

## Influencia del comercio electrónico en las pequeñas empresas: una revisión literaria acerca del comercio digital y la competitividad en las Pymes

### *Influence of electronic commerce on small businesses: a literary review about digital commerce and competitiveness in SMEs*

Verónica Zevallos Guadalupe<sup>1</sup>  Oscar Raúl Rojas Guere<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> *Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma, Junín, Perú*

**Autor Corresponsal:** [vzevallos@unaat.edu.pe](mailto:vzevallos@unaat.edu.pe)

### RESUMEN

El comercio electrónico puede mejorar la eficiencia operativa, ampliar el alcance del mercado y mejorar la experiencia del cliente en un entorno empresarial cada vez más digitalizado. El objetivo de la investigación es analizar la influencia del comercio electrónico en las pequeñas empresas mediante una revisión literaria detallada, con un enfoque particular en el comercio digital y su impacto en la competitividad de las PYMES. La metodología empleada es la Prisma que tiene como propósito revisión literaria exhaustiva y discriminante. Se ha encontrado una correlación positiva y significativa entre la adopción del comercio electrónico y la mejora de la competitividad en las pequeñas empresas, se evidencia que han integrado estrategias de comercio digital han experimentado un aumento en su eficiencia operativa, un alcance de mercado expandido y mejora valiosa en la satisfacción del cliente.

**Palabras clave:** Comercio electrónico; E-Commerce; Economía; Transformación Digital

### ABSTRACT

The purpose of the article is to analyze the work of contemporary Amazonian narrators from the Pasco region; On the one hand, the historical-geographical process is reviewed and Amazonian literature is reviewed from its first manifestations, differentiating it from the Andean and mining literatures developed in Pasco; On the other hand, we stop at the analysis of the work of three authors: Rolando Mandujano Antonio, who glimpses the traditional images of the coffee plantation and the culture of the aborigines of Villa Rica; Gilbert Ortega Lagos, reveals the conflict between two worlds: Colonists Vs natives set in Oxapampa and Andrés Egg Gstir establishes a look "from the inside" as a witness narrator to witness the life of the German settlers in Pozuzo. Methodologically we appeal to the siege of the text supported by several contemporary theories of literature, we analyze its discursive values and establish communication bridges to maintain that these authors expose the most important Amazonian images of conflict and representation in the literature of central Peru and reveal, from their same place of origin, the significance of the jungle and the daily life of its inhabitants. Therefore, we conclude that these three narrators are the most representative figures of Pasco's Amazonian literature.

**Key words:** Amazonian narrative, Pasco, encounter between two worlds, conflict, representation.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el comercio electrónico se ha convertido en una parte integral del crecimiento empresarial (Cardona et al., 2022). Esta transformación se sustenta en la utilización de tecnología para automatizar operaciones y procesos comerciales, abarcando desde sistemas de pago y entrega hasta catálogos electrónicos y motores de búsqueda (Vásquez, 2019). Uno de los beneficios notables es que los compradores ahorran tiempo y dinero al encontrar productos sin la necesidad de desplazarse largas distancias (Udayana, 2023).

La pandemia ha actuado como catalizador, llevando a muchas pequeñas y medianas empresas a adoptar tecnologías digitales para incorporar nuevas capacidades y mantenerse competitivas (Craig, 2023). El comercio electrónico, utilizando computadoras e Internet, crea una plataforma eficiente para la transmisión de información sobre productos, canales de entrega y datos de transacciones (Wen et al., 2023). En el contexto de una conectividad global a través de Internet y teléfonos inteligentes, que se han convertido en fuentes de datos, las pequeñas y medianas empresas han encontrado nuevas formas de coordinar sus actividades empresariales (Saura et al., 2023).

La promoción del desarrollo empresarial, especialmente para las pequeñas y medianas empresas, es evidente mediante el uso de Internet y las tecnologías de comunicación en el comercio electrónico (Martini et al., 2023). El crecimiento económico, impulsado por tasas de crecimiento y factores económicos, tiene un impacto significativo en el comportamiento de pago de impuestos por parte de las empresas (Trang, B, 2023). La globalización ha instado a las pequeñas y medianas empresas con ubicaciones físicas a buscar alternativas únicas para asegurar su presencia en mercados competitivos (Valdez et al., 2023).

El comercio electrónico, definido como el uso de tecnologías de la información y la comunicación, respalda todas las actividades y transacciones comerciales (Kiselicki et al., 2022). La reducción de la incertidumbre se plantea como una estrategia, donde estudiar el funcionamiento del comercio electrónico y crear negocios similares puede superar barreras empresariales (Sousa et al., 2022). La internacionalización en la era digital impulsa la actualización de modelos de negocio por parte de las pequeñas y medianas empresas (Anwar et al., 2022).

