Rijal, 2023; Chiu et al., 2014; Kim et al., 2021). Sin embargo, a pesar de estos beneficios, las PYMES enfrentan diversos desafíos que dificultan la adopción plena de esta tecnología.

Uno de los principales hallazgos de este estudio, es que el costo asociado a la implementación tecnológica constituye una problemática significativa para las PYMES. La inversión en infraestructura tecnológica, el mantenimiento de plataformas digitales y la capacitación del personal representan desafíos importantes, especialmente para aquellas empresas con recursos limitados (Marini, 2021; Nazir & Roomi, 2021; Vilcahuaman et al., 2020). Este hallazgo tiene relación con investigaciones previas que han señalado la falta de financiamiento y la escasez de habilidades tecnológicas como factores críticos que frenan la apropiación del comercio electrónico (Carrión González, 2020; Pires & Aisbett, 2003).

Asimismo, la confianza en las plataformas digitales y en los métodos de pago seguros emerge como otro factor clave para la aceptación del comercio electrónico. Las PYMES, especialmente en economías emergentes, enfrentan barreras relacionadas con la percepción de riesgos en términos de seguridad y privacidad, lo que limita la integración de tecnologías digitales (Kanchanataneet et al., 2014; Ruiz & Almazán, 2021). Este aspecto es particularmente relevante en mercados donde los consumidores tienen menor exposición a transacciones digitales (Béjar-Tinoco et al., 2022; García, 2020).

A pesar de los obstáculos, los resultados también evidencian que las PYMES que logran superar estos retos experimentan mejoras significativas en su competitividad. Por ejemplo, la capacidad de acceder a datos y personalizar la experiencia del cliente permite a las PYMES adaptarse mejor a las demandas del mercado, lo que se traduce en mayores tasas de fidelización y competitividad (Chiu et al., 2014; Ferrer Dávalos, 2021). Estudios previos refuerzan esta conclusión al destacar cómo el comercio electrónico facilita la innovación y la diferenciación de productos (Lawry & Bhappu, 2021; Shin, 2001).

El entorno regulatorio y el soporte institucional también se identificaron como factores determinantes para el éxito del comercio electrónico en las PYMES. Las políticas públicas que promueven el acceso asequible a tecnologías y la capacitación del personal pueden mitigar las barreras previamente identificadas, facilitando la transición hacia un modelo digital (Sánchez Torres & Arroyo-Cañada, 2016; Zaruma et al., 2023). Además, el soporte corporativo juega un papel esencial en economías emergentes, donde las PYMES dependen en gran medida de programas de financiamiento y asesoramiento para obtener los medios digitales (Palma et al., 2024; Zhuckovskaya et al., 2024).

Otra perspectiva relevante encontrada en este estudio es la influencia del comercio electrónico en la internacionalización de las PYMES. Según Suárez et al. (2023), la adopción de plataformas digitales permite a las empresas ampliar su alcance geográfico y participar en mercados internacionales, lo cual refuerza su competitividad. Este hallazgo es respaldado por investigaciones que analizan cómo el comercio electrónico fomenta la participación de las PYMES en cadenas globales de valor (Malpartida-Maíz et al., 2023; Quispe et al., 2023).

Por otro lado, durante la pandemia de COVID-19, el comercio electrónico demostró ser una herramienta clave para la resiliencia empresarial, ya que permitió a las PYMES mantener sus operaciones y adaptarse a los cambios en los hábitos de consumo (Béjar-Tinoco et al., 2022; Salazar et al., 2022). Sin embargo, esta transformación digital también evidenció la brecha tecnológica existente entre las empresas que pudieron adoptar tecnologías rápidamente y aquellas que no lo lograron (García, 2020; Niu & Zhao, 2023).

Finalmente, este estudio destaca la importancia de estrategias empresariales innovadoras para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el comercio electrónico. La implementación de experiencias omnicanal, por ejemplo, puede mejorar significativamente la percepción del cliente y aumentar la intención de

compra, lo cual se traduce en mayores ingresos para las PYMES (López et al., 2014; Vílchez, 2023). Además, la integración de criterios de sostenibilidad en las operaciones digitales, como señala Kim et al. (2021), permite a las PYMES no solo ser más competitivas, sino también alinearse con las expectativas de los consumidores modernos.

