

CAPÍTULO 25

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL CRECIMIENTO DEL E-COMMERCE EN LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (MIPYMES) DEL ECUADOR

Wendy I. Armijos De La Cruz¹
B. Alfredo Armijos De La Cruz²
José Palacios Meléndez³
Jacqueline Bacilio Bejeguen⁴

RESUMEN

El crecimiento del e-commerce en el Ecuador ha sido en los últimos años a una tasa exponencial, en el que las micro pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) han tenido un aporte importante como un medio de supervivencia frente a los eventos de un contexto de cambios constantes, nuevas reglas de mercado y consumidores cada vez más exigentes con este segmento empresarial. Este artículo busca desarrollar una revi-

1 orcid.org/0000-0001-5518-8387, wendyarmijos@ipbf.edu.ec

2 orcid.org/0000-0003-4442-2697, alarmijo@espol.edu.ec

3 orcid.org/0000-0002-4738-464, jpalaciosm@upse.edu.ec

4 orcid.org/0000-0002-7071

sión sistemática sobre los principales modelos de negocio digital, bienes de venta en línea, participantes en transacciones y plataformas digitales que han adoptado las MIPYMES en el país para lograr ventajas competitivas mediante el comercio electrónico.

palabras-clave: MIPYMES, e-commerce, comercio electrónico, negocio digital, crecimiento.

Espacio reservado para la organización del congreso.

25.1 INTRODUCCIÓN

No cabe duda de que las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) desempeñan un rol relevante en la economía mundial, particularmente en los países en vías de desarrollo. Acorde al Banco Mundial (WBG, 2022), estas firmas representan cerca del 90% de las empresas globales, siendo la fuente generadora de alrededor del 50% del empleo de todo el mundo. En el caso de las MIPYMES formales, estas contribuyen con aproximadamente el 40% del producto interno bruto (PIB) en economías emergentes, cifra que puede incrementarse de incluirse la contribución de las MIPYMES informales. No obstante, pese a su importancia en el rol dinámico de progreso y desempeño de una nación, estos negocios enfrentan importantes desafíos que trascienden los tradicionales problemas asociados a falta de acceso a crédito formal, baja madurez tecnológica, competidores en sus mercados, entre otros factores de estudio, y que ponen en riesgo su sustentabilidad y resiliencia institucional.

Los últimos acontecimientos suscitados a nivel mundial, tales como la crisis ocasionada por el COVID-19, los conflictos armados y flujos migratorios, así como las crisis en las cadenas de suministros globales, han motivado a los negocios, indistinto de su número de trabajadores y volumen de ventas, a buscar ser más confiables, veloces, ágiles, eficientes en sus estructuras de costos y en la gestión de sus activos. En el caso de las MIPYMES, formales e informales, esta realidad no ha sido indiferente, y su resistencia en no abandonar su mercado, pese a las restricciones establecidas por sus respectivas entidades de control, las llevaron a considerar algunas alternativas de subsistencia, entre ellas, el navegar por el comercio en internet (e-commerce) como su único canal para la comercialización y distribución de sus productos y servicios.

En nuestra región, según lo reportado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2020), las estadísticas son alarmantes. Se estima que, durante la etapa más álgida de la pandemia, cerca de 105,000 empresas de esta naturaleza pudieron haber cerrado sus operaciones, producto de su especialización en el sector del comercio tradicional, estadística que se encrucece más si se agregan los 2,7 millones negocios que recaen en el sector de microempresas. No obstante, es importante resaltar que este impacto es menor en aquellas pymes que han considerado al e-commerce no como una variable, sino como una constante clave en su estrategia de no quedarse rezagadas de forma tecnológica y productiva frente a sus principales competidores, que han sabido aprovechar la digitalización de las transacciones y los vigentes parámetros de consumo.

Según una encuesta realizada entre septiembre y noviembre de 2020, aproximadamente el 90% de los consumidores de todo el mundo afirmó haber comprado online durante el año referido. Por regiones, Sudamérica y Asia fueron las que registraron una mayor penetración de este tipo de compras, si bien es cierto que la proporción de personas que adquirieron productos en la red se mantuvo por encima del 75% en todos los continentes. (Statista, 2022). En base al aporte investigativo de Susanto et al. (2021), concluye que las redes sociales en tiempos de COVID-19, tomaron gran importancia para la creación de nuevos emprendimientos, con esto se abrieron paso al mercado global y los emprendedores no tuvieron que desembolsar mucho dinero con respecto a este gasto. Para Diallo (2020), el uso de las redes sociales ha fortalecido a los negocios informales que por supuesto deberán adaptarse a las leyes económicas del gobierno. También considera que las autoridades deben regularizar el uso de estas redes, debido a la gran cantidad de actividades comerciales que se ejecutan.

En Ecuador, estas realidades no son la excepción. (Blacksip, 2021) en su informe reporta que, durante el 2020, los ingresos por comercio electrónico en el país alcanzaron los \$2,300 millones, siendo las principales categorías de productos adquiridos por e-commerce los alimentos y bebidas no alcohólicas, la salud y medicinas, y el restaurante o comidas preparadas, que engloban cerca del 25% del total de motivos de compra en línea por parte de los consumidores ecuatorianos. Algo importante de este reporte es que un 32% de los consumidores manifestó que, pese a que culmine la pandemia por COVID-19, seguirá comprando por internet y un 11% incrementará sus compras en línea. Desde la perspectiva de las empresas, durante el 2020 se pudo observar en este estudio que un 40% decidió contar con presencia en comercio electrónico y un 18% aceleró la decisión de considerar a las ventas en línea como una prioridad estratégica y un eslabón clave en su cadena de valor.