En la contribución al crecimiento económico, tanto las pequeñas como las medianas empresas, junto con las grandes corporaciones, desempeñan un papel crucial proporcionando empleo a los empresarios (Qi, 2022). En el escenario pospandémico, el punto de partida fundamental para las pequeñas y medianas empresas es su capacidad para sobrevivir, adaptarse y adoptar nuevos modelos de negocio (Costa & Castro, 2021). Es evidente que la supervivencia en la economía digital requiere que estas empresas adapten e integren nuevas herramientas de comunicación digital en sus modelos de negocio (García et al., 2021).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son destacadas como herramientas que pueden mejorar la educación, la atención sanitaria, el comercio y transformar las relaciones sociales y económicas (Fontalvo, 2013). Además, el comercio electrónico se considera una ventaja competitiva que posiciona a las pequeñas y medianas empresas estratégicamente para generar rentabilidad y estabilidad en el mercado (Figuerola, 2015). Los avances en Internet han facilitado el intercambio de información de manera más rápida y eficiente (Perdigón, 2018).

El entorno actual, marcado por un mercado global con gran influencia de productos

de alta tecnología, desafía a las empresas a adaptarse a estas tendencias (Duarte, 2010, p. 79). Las pequeñas y medianas empresas (PYME) son identificadas como el sector más transitorio y menos estratégico de la economía, con pocas participando en las tendencias de este sector (Guerrero & Rivas, 2005). La definición de comercio electrónico como cualquier forma de transacción basada en la transmisión de datos a través de una red de telecomunicaciones destaca la variedad de intercambios comerciales que involucra (Cúneo & Ortiz, 2020).

Las pequeñas empresas que se aventuran a vender productos en línea enfrentan una presión competitiva en constante aumento (Plana et al., 2006). Las TIC continúan siendo herramientas de apoyo, mejorando la información, eficiencia y rapidez en la toma de decisiones (Ríos et al., 2022). Internet y el comercio electrónico, al facilitar la comunicación e interacción con clientes, socios y proveedores, se han convertido en esenciales para el entorno empresarial actual (Jones et al., 2016). La diversidad en las plataformas de comercio electrónico requiere un conocimiento específico para utilizarlas de manera óptima (Alderete, 2023). En última instancia, el comercio electrónico, o e-commerce, se define como la compra, venta o cualquier tipo de transacción realizada a través de Internet (Jones, 2013; Alzahrani, 2019). La naturaleza flexible de las MYPES estimula la innovación en el ámbito empresarial (Witek et al., 2022).

## **METODOLOGÍA**

De acuerdo con Page et al. (2021) las revisiones sistemáticas son útiles en varios aspectos importantes porque pueden proporcionar una visión general completa del estado del conocimiento en un campo determinado. Esto ayuda a identificar futuras prioridades de investigación, preguntas que los investigadores individuales no pueden responder y preguntas que deben abordarse en la investigación. Primero, realizar investigaciones para evaluar investigaciones futuras o evaluar teorías sobre cómo y por qué ocurre el fenómeno de interés.

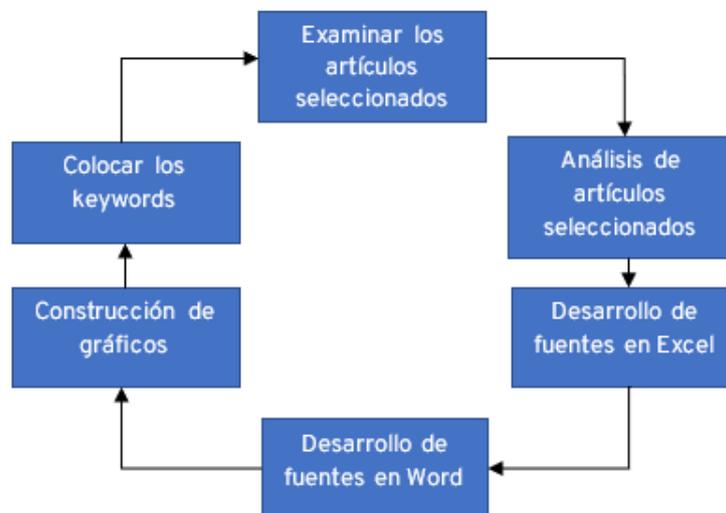
Por lo tanto, se aplicó la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), que tiene como objetivo aumentar la transparencia y la calidad de la presentación en revisiones sistemáticas y metanálisis. Esto tiene como objetivo proporcionar orientación a los autores a la hora de informar estos estudios en informes de investigación. Este método proporcionó un enfoque riguroso al proceso de investigación, con énfasis en una planificación cuidadosa y una presentación estructurada de los resultados, lo que podría aumentar la validez y confiabilidad del estudio siguiendo marcos establecidos y reconocidos en el campo científico.