Con todo lo anterior expuesto, el comercio electrónico representa una herramienta poderosa para impulsar la competitividad de las PYMES, pero su adopción plena requiere superar barreras relacionadas con los costos, la confianza en las plataformas digitales y el acceso a recursos tecnológicos. Asimismo, el soporte institucional y la implementación de estrategias innovadoras son factores críticos para maximizar los beneficios del comercio electrónico. Las investigaciones futuras podrían centrarse en analizar con mayor detalle las estrategias específicas que han permitido a ciertas PYMES superar estas barreras, contribuyendo así al diseño de políticas públicas y programas de apoyo más efectivos.

Contribución de la autoría

Los autores Olenka Ytania León Balarezo, Víctor Hugo Rojas Chacón, Katty Jacqueline Ríos Vera y Giovana Edith Ruiz Villavicencio estuvieron a cargo de la conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, recursos, validación, redacción - borrador original, redacción - corrección de pruebas y edición de la información presentada en este artículo. No hubo financiamiento de alguna entidad, ni existe conflicto de intereses de ninguna índole.

Referencias

- Afiat, M., & Rijal, S. (2023). Analysis of the use of e-commerce in improving entrepreneurial business competitiveness. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 468-479. <https://doi.org/10.33395/jmp.v12i1.12439>.
- Akin, M. (2024). Enhancing E-commerce Competitiveness: A Comprehensive Analysis of Customer Experiences and Strategies in the Turkish Market. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100222>.
- Béjar-Tinoco, V., Valenzo-Jiménez, M., Madrigal-Moreno, F., Madrigal-Moreno, S., & Montesinos-López, O. (2022). Comercio electrónico y hábitos de los consumidores durante la pandemia de COVID-19 en México. *Innovar*, 32(86), 119-134. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8597468>.
- Carrión González, J. T. (2020). El impacto del e-commerce en las Pymes de la provincia de El Oro. *Universidad y Sociedad*, 12(2), 473-479. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v12n2/2218-3620-rus-12-02-473.pdf>.
- Chiu, C., Wang, E., Fang, Y., & Huang, H. (2012). Understanding customers' repeat purchase intentions in B2C e-commerce: The roles of utilitarian value, hedonic value, and perceived risk. *Information Systems Journal*, 24(1), 85-114. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2012.00407.x>.
- Davis, F. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Digital Business & Law School. (2024, febrero 12). 5 fuerzas de Porter: modelo, ejemplos y análisis. *ESERP Digital Business & Law School*. <https://es.eserp.com/articulos/fuerzas-porter/>
- Ferrer, R. (2021). Adopción e impacto de las TIC en la gestión de microempresas. *Revista Científica en Ciencias Sociales*, 3(1), 49-68. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/03.01.2021.49>
- García, J. (2020). Comercio electrónico en China y México: Surgimiento, evolución y perspectivas. *México y la Cuenca del Pacífico*, 9(27), 53-84. <https://doi.org/10.32870/mycp.v9i27.688>
- García, O. (2016). La comunicación comercial en la distribución minorista y la nueva estrategia omnicanal. *Universidad complutense*. <https://eprints.ucm.es/42198/1/T38661.pdf>
- Kanchanatane, K., Suwanno, N., & Jaremvongrayab, A. (2014). Effects of attitude toward using, perceived usefulness, perceived ease of use and perceived compatibility on intention to use E-marketing. *Journal of Management Research*, 6(3), 1. <https://www.macrothink.org/journal/index.php/jmr/article/view/5573>
- Kim, J., Kim, M., Im, S., & Choi, D. (2021). Competitiveness of e-commerce firms through ESG logistics. *Sustainability*, 13(20), 1-15. <https://www.mdpi.com/2071-1050/13/20/11548>
- Kwan-Chung, C., & Ortiz-Jiménez, L. (2021). Adoption of e-commerce: A meta-analytical study. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 17(1), 4-23. <https://doi.org/10.18004/riics.2021.junio.04>
- Lawry, C., & Bhappu, A. (2021). Medición de la participación del consumidor en el comercio minorista omnicanal: El índice de experiencia móvil en la tienda (MIX). *Fronteras de la Psicología*, 12, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.661503>

