



Desafíos del comercio electrónico para las PYMES ecuatorianas

Challenges of e-commerce for Ecuadorian PYMES

Econ. Carlos Eduardo Mera Servigón

Afiliación: Universitario Espíritu Santo, Ecuador

Autor para la correspondencia: cemera@tes.edu.ec

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9244-2022>

Fecha de recepción: 28 de agosto del 2021

Fecha De aceptación 23 de octubre del 2021

Resumen:

Las pequeñas y medianas empresas en el Ecuador, enfrentan el gran reto de no quedarse rezagadas en la participación activa que exige el comercio electrónico, lo cual es preocupante, ante la creciente importancia de este tipo de comercio como respuesta a la crisis del COVID-19. Al ser el comercio en línea, el principal canal de ventas para la supervivencia de este tipo de empresas, estas pueden encontrar su estado óptimo en función de sus capacidades, recursos disponibles y necesidades; por lo que, el presente trabajo de investigación, estudió los principales desafíos que enfrentan las PYMES ecuatorianas para adaptarse y competir en una economía digital, cuyo propósito, fue el de aportar con información que permita exponer un conjunto de mecanismos que posibiliten su participación interactiva en línea. Para lograr este objetivo, se realizó una investigación descriptiva documental, mediante un enfoque cualitativo, utilizando como referencia de estudio, los procesos empresariales que se llevan a cabo en el Ecuador, relacionados a: (1) los sistemas de pago; (2) las plataformas digitales de comercio; y, (3) las operaciones logísticas, que según recomendaciones el Banco Interamericano de Desarrollo, en adelante BID, deben digitalizarse para que las PYMES puedan fortalecer su adopción del comercio electrónico.

Dentro de los principales resultados obtenidos, se encontró que, un alto porcentaje de la población (49%) no está bancarizado, por lo tanto, no utilizan medios de pago electrónico; sobre las plataformas digitales, estos aún se encuentran en etapa de desarrollo para consolidarse como herramienta de las PYMES en un mercado competitivo; y, sobre las operaciones logísticas, se identificó que su aplicación debe estar orientado en la reducción de plazos de entrega, y en mejorar la comunicación con los clientes.

Los hallazgos encontrados, sugieren que la digitalización de estos procesos requiere, además de la implicación en la gestión de cambio de las PYMES ecuatorianas, del apoyo y participación de actores externos, tanto públicos, como privados, ya que estos pueden desempeñar un rol clave en la facilitación y desarrollo de una hoja de ruta, acorde a los recursos y necesidades de cada caso.

Palabras Clave: Comercio electrónico, PYMES, medios de pago electrónico, plataformas digitales de comercio, operaciones logísticas.

Abstract:

Small and medium-sized companies in Ecuador face the great challenge of not lagging behind in the active participation required by electronic commerce, which is worrying, given the growing importance of this type of commerce in response to the COVID-19 crisis. As online commerce is the main sales channel for the survival of these types of companies, they can find their optimal state based on their capabilities, available resources and needs; Therefore, this research work studied the main challenges that Ecuadorian SMEs face to adapt and compete in a digital economy, whose purpose was to provide information that would allow exposing a set of mechanisms that enable their interactive participation in line. To achieve this objective, a descriptive documentary research was carried out, using a qualitative approach, using as a study reference, the business processes carried out in Ecuador, related to: (1) payment systems; (2) digital trading platforms; and, (3) logistics operations, which according to the recommendations of the Inter-American Development Bank (hereinafter IDB), should be digitized so that SMEs can strengthen their adoption of electronic commerce.

Among the main results obtained, it was found that a high percentage of the population (49%) is unbanked, therefore, they do not use electronic means of payment; on digital platforms, these are still in the development stage to consolidate as a tool for SMEs in a competitive market; and, regarding logistics operations, it was identified that its application should be aimed at reducing delivery times, and improving communication with customers.

The findings found suggest that the digitization of these processes requires, in addition to the involvement in the management of change of Ecuadorian SMEs, the support and participation of external actors, both public and private, since they can play a key role in the facilitation and development of a roadmap, according to the resources and needs of each case.

Keywords: *Electronic commerce, PYMES, electronic payment means, digital commerce platforms, logistics operations.*

Introducción:

El comercio electrónico por su acelerada competitividad y rapidez para realizar negocios, es una tendencia que moviliza una parte importante de la economía mundial. Esta modalidad, ha experimentado una notable evolución, pasando de ser un simple catálogo construido a partir de una página web, a convertirse en un medio eficaz para realizar operaciones comerciales. La Conferencia de las Naciones

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo

Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD, 2019), en su informe periódico sobre economía digital, establece la existencia de tres tipos de comercio electrónico según sus sujetos participantes: Operaciones entre empresas (B2B); comercio entre empresas y consumidores (B2C); y, operaciones de consumidor a consumidor (C2C).