Para garantizar que esta tarea fuera exhaustiva, se establecieron criterios específicos para la selección de los documentos utilizados en el estudio. Estos criterios implican que solo se consideran artículos científicos de fuentes oficiales publicados entre 2013 y 2023. Estos criterios de selección se aplicaron mediante una búsqueda exhaustiva en bases de datos científicas como Emerald Insight, Scopus, Science Direct, Redalyc, Scielo y Researchgate, que son bases de datos académicas científicas y reconocidas. Tenga en cuenta que los documentos que no cumplan con estos estrictos requisitos serán descalificados.

Sobre la base de lo explicado se tomaron los siguientes seis pasos para el análisis de contenido:

Figura 1

Análisis de contenido.



Nota. La figura pasos para realizar el Análisis de Contenido mediante el método Prisma.

### Búsqueda de estudio

La estrategia de búsqueda que se utilizó fue palabras claves y limitadores de búsqueda; las palabras claves fueron: Comercio electrónico, E-commerce, PYMES, economía, transformación digital, marketing digital, innovación tecnológica, cadena de suministros, transacciones, entre otros. En base a los artículos preliminares se consideró los “keywords” para proceder a utilizar esas palabras introduciendo en las bases de datos como Scopus, Redalyc, Scielo y otros. Las restricciones de búsqueda utilizadas fueron por período de tiempo, tipo de documento, idioma, editorial y autor. Aplicando lo mencionado se procedió con la descarga de los artículos, identificando 45 para su revisión.

Primer paso: se identificaron y revisaron 45 artículos para garantizar que fueran apropiados para la perspectiva del análisis. A través de este estudio eliminamos 10 artículos, quedando 35 artículos. Como bases de datos se utilizaron Emerald Insight, Science Direct, Scielo, Redalyc y Scopus y otros.

Segundo paso: se examinaron 45 artículos en su totalidad para identificar nuevos estudios citados en aquellos artículos no identificados previamente. Por lo tanto, se seleccionaron para el estudio 35 artículos que cubren temas importantes.

Tercer paso: se almacenó un registro fuente en el programa Excel, incluido el período, título, autor, editorial original, país e idioma, para facilitar ordenar la información seleccionada.

Quinto paso: Se llevó el proceso de guardar un registro de las fuentes en Word, las cuales contenía la cita más relevante del documento, autor, año y link del documento.

Sexto paso: Este último paso implicó transcribir las fuentes de investigación seleccionadas a Excel, lo que nos permitió crear tablas y gráficos que categorizaron los resultados por año, país, base de datos, instrumentos aplicados y tamaño de la muestra.

## RESULTADOS

Luego de buscar los artículos científicos en diferentes bases de datos se obtuvieron un total de 45 artículos, ello bajo la siguiente distribución: en Emerald Insight se en-

contró 17 artículos, en Redalyc se encontró 13 artículos, en Scopus se encontró 9 artículos, en Scielo se encontró 3 artículos, en ScienceDirect se encontró 1 artículo, en Researchgate se encontró 1 artículo y en Springer Link se encontró 1 artículo.

A continuación, la figura presenta un diagrama de flujo que muestra los artículos recuperados para esta revisión sistemática.

Figura 2

Diagrama de flujo para selección de artículos.



Nota. La imagen representa el diagrama de flujo mediante la metodología Prisma la revisión sistemática de los artículos seleccionados.