- López, R., Martínez, L., & Mejía, J. (2014). El comercio electrónico como herramienta de comercialización para los empresarios. *Inquietud Empresarial*, 14(1), 115-128. <https://doi.org/10.19053/01211048.2859>
- Malpartida-Maíz, O., Román-Córdova, V., & Salas-Canales, H. (2023). Impacto del comercio electrónico en la gestión de ventas en el Emporio Comercial de Gamarra (Lima-Perú), 2021. *Academo Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 10(2), 245-255. <https://doi.org/10.30545/academo.2023.jul-dic.9>
- Marín, L., & Cabriles, J. (2020). Análisis de la implementación del comercio electrónico en las microempresas del municipio de Arauca. *Universidad Cooperativa de Colombia*. <https://hdl.handle.net/20.500.12494/17138>
- Marini, J. (2021). El comercio electrónico. Regulación y aplicación a los negocios internacionales. *Universos Jurídicos*, 16, 22-36. <https://doi.org/10.25009/uj.v1i16.2579>
- Nayyar, J., Khosla, T., & Saini, V. (2023). Trend analysis of e-commerce. *International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology*, 11(5). <https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.53203>
- Nazir, M., & Roomi, M. (2021). Barriers to adopting electronic commerce for small and medium-sized enterprises in emerging economies. *EMAJ Emerging Markets Journal*, 10(2), 43-55. <https://doi.org/10.5195/emaj.2020.203>
- Niu, B., & Zhao, J. (2023). E-commerce industry: A comprehensive analysis of its competitive advantages. *Highlights in Business Economics and Management*, 15, 93-98. <https://doi.org/10.54097/hbem.v15i.9322>
- Palma, C., Aguilar, L., Martínez, M., Mendoza, K., Méndez, J., & Miranda, D. (2024). Comercio electrónico y gestión empresarial: retos y oportunidades en el mercado actual. *South Florida Journal of Development*, 5(9). <https://doi.org/10.46932/sfjdv5n9-041>
- Pérez, O., et al. (2018). Agronegocios en México: Competitividad y desafíos. *Qartuppi eBooks*. <https://doi.org/10.29410/qtp.18.07>
- Pires, G., & Aisbett, J. (2003). The relationship between technology adoption and strategy in business-to-business markets. The case of e-commerce. *Industrial Marketing Management*, 32(4), 291-300. [https://doi.org/10.1016/S0019-8501\(02\)00237-7](https://doi.org/10.1016/S0019-8501(02)00237-7)
- Quispe, G., Arellano, O., Rodríguez, E., & Cruz Parra, J. (2023). Profitability and electronic commerce in SMEs in Ecuador. Case of ventures in food and beverage companies. *Ciencia Digital*, 7(2), 82-94. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v7i2.2541>
- Ruiz, E., & Almazán, D. (2021). El papel de la confianza en la intención de uso del comercio electrónico. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Información*, 42, 30-45. <https://doi.org/10.17013/risti.42.30-45>
- Salazar, I., Flores, M., Cavero, B., & Barrientos-Felipa, P. (2022). Economía, comercio digital y el consumo del ciudadano de Lima Metropolitana. *Revista Lasallista de Investigación*, 19(1), 7-20. <https://doi.org/10.22507/rli.v19n1a1>
- Sánchez, J., & Arroyo-Cañada, F. (2016). Diferencias de la adopción del comercio electrónico entre países. *Suma de Negocios*, 7(16), 141-150. <https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2016.02.008>
- Shin, N. (2001). Strategies for competitive advantage in electronic commerce. *J. Electron. Commer. Res.*, 2, 164-171. https://www.researchgate.net/publication/279298887_Shin_Strategies_for_Competitive_Advantage_in_Electronic_Commerce
- Suárez, K., Izurieta, J., & Benítez, F. (2023). Influencia del comercio electrónico en la internacionalización del sector asociativo de la provincia de El Oro. *European Scientific Journal*, 14, 77. <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/16432>
- Vilcahuaman, R., Murrieta, M., & Baldoceña, C. (2020). Una revisión teórica sobre la adopción del comercio electrónico. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 7(1), 61-66. <https://doi.org/10.17162/riva.v7i1.1418>
- Vílchez, D. (2023). Experiencia del Cliente Omnicanal e Intención de Compra en el Sector Retail en Lima Metropolitana 2023. *Alicia – Acceso Libre a Información Científica para la Innovación*. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UTPD_1ee5bf629e4ed6f77f3508e0302f15bf
- Zaruma, K., Faicán, J., & Luzuriaga, F. (2023). Influencia del comercio electrónico en la internacionalización del sector asociativo de la provincia de El Oro. *European Scientific Journal ESJ*, 2. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.2.2023.p77>
- Zhuckovskaya, I., Yares, O., & Krasnova, M. (2024). Acceleration of digitalization of trade during the pandemic: Moving toward trade 4.0. En *Advanced Series in Management* (pp. 15-22). <https://doi.org/10.1108/s1877-63612024000033b003>
- León, O., Rojas, V., Ríos, K., & Ruiz, G. (2025). Impacto del comercio electrónico en la competitividad de las PYMES: Factores clave y barreras tecnológicas. *Revista InveCom*, 5(4). 1-8. <https://zenodo.org/records/14816581>