Teniendo en consideración el presente contexto, el desarrollo de este artículo tiene como objetivo analizar, mediante una revisión sistemática, el crecimiento del e-commerce en el sector de las MIPYMES en el Ecuador, en aras de identificar los modelos de negocio, segmentos de mercado, plataformas digitales y sus principales casos de uso que les han permitido adaptarse en un entorno volátil, incierto, complejo y ambiguo que ofrece el existente ecosistema de negocios, convirtiendo a esta actividad económica en una interesante oportunidad digital para incrementar sus ganancias, mitigando el riesgo de exclusión o desaparición frente a la dinámica de sus principales competidores y la inminente sinergia de sus proveedores, intermediarios y consumidores finales, protagonistas de la cuarta revolución industrial en vigencia.

25.2 MARCO TEÓRICO

Micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)

Tabla 1 Clasificación de empresas según su tamaño en Ecuador

Tipo de empresa	Criterio de clasificación		
	No. de colaboradores	Valor bruto en ventas	No. de activos
Microempresas: Este tipo de negocios son los más pequeños en la clasificación por tamaño y generalmente son negocios o emprendimientos familiares.	De 1 a 9 personas	Igual o menor a \$100,000.00	Hasta \$100,000.00
Pequeñas empresas: Este tipo de negocios son creadas para ser rentables, cuyo objetivo es dedicarse a la producción, y/o prestación de productos o servicios para satisfacer necesidades en la sociedad.	De 10 a 49 personas	De \$100,001.00 a \$1,000,000.00	De \$100,001.00 hasta \$750,000.00
Medianas empresas: Este tipo de negocios opera de manera nacional y apuestan por la innovación. Es poco común que su actividad se desarrolle a nivel industrial	De 50 a 199 personas	De \$1,000,001.00 a \$5,000,000.00	De \$750,000.01 hasta \$3,999,000.00
Grandes empresas: Este tipo de negocios se refiere a corporaciones o negocios que tienen un gran poder comercial en el mercado y muchas veces operan a nivel internacional.	Más de 200 personas	Más de \$5,000,000.00	Más de \$4,000,000.00

Elaborado por: Los autores

Basado en los aportes bibliográficos de Valencia (2010) y Fillion et al. (2011), las PYMES son un tipo de forma o categoría empresarial en la economía, que operan a nivel nacional, y que suelen contar con un bajo número de trabajadores y de un volumen de negocios, transacciones o ganancias moderadas, en contraste con otras grandes compañías industriales o mercantiles. Representan a organizaciones con fines de lucro (que buscan generar beneficios), con un volumen de operaciones a baja escala. En el transcurso de los tiempos, las microempresas también se han sumado a este segmento empresarial como parte de su análisis, extendiendo su acrónimo a MIPY-MES.

En el Ecuador, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) es la entidad de control encargada de regular su actividad económica mediante el Registro Único de MIPYMES (RUM), documento válido para efectuar trámites en otras instituciones del Estado y acceder a los beneficios que ofrece la entidad, en cuanto al crecimiento sostenible de este tipo de negocios. En estricto rigor, en

lo que concierne a sus criterios de calificación, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros se acoge a la definición de la Comunidad Andina de Naciones (CAN, 2009) para organizar a los negocios por dimensión. Según este criterio, se dividen a las empresas en nuestro país, tal como se lo detalla en la tabla anterior.

25.2.1 E-COMMERCE

Desde la perspectiva de Laudon y Guercio (2022), el comercio electrónico, conocido como e-commerce, o comercio en línea comprende el uso de internet, la web y aplicaciones de software para hacer negocios, que lo que permite gestionar las transacciones comerciales digitales que acontecen entre organizaciones, entre individuos y entre organizaciones e individuos. Su ubicuidad, alcance global, riqueza, interactividad, tecnología social, densidad de la información, personalización y adecuación, así como el uso de estándares universales, hacen de esta actividad comercial distinta y más poderosa que cualquier otra actividad económica observada en siglos anteriores, acompañada del uso de la tecnología, que cada vez crece de forma exponencial.

El comercio electrónico no sólo se supedita a generar presencia en el internet mediante una página web. Existen múltiples perspectivas de analizar los tipos de comercio electrónico según el modelo de negocio, el tipo de bien disponible para la venta, por participantes en transacciones digitales, y por las plataformas digitales en las que puede operar, elementos que se resumen a continuación:

1) Modelo de negocio: En esta categoría, explica el conjunto de actividades planeadas y diseñadas para obtener una utilidad en un mercado. Los tipos, sin concluir a los que se ilustran a continuación como una lista exhaustiva, son:

a. Envío directo o *dropshipping*: Permite configurar una tienda en línea y tomar el dinero de los clientes a través de tarjetas de crédito. El resto, depende del proveedor del bien y/o servicio.

b. Etiquetado privado o *private label*: Permite vender en línea un producto o servicio bajo una marca propia que es producido o subcontratado a través de un tercero.

c. Etiquetado blanco o *white label*: Permite vender en línea un producto o servicio, eliminando la marca de quien lo produce o genera.

d. Suscripción o *membresía*: Permite vender en línea un producto o servicio de manera recurrente a una cartera de clientes, a cambio del pago de cuotas

e. Afiliación o *comisión*: Consiste en exhortar a los consumidores a que compren productos y/o servicios en línea de terceros, a cambio de una comisión o bonificación por la venta.

2) Bien disponible para venta: En esta categoría, comprende el estudio del tipo de bien que se produce, transforma y/o distribuye mediante la web. Los tipos, sin resumir a los que se presentan a continuación como una lista exhaustiva, son:

- a. Productos físicos: Objeto producido o fabricado para el consumo o utilidad de individuos
- b. Productos digitales: Bienes cuyo formato es digital que puede ser distribuido por internet.
- c. Servicios: Prestación que satisface una necesidad, sin la producción de bienes materiales.