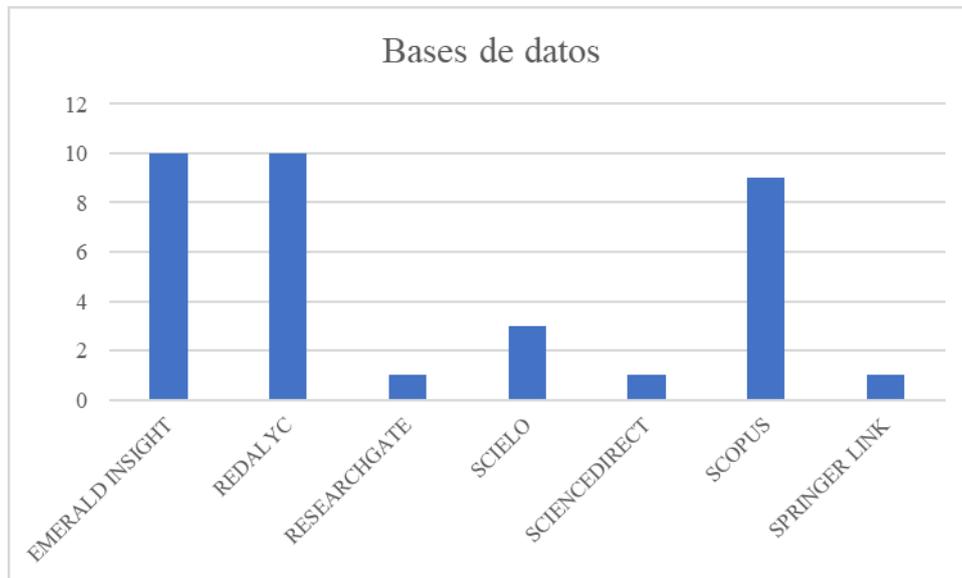
Realizando la interpretación se pudo observar que el diagrama de flujo muestra que los artículos y resúmenes se han evaluado exhaustivamente. Los artículos fueron seleccionados con base en criterios de similitud como alcance de la investigación, metodología, enfoque y resultados. Por esta razón, entre los 45 artículos encontrados inicialmente, se discriminaron aquellos que no guardaban relación con el propósito actual de la investigación. Como resultado, se consiguió un total de 35 artículos para revisión sistemática, lo que permitió obtener resultados que se ajustan al contexto y realidad del estudio del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas (PYMES).

Ya finalizado la selección de artículos, se comenzó a revisar la información para sustentar el análisis, teniendo en cuenta los criterios de elegibilidad. Este análisis muestra que los autores vinculan el comercio electrónico con otras variables como el marketing, transformación digital y el desarrollo económico.

Para su mayor comprensión, se presentó la siguiente figura en el que se evidencia la cantidad de artículos seleccionados para su revisión según las bases de datos:

Figura 3

Base de datos de artículos seleccionados.



Nota. La imagen presenta el número de artículos seleccionados según su fuente de bases de datos.

Mediante la interpretación se aprecia que la figura muestra que se realizó una revisión sistemática de artículos en diferentes bases de datos, destacando Emerald Insight, Redalyc y Scopus con el mayor número de artículos publicados para revisión. Estas bases de datos albergan gran cantidad de artículos de diversos países por lo que les convierte en fuentes confiables y debidamente acreditadas.

Por otro lado, se presentó la siguiente figura de dispersión en el que muestra los artículos seleccionados por año de publicación correspondiente:

Figura 4

Selección de artículos por año de publicación.



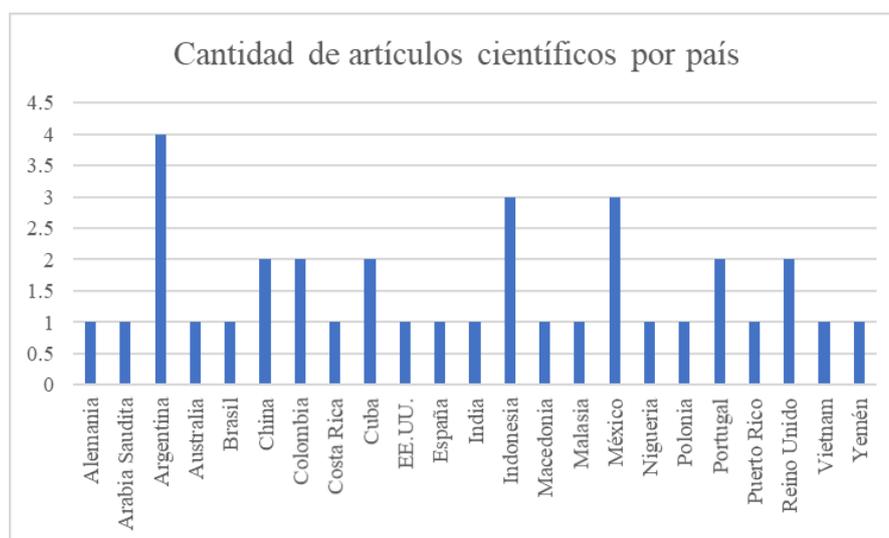
Nota. La figura muestra mediante barras la cantidad de artículos según su año de publicación.

Por medio de la interpretación la figura muestra la cantidad de artículos y resúmenes agrupados por año de publicación y mostrados dinámicamente mediante un gráfico de barras. El año 2023 tuvo la mayor concentración con 10 artículos, seguido del 2022 con 7 artículos, el 2013 con 4 artículos y finalmente el 2018 y 2019 con 3 artículos cada uno, y el resto con 1 artículo respectivamente, ello evidencia que la investigación ha tomado interés del el 2013 pero, cobró relevancia luego de la pandemia, ya que elevado el nivel de exigencia de adaptación de las empresas a la era digital.

Asimismo, se ha considerado realizar conteo de artículos científicos considerando el país origen de su publicación.