3) Participantes en transacciones: En esta categoría, aborda el estudio de la relación mercantil que existe entre los involucrados, es decir, entre quien compra y quien vende el producto o servicio físico y/o digital. Los tipos, sin definir a los que se detallan a continuación como una lista exhaustiva, son:

- a. De negocio a consumidor (B2C): Negocios en línea que venden a consumidores individuales.
- b. De negocio a negocio (B2B): Negocios en línea que venden a otros negocios.
- c. De consumidor a consumidor (C2C): Consumidores que venden a otros consumidores

4) Plataformas digitales: En esta categoría, analiza el tipo de infraestructura y software especializado para la creación de una tienda en línea. Los tipos, sin sintetizar a los que se mencionan a continuación como una lista exhaustiva son:

- a. Sitios de venta o subastas online: Sitio web en el que sólo se necesita registrar los datos de la tienda en línea para agregar los productos y/o servicios con imágenes y descripciones.
- b. Sitios de alojamiento web (hosting): Sitio web en el que un proveedor ofrece una cuota de espacio dentro de sus servidores donde se puede construir un sitio o tienda online desde cero.
- c. Plataformas de código abierto: Software en línea que ofrece funcionalidades básicas para un negocio electrónico, y que puede trabajarse en línea o instalarse en servidores propios.
- d. Plataformas preconfiguradas: Software en línea que está orientado hacia empresas que inician su negocio en línea y que no tienen conocimientos técnicos para su desarrollo y administración.
- e. Redes sociales: Sitio web que comprende el intercambio de bienes y/o servicios mediante el uso de redes sociales y entre relaciones sociales en línea.

25.3 METODOLOGÍA

El presente artículo de divulgación científica tiene un alcance de investigación de carácter descriptivo, cuyo diseño de investigación es de tipo cualitativo. Como parte de la revisión sistemática que fundamenta a este trabajo, es necesario estructurar los siguientes elementos, que han sido tomados como referencia, acorde a la propuesta de Santos-Olmo et al. (2012):

1) Formulación de pregunta: En esta sección se establece la pregunta de investigación de forma que se focalice el área de interés de investigación y queden definidos tanto el problema a abordar, como sus principales características. Por lo tanto, la interrogante de investigación es la que siguiente:

¿Qué trabajos se han llevado a cabo para analizar el crecimiento del e-commerce en el Ecuador?

2) Especificación de fuentes: En esta sección se seleccionan las fuentes que se emplearán para realizar la búsqueda de los artículos o trabajos, incluyendo motores de búsqueda que permitan consultas por palabras clave. La lista de fuentes obtenida sobre la que se ejecutará la revisión sistemática es:

ScienceDirect,
Google Scholar,
SCOPUS,
Redalyc,
SciELO e
IEEE Digital Library

3) Selección de artículos: En esta sección se describe el proceso y el criterio que se seguirá en la revisión sistemática para la búsqueda de los trabajos o artículos. En esta instancia, se combinaron las palabras clave con conectores AND y OR para obtener la cadena de búsqueda, como se detalla a continuación:

comercio electrónico OR e-commerce
AND micro, pequeña y mediana empresa OR mipyme
AND Ecuador

4) Alcance de búsqueda: En esta sección se delimita la búsqueda de trabajos o artículos publicados. Para esta etapa, se incluyen aquellos trabajos o artículos que cumplen con la metaestructura definida en el paso anterior y se excluyen aquellos que tienen una antigüedad de publicación de más de 10 años.

25.4 RESULTADOS DE REVISIÓN

Al haber ejecutado la revisión sistemática, acorde a la metodología de investigación propuesta por el autor, se ofrece a continuación una breve reseña de cada uno de los estudios seleccionados, en función de la información extraída, que incluye la identificación de modelos de negocio digitales, bienes disponibles para la venta en línea, participantes en transacciones y plataformas digitales de e-commerce:

1) Silva, J. L. R., et al. (2014). *Comercio electrónico: Un enfoque desde las perspectivas de MIPYMES en la generación de estrategias para potenciar el desarrollo empresarial en la ciudad de Milagro.*

Los autores analizan mediante un análisis descriptivo las actividades comerciales de 245 mipymes de la ciudad de Milagro y su potencial deseo de implementar e-commerce en sus negocios, analizando el nivel de conocimiento sobre comercio electróni-

co, el uso de herramientas TICs, así como la viabilidad de expandir el negocio a través de Internet. Variables como plataformas digitales y participantes en las transacciones son consideradas como parte de la discusión del artículo.

2) Ramos, B. et al. (2015). Modeling and policy design for promoting e-commerce in Ecuador

Los autores construyen un modelo dinámico de sistema para el desarrollo de e-commerce aplicado para mipymes en el país, el cual permite evaluar diversas políticas de comercio electrónico. En el artículo se concluye que la implementación masiva de dinero electrónico con el despliegue de transacciones en línea permite al sistema un mejor desempeño en variables como flujo de caja, clientes y ventas en un mipyme. Variables como plataformas digitales son incluidas como parte de la investigación.

3) Moreno, G.L. et al. (2017). E-commerce analysis as a technological tools for the development of PYMES in Ecuador.

Los autores proporcionan un análisis descriptivo de la presencial digital que tienen un conjunto de empresas en el Ecuador pertenecientes a una muestra de 100 micro, 50 pequeñas y 50 medianas empresas. En el reporte se evidencia un análisis de las herramientas tecnológicas más utilizadas como redes sociales, big data, computación en la nube y plataformas de e-commerce en sus transacciones por internet.

4) Mieles, J.L. et al. (2018). E-commerce: A fundamental factor for business development in Ecuador.

Los autores detallan estadísticas descriptivas con relación a los beneficios que obtienen los usuarios del comercio electrónico en el Ecuador, abordando un análisis de la distribución demográfica en las principales ciudades del país como Guayaquil, Quito y Cuenca. En la investigación se incorpora un estudio del tipo de bienes y servicios digitales más consumidos, plataformas digitales y formas de pago de los consumidores.

5) Carrión, J.T. (2020). El impacto del e-commerce en las pequeñas y medianas empresas de la provincia de El Oro.

El autor analiza los comportamientos de consumo electrónico en la provincia de El Oro en Ecuador, junto a un análisis de las principales entidades de control que promueven el uso de herramientas y medios digitales en más de 100 pymes orenses. Su trabajo incorpora el análisis de plataformas de pago, tipos de bienes y servicios de mayor transaccionalidad digital, y modelos de negocio de alta incidencia en la zona en análisis.

6) Iñiguez, L., et al. (2020). Estudio de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: E-Commerce

Los autores en esta investigación revelan el estado del arte del ecosistema nacional de e-commerce en el Ecuador. Temáticas enfocadas a modelos de negocio, participantes en transacciones y plataformas digitales son analizadas. Aporta con un análisis académico de las distintas publicaciones realizadas por las instituciones de educación superior del país. Exhorta a impulsar nuevas líneas de investigación que vayan más allá del estudio exploratorio de implementación de e-commerce en el país.

7) Margalina, V.M., et al. (2020). Why the Latin American Footwear Industry Still Lags Behind in E-Commerce Adoption: The Case of Ecuador

Los autores buscan analizar la adopción de aplicaciones de e-commerce en la industria de calzado en Tungurahua y los factores que influyen en su implementación. En 247 mipymes de producción de calzado, se evaluaron los tipos de transacciones en línea realizadas, nivel educativo de propietarios y nivel alfabetización digital en compras y ventas. Se concluye que aquellos negocios con un mejor nivel de educación y conocimiento de tecnologías tienen mayor probabilidad de adopción de e-commerce.

8) Rodriguez, K. et al. (2020). El E-commerce y las Mipymes en tiempos de COVID-19

Los autores describen las oportunidades como ventajas competitivas que pueden lograr las Mipymes mediante el uso del comercio electrónico, describiendo su hipercrecimiento en el país durante toda la pandemia. En el artículo de tipo documental, se relata cómo las mipymes tuvieron un incremento en sus ingresos a causa de las ventas en línea, identificando participantes en transacciones digitales, plataformas más utilizadas y modelos de negocio como casos de estudio.

9) Acosta Espinoza, J L, et al. (2021). E-Commerce: Alternativa para la reactivación económica para emprendedores de la ciudad de Ibarra.

El estudio se realizó en la ciudad de Ibarra con el fin de fomentar el uso de canales electrónicos, a través de aplicaciones web y apps móviles. El trabajo fue desarrollado con un grupo de 100 emprendedores, 50 negocios pequeños y 500 potenciales clientes; es decir, con una población de 650 personas. Los autores analizaron variables como tipos de bienes, plataformas digitales y participantes en transacciones digitales.

10) Castillo, A. et al. (2021). Análisis de la aceptación del e-commerce en Ecuador: Un estudio para la ciudad de Machala.

Los autores, mediante el modelo de aceptación tecnológica (TAM) investigan las razones por las cuales el e-commerce no ha tenido una aceptación completa en la ciudad de Machala. Adicionalmente, bajo un estudio correlacional, determinan que la facilidad de uso, seguridad, utilidad y confianza percibida son factores, en ese orden, claves que determinan el éxito o fracaso en un e-commerce. Como futura investigación, se dejan variables como la experiencia del usuario y reputación de la empresa en línea.

11) Chinchilima, N. B. (2021). La administración gerencial y su influencia al adoptar el comercio electrónico en las PYMES comerciales.

Los autores, mediante un enfoque cualitativo, no experimental y transeccional de tipo descriptivo, aplicaron un cuestionario bajo un muestreo por conveniencia a 78 empresas en la ciudad de Machala, analizando aspectos como tiempo de adopción del e-commerce, medios más utilizados en e-commerce, entre otros factores gerenciales como conocimiento y experiencia, compromiso con la organización, capacidad en la innovación, compatibilidad cultural con la tecnología y orientación estratégica.

12) Ibarra, G. et al. (2021). Panorama digital de las micro, pequeñas y medianas empresas de América Latina 2021

Los autores presentan un estudio de madurez digital de las mipymes de América Latina, dedicando un acápite sobre el marco digital nacional en Ecuador. En esta sección, relatan sobre el nivel de adopción de esquemas B2C, el número de mipymes registradas, empresas que adoptan plataformas digitales y un mapeo de las iniciativas y recursos digitales entorno al comercio electrónico en el país, junto a futuras oportunidades de investigación.

13) Mera, C.E. (2021). Desafíos del comercio electrónico para las PYMES ecuatorianas.

El autor realiza una investigación descriptiva documental, observando factores como sistemas de pago, plataformas digitales de comercio y operaciones logísticas. En el artículo se analizan temáticas tales como madurez del ecosistema digital, eficiencia de los medios de pagos digitales, junto a una reseña de las principales plataformas de comercio electrónico utilizadas en el Ecuador. Los hallazgos sugieren un mayor apoyo y participación de actores para facilitar políticas que promuevan el e-commerce.

14) Useche, M.C. et al. (2021). Retos y desafíos del emprendimiento ecuatoriano, trascendiendo a la pospandemia.

Los autores relatan los principales retos que enfrentan las mipymes en el país y las diversas iniciativas del gobierno ecuatoriano sobre el desarrollo de políticas públicas y financiamiento hacia este sector productivo, a fin de guiar a estas empresas en un uso estratégico de las tecnologías. En el estudio se revela que la consolidación del e-commerce en el país ha ido a un ritmo medianamente explorado a causa del COVID-19 y que se espera en el mediano plazo se incremente.

15) Zambrano, B. et al. (2021). El E-Commerce en las empresas ecuatorianas. Un análisis de los informes de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE) en el marco de la pandemia COVID-19.