Figura 5

*Cantidad de artículos por país origen de publicación.*

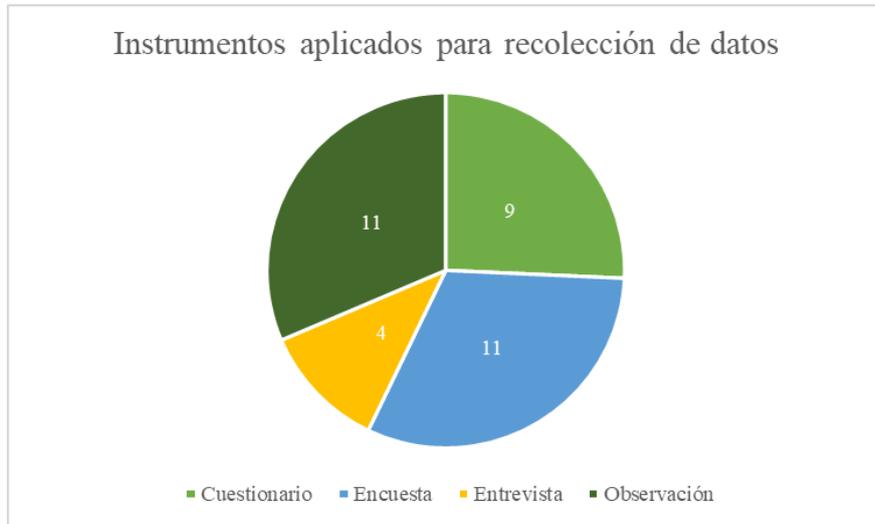


Nota. La figura muestra los artículos según cantidad seleccionados por cada país.

Mediante la interpretación de la figura se pudo apreciar que el país de Argentina contiene mayor concentración de artículos seleccionados teniendo un total de 4, le sigue el país de Indonesia y México con 3 artículos cada uno, países como China, Colombia, Cuba, Portugal y Reino Unido comparten la misma cantidad de artículos contando con 2 cada uno de ellos.

Figura 6

*Instrumentos aplicados para recolección de datos.*

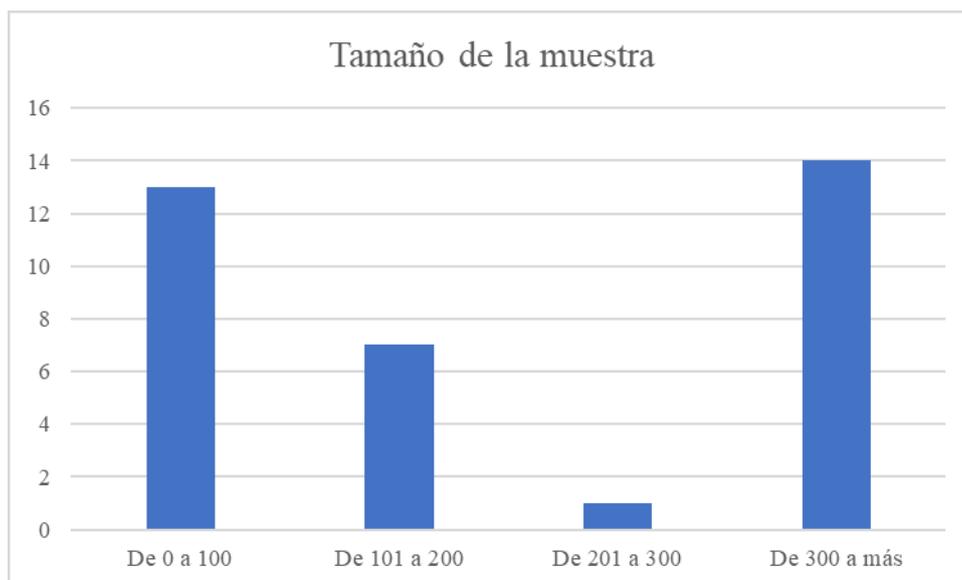


Nota. La figura muestra mediante gráfico circular los instrumentos aplicados para obtener datos.

La figura evidencia que se ha aplicado diversos instrumentos de recolección de datos, y que tanto la encuesta como la observación han sido los más utilizados, ello se debe a que se determinó el comportamiento de la muestra mediante intervención directa, y en otras circunstancias se ha optado por observar el comportamiento sin manipulación de variables que puedan alterar el desenvolvimiento de las empresas; por otro lado el instrumento menos aplicado es la entrevista contando con sólo 4 artículos.

Figura 7

*Selección por tamaño de la muestra.*



Nota. La figura muestra mediante gráfico de barras la cantidad de muestra tomada por los investigadores.