Los autores, en base a datos bibliográficos de personas como empresas derivados de los informes de la Cámara de Comercio Electrónico del Ecuador (CECE), describen cómo el comercio electrónico se ha fortalecido mediante el despliegue de tipos de e-commerce, publicidad y promoción, canales para la compra de productos y categorías de productos vendidos especialmente durante la pandemia. En este estudio se investigan modelos de negocio, participantes en transacciones y bienes para la venta.

16) Cedeño, I.V.Q. et al. (2022). Instagram y su incidencia en la comercialización de empresas registradas en directorios digitales en la ciudad de Portoviejo.

La investigación fue desarrollada mediante una encuesta on line a 42 negocios locales, logrando los autores analizar las incidencias del instagram como herramienta de comercialización y publicidad en la ciudad de Portoviejo. En este trabajo se abordan los modelos de negocio y los participantes en las transacciones digitales. Se evidencia que esta red social es la favorita de los negocios encuestados porque permite la interacción oportuna, marketing digital y la fidelización con sus clientes.

17) Espinoza, M P. y Armijos, V A. (2022). La transformación digital y su incidencia en el e-commerce en Ecuador.

Las autoras analizan el estado actual del e-commerce en el Ecuador, indicando una cifra de más de 780,000 hogares que compran en canales digitales, siendo un 4% de la canasta familiar adquirida por este medio. En el presente artículo se analizan los principales portales de e-commerce más visitados en el país, junto al perfil del consumidor digital, impulsado por las realidades del COVID-19. Bienes y servicios disponibles para la venta, y participantes en las transacciones digitales son analizados.

18) Jimenez, D.F y del Alcázar Ponce, J. P. (2022). Digital Transformation in Ecuador COVID-19 Pandemic as an accelerator to E-Commerce.

Los autores presentan un estudio descriptivo sobre las transacciones electrónicas realizadas durante la pandemia por COVID-19 en el 2020. En ella se presentan estadísticas asociadas a métodos de pago, categorías de productos, portales de comercio electrónico, páginas web y aplicaciones más utilizadas y montos de inversión en publicidad digital, métricas click-through rate, cost per click, global conversion rate, fuentes de tráfico, entre otras variables que avalan el potencial del país en temas de e-commerce.

19) Guevara R.F.M. et al. (2022). El E-Commerce en Ecuador y su desarrollo en las Pymes

Los autores abordan un marco de factores que intervienen en el e-commerce del Ecuador, mediante un diseño documental con alcance descriptivo y aporte de estudio de campo mixto, entrevistando a dueños de pymes. Variables como barreras para comprar en línea, comportamiento de compradores, frecuencia de compra y edades de los compradores son analizadas, junto a otras variables cualitativas como parte de la entrevista a ejecutivos. Sus resultados revelan oportunidades de crecimiento y mejora en el país.

20) Zambrano, V. et al. (2022). Comercio electrónico, marketing digital y tecnología 4.0 para el desarrollo sostenible del sector micro empresarial de Tungurahua.

Los autores, mediante un paradigma investigativo mixto, realizaron una encuesta a 204 microempresas de la ciudad de Ambato. En ella, se analizan variables como estrategias brick and click, incursión en ventas por internet, huella digital, readiness digital y estrategia de marketing digital. Se plantean varias conclusiones, entre ellas que existe una predisposición de los artesanos a incorporar la tecnología dentro de sus procesos comerciales. Tipos de bienes y servicios fueron abordados en la investigación.

21) Zhao, N. S. O et al. (2022). Análisis del uso de herramientas de comercio electrónico en las pymes comercializadoras del cantón Cañar.

Los autores analizan el uso de herramientas de comercio electrónico en pymes comercializadoras del cantón Cañar, mediante un tipo de investigación documental y de campo, junto a métodos descriptivos y analíticos. 167 pymes fueron encuestadas sobre qué tipo de herramientas para e-commerce utilizan, junto a qué métodos de

pago y herramientas logísticas emplean en sus operaciones digitales. Variables como tipo de plataforma digital, modelo de negocio y participantes en transacciones fueron analizadas.

En la Tabla 2 se puede ver una comparativa de las diferentes propuestas analizadas, contrastadas con los criterios que conciernen a los modelos, participantes, bienes y tecnologías de e-commerce en Ecuador. Se considera que cada uno de los aspectos ha sido muy analizado [Sí (3)], parcialmente analizado [P (2)] o poco analizado [No (1)] por el trabajo o artículo de investigación en estudio.

Tabla 2 Aspectos de Crecimiento de E-Commerce en PYMES del Ecuador

Estudios sobre el e-commerce en el Ecuador Modelo de negocio digital Bienes de venta en línea	Aspectos de crecimiento del comercio electrónico (e-commerce)			
	Participantes en las transacciones	Plataformas digitales		
Silva, J. L. R., et al. (2014).	No (1)	No (1)	P (2)	P (2)
Ramos, B. et al. (2015).	No (1)	No (1)	P (2)	No (1)
Moreno, G.L. et al. (2017)	No (1)	No (1)	Si (3)	Si (3)
Mieles, J.L. et al. (2018)	No (1)	Si (3)	Si (3)	P (2)
Carrión, J.T. et al. (2020)	Si (3)	Si (3)	Si (3)	P (2)
Iñiguez, L et al. (2020)	Si (3)	No (1)	Si (3)	Si (3)
Margalina, V.M., et al. (2020).	No (1)	Si (3)	Si (3)	Si (3)
Rodríguez, K. et al. (2020)	Si (3)	P (2)	Si (3)	Si (3)
Acosta Espinoza, J L, et al. (2021)	P (2)	Si (3)	Si (3)	Si (3)
Castillo, A. et al. (2021).	No (1)	No (1)	No (1)	No (1)
Chinchilima, N. B. (2021).	No (1)	No (1)	No (1)	Si (3)
Ibarra, G. et al. (2021)	P (2)	P (2)	P (2)	P (2)
Mera, C.E. (2021).	P (2)	P (2)	Si (3)	Si (3)

Useche, M.C. et al. (2021).	P (2)	P (2)	P (2)	P (2)
Zambrano, B. et al. (2021).	Si (3)	Si (3)	Si (3)	Si (3)
Cedeño, I.V.Q. et al. (2022).	Si (3)	P (2)	Si (3)	Si (3)
Espinoza, M P. y Armijos, V A. (2022)	P (2)	Si (3)	Si (3)	Si (3)
Jimenez, D.F et al. (2022)	Si (3)	Si (3)	Si (3)	Si (3)
Guevara R.F.M. et al. (2022)	P (2)	P (2)	Si (3)	P (2)
Zambrano, V. et al. (2022).	P (2)	Si (3)	No (1)	No (1)
Zhao, N. S. O et al. (2022).	P (2)	P (2)	Si (3)	Si (3)

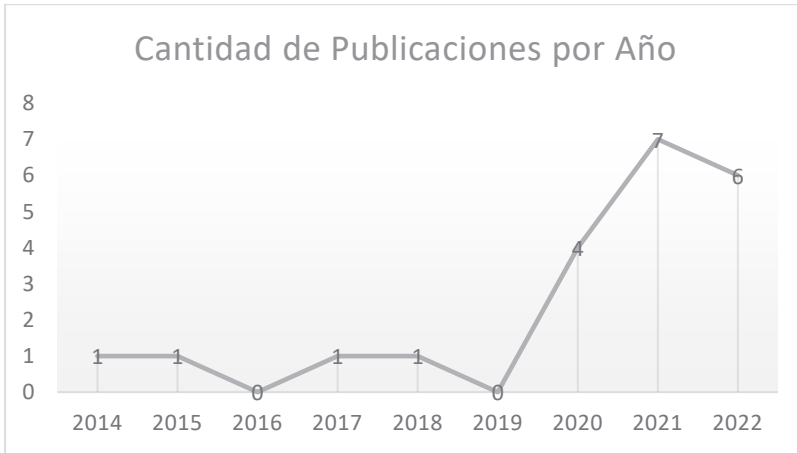
Elaborado por: Los autores

25.5 ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

Los datos obtenidos en la presente investigación han arrojado resultados relevantes para analizar y discutir, sobre la situación actual y la tendencia futura de las cantidades de publicaciones sobre el crecimiento del e-commerce en MIPYMES. De un total de 21 artículos científicos obtenidos durante la revisión sistemática del tema, se presentan las siguientes estadísticas:

1) **Documentos por año:** En la siguiente gráfica se puede evidenciar que la producción científica sobre el crecimiento del e-commerce en MIPYMES del Ecuador en años previos al inicio de la pandemia es relativamente baja. No obstante, se puede observar un crecimiento significativo en publicar artículos científicos sobre la temática a partir del 2020 en adelante.

Gráfica 1 Cantidad de Publicaciones por Año



Elaborado por: Los autores

2) **Pareto de publicaciones:** En el siguiente diagrama se puede observar que el durante el período 2021-2022 se realizaron aproximadamente el 80% de las publicaciones científicas sobre el crecimiento del e-commerce en. Desde la perspectiva de los autores, este resultado se encuentra estrechamente relacionado con las medidas establecidas por COVID-19 para la continuidad de las MIPYMES.

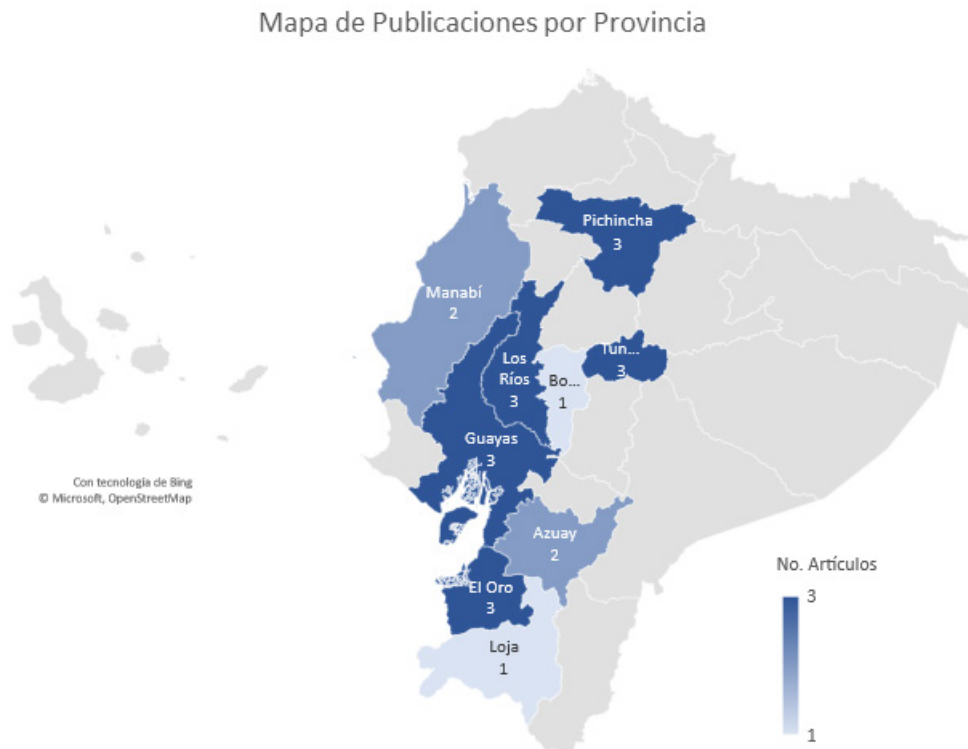
Gráfica 2 Pareto de Publicaciones por Año



Elaborado por: Los autores

3) Mapeo de publicaciones: A continuación, se visualiza un mapa en el que se evidencia las provincias cuyas instituciones de educación superior e investigación han realizado publicaciones sobre el tema en estudio. El Oro, Guayas, Pichincha, Tungurahua y Los Ríos son las provincias con mayor número de publicaciones, seguidas por Azuay, Manabí, Loja y Bolívar.