En la figura se puede observar la toma de muestra mayor a 300 es superior, esto se

debe a que el estudio de las PYMES es muy extenso, además hay que considerar que concentran mayor porcentaje en participación de mercado que una empresa de gran tamaño indistintamente de su capacidad de rentabilidad; asimismo, se observa muestra menor a 100, ello se debe a que sólo se aplicó el instrumento de recolección de datos al gerente como único representante por cada empresa analizada.

## DISCUSIÓN

Una revisión sistemática de la literatura sobre el impacto del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas (PYME) encontró una correlación significativa entre la adopción del comercio electrónico y la mejora del desempeño financiero y la competitividad de las PYME. Estos resultados resaltan la importancia del comercio electrónico en el contexto empresarial actual y su potencial para promover el crecimiento y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas en un entorno cada vez más digital. Además, vincular el comercio electrónico con otras variables como el marketing, la transformación digital y el desarrollo económico muestra que este fenómeno es complejo y está interconectado con otros aspectos relacionados con las pequeñas y medianas empresas.

Estos resultados tienen implicaciones importantes para las decisiones comerciales estratégicas, especialmente para las pequeñas y medianas empresas que desean mejorar su desempeño financiero y su competitividad en un entorno competitivo y digitalizado. La adopción del comercio electrónico puede ser una estrategia eficaz para aumentar las ventas y los beneficios mejorando la eficiencia operativa, ampliando el alcance del mercado y mejorando la experiencia del cliente. Además, vincular el comercio electrónico con otras variables como el marketing y la innovación digital resalta la importancia de una estrategia integral y consistente para maximizar el potencial del comercio electrónico de las pequeñas y medianas empresas.

## CONCLUSIONES

En conclusión, una revisión detallada de la literatura sobre el impacto del comercio electrónico en las PYME, especialmente el comercio digital y su impacto en la competitividad de las PYME, destaca la creciente importancia de la digitalización en el entorno empresarial actual. Un análisis exhaustivo de diversas fuentes muestra que el comercio electrónico se ha convertido en un factor importante para el crecimiento y la supervivencia de las pequeñas y medianas empresas. La capacidad del comercio digital para automatizar operaciones, ampliar el acceso al mercado y mejorar la eficiencia operativa es un determinante de la competitividad de las pequeñas empresas.

El estudio también muestra que\* las pequeñas y medianas empresas juegan un papel importante en la adaptación a la dinámica del comercio electrónico, su capacidad para actualizar modelos de negocio, promover la internacionalización y adoptar nuevas herramientas de comunicación digital. El vínculo directo entre la adopción digital y el aumento de la competitividad refuerza el argumento de que las pequeñas y medianas empresas que integran estratégicamente el comercio electrónico están mejor posicionadas para abordar los desafíos actuales y aprovechar nuevas oportunidades. Finalmente, la revisión de la literatura respalda la idea de que en la evolución digital, el comercio electrónico no es sólo un medio eficiente de intercambio comercial, sino también un factor importante para el desarrollo sostenible y la competitividad sostenible de las pequeñas y medianas empresas en la era digital.

## REFERENCIAS

- Abdullah, A., White, G.R.T. & Thomas, B. (2019), "An Extended Stage Model for Assessing Yemeni Smes' E-Business Adoption", Higgins, D., Jones, P. and McGowan, P. (Ed.) Creating Entrepreneurial Space: Talking Through Multi-Voices, Reflections on Emerging Debates (Contemporary Issues in Entrepreneurship Research, Vol. 9B), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 9-26. <https://doi.org/10.1108/S2040-72462019000009B002>
- Abebe, M. (2014). Adopción del comercio electrónico, orientación empresarial y desempeño de las pequeñas y medianas empresas (PYME). *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21(1), págs. 100-116. <https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2013-0145>
- Alderete, M. V., & Porris, M. S. (2023). Análisis de la adopción del comercio electrónico en Pymes y su vínculo con instituciones locales. *Ciencias Administrativas*, (22), 122. <https://doi.org/10.24215/23143738e122>
- Alzahrani, J. (2019). The impact of e-commerce adoption on business strategy in Saudi Arabian small and medium enterprises (SMEs). *Review of Economics and Political Science*, 4(1), pp. 73-88. <https://doi.org/10.1108/REPS-10-2018-013>
- Awa, H.O., Ojiabo, O.U. & Emecheta, B.C. (2015). Integrating TAM, TPB and TOE frameworks and expanding their characteristic constructs for e-commerce adoption by SMEs. *Journal of Science and Technology Policy Management* 6(1), pp. 76-94. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-04-2014-0012>
- Cardona Arenas, C. D., Quintero Renaud, S., Mora Quintero, M. C. y Castro Cardona, J. (2022). Influencia del comercio electrónico en el desempeño financiero de las pymes en Manizales, Colombia. *Innovar*, 32(84), 75-96. <https://doi.org/10.15446/innovar.v32n84.100594>
- Chau, S. (2003). The use of E-commerce amongst thirty-four Australian SMEs: An experiment or a strategic business tool? *Journal of Systems and Information Technology*, 7(1/2), pp. 49-66. <https://doi.org/10.1108/13287260380000773>
- Costa, J.; Castro, R. (2021). SMEs Must Go Online—E-Commerce as an Escape Hatch for Resilience and Survivability. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.* 16, 3043-3062. <https://doi.org/10.3390/jtaer16070166>
- Craig P., Scott B., & Stephen B. (2023). The nature of small business digital responses during crises. *Information and Organization*, 33(4). <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2023.100487>.
- Cúneo Fernández, F. E., & Ortiz-Soto, M. (2020). Determinantes que impiden la adopción del comercio electrónico por las pymes de Puerto Rico. *Forum Empresarial*, 25(1), 33-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63166575002>
- Duarte Cueva, F., (2010). Economía digital, sitios web y PYMES del sector artesanías en el Perú. *Contabilidad y Negocios*, 5(9), 76-84. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281621753006>
- Figueroa González, E. G., (2015). Rentabilidad y uso de comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(11), <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498150319017>
- Fontalvo, S. I., (2013). El Comercio Electrónico como recurso de competitividad para las PYMEs de la Sierra Nevada de Santa Marta. *Revista Electrónica Gestión de las Perso-*