Gráfica 3 Mapa de Publicaciones por Provincia

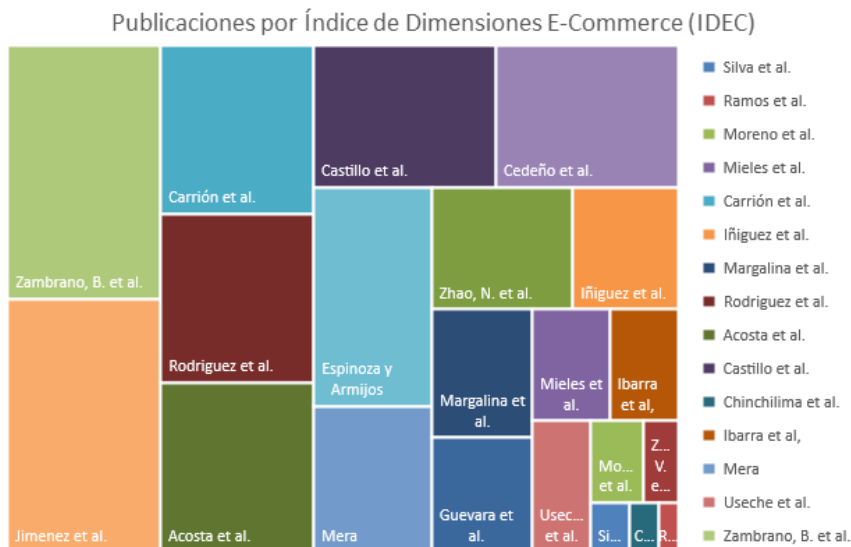


Elaborado por: Los autores

4) Mosaico de keywords: En base a las palabras claves de los 21 artículos científicos identificados en la revisión sistemática, se puede observar que temas de alta ocurrencia como e-commerce, internet, mipymes, covid-19, marketing digital, covid-19 y tecnologías son las tendencias de investigación por parte de los autores de estas publicaciones realizadas durante el período 2014-2022.

como el producto de las escalas obtenidas en aristas tales como modelo de negocio digital, bienes y servicios de venta en línea, participantes en transacciones y plataformas digitales. El índice por publicación es ilustrado en la siguiente gráfica:

Gráfica 6 Publicaciones por Índice de Dimensiones E-Commerce (IDEC)



Elaborado por: Los autores

Al examinar el contenido de estas publicaciones, se puede inferir que el contenido científico de los artículos se enfoca en investigaciones exploratorias para la implementación de e-commerce en el ecosistema de las MIPYMES del Ecuador. No obstante, desde la perspectiva de los autores, resulta de gran importancia que la futura producción científica se pueda enfocar en soluciones para incrementar su adopción en el país.

CONCLUSIONES

Es innegable la adopción del e-commerce en las MIPYMES del Ecuador como parte de una estrategia de crecimiento y supervivencia, como respuesta a los riesgos derivados del panorama mundial actual. Se observa la gran participación de modelos de colaboración B2C en las MIPYMES, mediante el uso de redes sociales y páginas web como plataformas digitales en su gran mayoría.

Si bien se pudieron encontrar artículos enfocados al estudio de casos de aplicación de e-commerce en el país, su producción científica es aun relativamente baja en comparación a otros países de la región. Se espera que esta publicación motive a las instituciones de educación superior de las diversas provincias del Ecuador a explorar esta línea de investigación, para el beneficio de sus habitantes como de la comunidad científica.

En base a los resultados obtenidos, se espera que las producciones científicas sobre el tema seguirán en aumento, buscando que los investigadores analicen nuevos modelos y tecnologías para la adopción sostenible del e-commerce en las MIPYMES, ajustando a la realidad o situación del país, obteniendo así nuevos aprendizajes, resultados y conocimientos aún por explorar y aplicar.

Adicionalmente, los autores recomiendan como futura oportunidad de investigación, desarrollar un estudio sobre el crecimiento del e-commerce y su impacto en las MIPYMES de la provincia de Santa Elena. Este tipo de estudios pueden luego ser replicados en las diversas provincias en las que no se observa producción científica sobre la temática, a fin de promover políticas económicas internas que fomenten su aceptación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, J.L., León, A.R., y Checa, M.A. (2021). *E-Commerce: Alternativa para la reactivación económica para emprendedores de la ciudad de Ibarra*. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores, 9(1), 00050. Recuperado el 03 de noviembre de 2021. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i1.2882>
- Blacksip. (2021). *Reporte de Industria: el E-commerce en Ecuador 2020*. Recuperado el 11 de junio de 2022 desde <https://content.blacksip.com/ebook-report-de-industria-el-ecommerce-en-ecuador-2020>
- Carrión, J.T. (2020). *El impacto del e-commerce en las pequeñas y medianas empresas de la provincia de El Oro*. Universidad y Sociedad Vol.12 No.2 Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos. Recuperado el 10 de junio de 2022 desde: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1547/1557>
- Castro, A. C., Valarezo, J. J., & Bonisoli, L. (2021). *Análisis de la aceptación del e-commerce en Ecuador: un estudio para la ciudad de Machala*. 593 Digital Publisher CEIT, 6(5), 144-154.
- CEPAL. (2020). *Sectores y empresas frente al COVID-19: emergencia y reactivación*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Cedeño, I. V. Q. (2022). *Instagram y su incidencia en la comercialización de empresas registradas en directorios digitales en la ciudad de Portoviejo*. <https://www.redalyc.org/journal/5885/588569800009/>
- Chinchilima, N. B., Bustamante, J., Sánchez, N. M., & Molina, A. P. (2021). *La administración gerencial y su influencia al adoptar el comercio electrónico en las PYMES comerciales*. 593 Digital Publisher CEIT, 6(5), 295-307.
- Diallo, M. M. (2020). *Comercio informal y redes sociales en Dakar. Itinerario de una adaptación inesperada* | Bitácora Urbano Territorial. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/80026>