nas y Tecnología, 6(17), 60-71. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477847109005>

García-García M, Carrillo-Durán MV, Maia J. (2021). The Maturity of Corporate Websites as a Digital Communication Channel in Portuguese SMEs' Process of Adopting E-Commerce. *Sustainability*. 13(21):11972. <https://doi.org/10.3390/su132111972>

Gu, J. (2023). What drives SMEs to adopt e-commerce? The joint role of testosterone and absorptive capacity. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(1), pp. 90-107. <https://doi.org/10.1108/APJML-07-2021-0487>

Guerrero Cuéllar, R., & Rivas Tovar, L. A. (2005). Comercio electrónico en México: propuesta de un modelo conceptual aplicado a las PyMEs. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM, XV(1)*, 79-116. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65415104>

Jahanshahi, A.A., Zhang, S.X. and Brem, A. (2013). E-commerce for SMEs: empirical insights from three countries. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), pp. 849-865. <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2012-0039>

Jones, C., Alderete, M. V., & Motta, J. (2013). Adopción del comercio electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina. *Cuadernos de Administración*, 29(50), 164-175. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225029797006>

Jones, C., Motta, J., & Alderete, M. V. (2016). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina. *Estudios Gerenciales*, 32(138), 4-13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21244782010>

Karagozoglu, N. and Lindell, M. (2004). Electronic commerce strategy, operations, and performance in small and medium-sized enterprises. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(3), pp. 290-301. <https://doi.org/10.1108/14626000410551555>

Kiselicki, Martin, Kirovska, Zanina, Josimovski, Saso and Anastasovski, Milan. (2022). E-Commerce as a Revenue Generator for Small and Medium Companies in Developing Countries. *Economics and Culture*, 19(2), pp.47-56. <https://doi.org/10.2478/jec-2022-0015>

M. Anwar, M. A. Scheffler and T. Clauss. (2022). Digital Capabilities, Their Role in Business Model Innovativeness, and the Internationalization of SMEs. *IEEE Transactions on Engineering Management*, doi: <https://10.1109/TEM.2022.3229049>

Martini, Doddy Setiawan, Desi Adhariani, Iman Harymawan, Mulyo Widodo. (2023). E-commerce and micro and small industries performance: The role of firm size as a moderator. *Journal of Open Innovation*, 9(3). <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100142>.

Perdigón Llanes, R., Viltres Sala, H., & Madrigal Leiva, I. R. (2018). Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 12(3), 192-208. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378365832014>

Pickernell, D., Jones, P., Packham, G., Thomas, B., White, G. and Willis, R. (2013). E-commerce trading activity and the SME sector: an FSB perspective. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), pp. 866-888. <https://doi.org/10.1108/JSBED-06-2012-0074>

Plana, C., Cerpa, N., & Bro, P. B. (2006). Bases para la creación de una metodología de adopción de comercio electrónico para las pymes chilenas. *Revista Facultad de Inge-*

nería, 14(1), 49-63. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11414106>

Qi, CJ (2022). Covid 19: Impacto del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas de Sabah. En: Alareeni, B., Hamdan, A. (eds) Tecnología financiera (FinTech), emprendimiento y desarrollo empresarial. ICBT 2021. *Apuntes de conferencias sobre redes y sistemas*, vol 486. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-08087-6\\_34](https://doi.org/10.1007/978-3-031-08087-6_34)