- Espinoza, M. P., Armijos, V. A. (2022). *La transformación digital y su incidencia en el e-commerce en Ecuador*. In Memorias de la Décima Segunda Conferencia Iberoamericana de Complejidad, Informática y Cibernética, CICIC.
- Fernández-Diéz, M.C. (2020). *Los desafíos del comercio electrónico para las PYME*. Recuperado de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-desafios-del-comercio-electronico-para-las-PyME-Principales-claves-en-el-proceso-de-digitalizacion.pdf>
- Fillion, L. J., Martínez, L. C., & Mejía-Morelos, J. (2011). *Administración de PYMES: Empezar, dirigir y desarrollar empresas*. México: Pearson Education.
- Figueroa-Gonzalez, E.G. (2015). *Rentabilidad y uso de comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo. Recuperado a partir de: <http://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/177>
- Guevara, R. F. M., Estrella, D. A. S., Manosalvas, H. S. P., & Villate, M. Á. A. (2021). El E-Commerce en Ecuador y su desarrollo en las Pymes. *Academia y Gestión Universitaria para la Edificación del Conocimiento de Estudiantes Sentipensantes*, 43.
- Ibarra, G., Vullingsh, S., & Burgos, F. (2021). *Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de América Latina*. Santiago de Chile: GIA Consultores.
- Laudon, K., & Guercio, C. (2022). *E-commerce 2021-2022: Business, technology, society*. United States: Pearson Education.
- Jiménez, D. F. L., & del Alcázar Ponce, J. P. (2022). *Digital Transformation in Ecuador COVID-19 Pandemic as an accelerator to E-Commerce*. *Communication Papers*, 11(22), 83-94.
- Mera, C. (2021). *Desafíos del comercio electrónico para las PYMES ecuatorianas*. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(4), 19-39.
- Mieles-Loor, J. L., Albán-Navarro, A. D., Lucca, J. B., & Gonzabay, D. E. (2018). *E-commerce: A fundamental factor for business development in Ecuador*. *Revista Científica ECOCIENCIA*, 17.
- Moreno-Sotomayor, G.R., Morocho-Roman, R.F., Avila-Jaramillo, Y. V., Señalin-Morales, L. O. (2017). *E-Commerce Analysis as a Technological Tool for the Development of PYMES in Ecuador*. *International Journal of Applied Engineering Research*, 3188-3195.
- Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., & Parrales, M. (2020). *El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19*. *Revista espacios*, 41(42), 100-118.
- Sánchez Torres, J. A., & Juárez Acosta, F. (2017). *La adopción del comercio electrónico en las Pymes: una revisión de la literatura exploratoria*. *NOVUM*, (7), 78-94.

- Recuperado el 10 de junio de 2022 desde: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/novum/article/view/69427>
- Silva, J. L. R., Luna, A. E. C., & Morales, M. G. V. (2014). *Comercio electrónico: Un enfoque desde las perspectivas de las PYMES en la generación de estrategias para potenciar el desarrollo económico y empresarial en la ciudad de Milagro*. ECA Sinergia, 5(1), 13-13.
- Statista. (2022, 25 febrero). *Porcentaje de compradores online a nivel mundial por región en 2020*. <https://es.statista.com/estadisticas/1241516/porcentaje-de-compradores-online-por-region/>
- Susanto, H., Fang Yie, L., Mohiddin, F., Rahman Setiawan, A. A., Haghi, P. K., & Setia-na, D. (2021). *Revealing social media phenomenon in time of COVID-19 pandemic for boosting start-up businesses through digital ecosystem*. Applied system innovation, 4(1), 6.
- Useche-Aguirre, M. C., Pereira-Burgos, M. J., & Barragán-Ramírez, C. A. (2021). *Retos y desafíos del emprendimiento ecuatoriano, trascendiendo a la pospandemia*. RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, 11(22), 271-286.
- Valencia, J. R. (2010). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: CEN-GAGE Learning.
- Velasco, B. Z., Espinoza, E. B. C., & Guatumillo, M. A. M. (2021). *El E-Commerce en las empresas ecuatorianas: Un análisis de los informes de la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE) en el marco de la pandemia COVID-19*. Revista Publicando, 8(29), 13-20.
- Vílchez-Barrantes, L., Reyes-Pastor, G., Obando-Peralta, E., & Rodríguez-Balcázar, S. (2022). *El desarrollo de negocios electrónicos y su impacto social en pymes: una revisión de la literatura científica entre el 2011-2020*. Polo del Conocimiento, 7(5). doi: <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v7i5.3947>
- WBG. (2022). *Small and Medium Enterprises (SMEs) Finance*. The World Bank. Recuperado el 10 de junio de 2022 desde: <https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance>
- Zambrano, V., Piedad, A., Taranto Haon, F. X., Váscquez Salazar, J. L., & Fernández Villacrés, G. E. *Comercio electrónico, marketing digital y tecnología 4.0 para el desarrollo sostenible del sector microempresarial de Tungurahua*. E-commerce, digital marketing and 4.0 technology for the sustainable development of the micro business sector in Tungurahua.
- Zhao, N. S. O., Muñoz, J. V. C., Zenteno, J. A. C., & Guallpa, A. J. V. (2022). *Análisis del uso de herramientas de comercio electrónico en las pymes comercializadoras del cantón Cañar*. Pro Sciences: Revista de Producción, Ciencias e Investigación, 6(42), 409-420.