Quayle, M. (2002). E-commerce: the challenge for UK SMEs in the twenty-first century. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(10), pp. 1148-1161. <https://doi.org/10.1108/01443570210446351>

Ríos Manríquez, M., Ferrer Guerra, J., & Sánchez Fernández, M. D. (2022). Factores tecnológicos, capital humano y el comercio electrónico en las Mipymes de León Guanajuato. *Trascender, contabilidad y gestión*, 7(21), 22-45. <https://doi.org/10.36791/tcg.v7i21sept-dic.180>

Ríos Manríquez, M., Ferrer Guerra, J., & Sánchez Fernández, M. D. (2022). Factores tecnológicos, capital humano y el comercio electrónico en las Mipymes de León Guanajuato. *Trascender, contabilidad y gestión*, 7(21), 22-45. <https://doi.org/10.36791/tcg.v7i21sept-dic.180>

Saura, J.R., Palacios-Marqués, D. & Ribeiro-Soriano, D. (2023). Leveraging SMEs technologies adoption in the Covid-19 pandemic: a case study on Twitter-based user-generated content. *J Technol Transf* 48, 1696–1722. <https://doi.org/10.1007/s10961-023-10023-z>

Scupola, A. (2009). SMEs' e-commerce adoption: perspectives from Denmark and Australia. *Journal of Enterprise Information Management*, 22(1/2), pp. 152-166. <https://doi.org/10.1108/17410390910932803>

Shemi, A.P. and Procter, C. (2018). E-commerce and entrepreneurship in SMEs: case of myBot. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 25 (3), pp. 501-520. <https://doi.org/10.1108/JSBED-03-2017-0088>

Simpson, M. and Docherty, A.J. (2004). E-commerce adoption support and advice for UK SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 11(3), pp. 315-328. <https://doi.org/10.1108/14626000410551573>

Sousa, H. A. de., Klein, L., & Voese, S. B. (2022). O Impacto das Pressões Institucionais na Adoção e Manutenção do E-Commerce em Micro e Pequenas Empresas (MPes) Brasileiras. *Revista Brasileira De Gestão De Negócios*, 24(2), 366–382. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v24i2.4174>

Stockdale, R. and Standing, C. (2006). A classification model to support SME e-commerce adoption initiatives. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 13(3), pp. 381-394. <https://doi.org/10.1108/14626000610680262>

Susanty, A., Handoko, A. and Puspitasari, N.B. (2020). Push-pull-mooring framework for e-commerce adoption in small and medium enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*, 33(2), pp. 381-406. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2019-0227>

Trang, Bui. (2023). Determinants Affecting Tax Compliance Behavior of Small and Medium Enterprises in the Development Context of E-Commerce, Vietnam. *Montenegrin Journal of Economics*. 19. <https://doi.org/10.14254/1800-5845/2023.19-4.13>.

Udayana, A., Fatmawaty, A., Makbul, Y., Priowirjanto, E., Ani, L., Siswanto, E., Susanti, W y Andriani, S. (2023). Investigación del papel de la aplicación del comercio elec-

trónico y la implementación del marketing digital en el desempeño financiero y de sostenibilidad: un estudio empírico sobre las pymes de Indonesia. *Revista internacional de ciencia de datos y redes*, 8(1), 167-178. [https://www.growingscience.com/ijds/Vol8/ijdns\\_2023\\_184.pdf](https://www.growingscience.com/ijds/Vol8/ijdns_2023_184.pdf)

Valdez-Palazuelos, O., Ovalles-Toledo, L. V., Bueno-Camacho, F., & Meriño Córdoba, V. H. (2023). Presencia digital en las MiPyMEs con establecimiento físico en México. *Revista Venezolana De Gerencia*, 28(102), 596-608. <https://doi.org/10.52080/rvg-luz.28.102.10>

Vásquez Esquivel, Ivonne. (2019). Factores críticos de éxito en el comercio digital de las pymes exportadoras costarricenses. *Tec Empresarial*, 13(1), 19-34. <https://dx.doi.org/10.18845/te.v13i1.4293>

Wen, H., Liu, Y., & Zhou, F. (2023). Promoting the International Competitiveness of Small and Medium-Sized Enterprises Through Cross-Border E-Commerce Development. *SAGE Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231210119>

Witek-Hajduk, M.K., Grudecka, A.M. and Napiórkowska, A. (2022). E-commerce in the internet-enabled foreign expansion of Polish fashion brands owned by SMEs. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 26(1), pp. 51-66. <https://doi.org/10.1108/JFMM-10-2020-0225>