La digitalización general de las actividades comerciales, ha modificado en gran medida los parámetros de consumo. Hoy en día, es muy común observar a consumidores realizar gran parte de sus compras a través de medios y herramientas digitales. En el 2019, el segmento de comercio electrónico B2C (empresa – vendedor) alcanzó aproximadamente los 1,92 mil millones de personas que compraron bienes o servicios en línea, generando un volumen de venta aproximado a los USD 3,5 billones a nivel mundial (STATISTA, 2020). En Ecuador, sin embargo, la presencia del comercio electrónico sigue siendo marginal, apenas generó ventas cercanas a USD 1,648 millones en el 2019, mostrando una participación del 1,53% del PIB (Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico [CECE], 2020). Esta reducida contribución, pone visible las limitaciones a las que se podrían estar enfrentando las pequeñas y medianas empresas ecuatorianas (en adelante PYMES) para adaptarse a la participación en las ventas en línea.

En el Ecuador, las PYMES desempeñan un papel protagónico en su economía, debido a su importante influencia en la generación de empleo y crecimiento económico. Estos tipos de empresa, representan el 90,8% de las unidades productivas, dan el 60,4% del empleo, participan en el 50% de la producción, y generan casi el 99% de los servicios que un ecuatoriano usa en un día (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC], 2020). Si la perspectiva es que en un futuro próximo la mayor parte de las transacciones se efectúen de manera electrónica, las PYMES ecuatorianas poseen una oportunidad de fortalecer su capacidad productiva capturando mayor valor en la economía digital, reduciendo la posibilidad de verse excluidas o afectadas en el ámbito comercial.

En la actualidad, uno de los principales desafíos que enfrentan las PYMES ecuatorianas, es el de adaptarse y competir en una economía digital pese a las desigualdades mundiales en este tema. Estudios recientes dan cuenta de los beneficios y oportunidades que poseen las empresas de los países en desarrollo con el comercio electrónico. Esas oportunidades pueden surgir de la utilización productiva de las plataformas digitales globales, el desarrollo de plataformas locales o regionales, y la promoción del emprendimiento digital y la digitalización de las empresas existentes, especialmente las PYMES (UNCTAD, 2019).

Respecto a las debilidades y barreras que enfrentan las PYMES de países en desarrollo en el ámbito del comercio digital, como el Ecuador, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2020) establece los siguientes niveles y posibles causas:

i) de la empresa (falta de inversión en tecnología, procesos y estructura organizativa inadecuados, baja capacidad de recursos humanos); ii) de la tecnología (escasa disponibilidad y alto costo de la inversión, del mantenimiento, del entrenamiento de personal), iii) y del ambiente en el que se desarrollan las actividades productivas (escaso acceso a financiamiento, marco legal rezagado, baja o inadecuada oferta TIC y fallas en el sistema educativo). (p.12)

Con el propósito de superar las barreras antes citadas, las PYMES ecuatorianas deben tener en cuenta un conjunto de mecanismos que posibiliten su participación interactiva en el mercado en línea, entre los cuales destacan: (1) los sistemas de pago; (2) las plataformas digitales de comercio; y, (3) las operaciones logísticas (BID, 2020). Por tal motivo, el presente artículo pretende proporcionar un análisis individualizado acerca del estado actual de estos tres elementos en el Ecuador, considerándolos como mecanismos que permitirían la potencialización de las PYMES ecuatorianas a partir del comercio en línea.

En los siguientes apartados, se analizarán las principales limitantes que enfrentan las PYMES ecuatorianas en cada uno de los segmentos referidos en el párrafo anterior, a fin de que esta información, sirva para el diseño de políticas en apoyo a la digitalización de las PYMES, por parte de las instituciones públicas o privadas responsables sobre este tema en el Ecuador.

Marco Teórico:

Las PYMES ecuatorianas.

Rodríguez & Avilés (2020), indican que desarrollar y fortalecer el movimiento de las PYMES en el Ecuador, surge como una alternativa para enfrentar los estragos de las crisis económicas, especialmente para reducir las consecuencias del desempleo y la pobreza. Las PYMES, son esencialmente importantes para las economías en desarrollo, pues, según la Organización Mundial del Comercio (OMC, 2016), representan una proporción significativa del empleo. En complemento a estas afirmaciones, estimaciones del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2020) señalan que las PYMES en el Ecuador, representan el 90,8% de las unidades productivas, dan el 60,4% del empleo, participan en el 50% de la producción, y generan casi el 99% de los servicios que un ecuatoriano usa en un día.

Las PYMES y el comercio electrónico

Desde el punto de vista de los procesos de negocios, el comercio electrónico es la aplicación de tecnología para la automatización de las transacciones comerciales y el flujo de trabajo; lo que incluye sistemas de pago y entrega, catálogos electrónicos, motores de búsqueda, carritos de compra, entre otros (Ngai y Wat, 2002). Para Boateng et al. (2008), existe un consenso entre los organismos multilaterales y

los académicos acerca de los beneficios potenciales del comercio electrónico como, por ejemplo, el aumento de las exportaciones y del comercio, una contribución positiva al PIB, y la creación de nuevas oportunidades de empleo. Dicha afirmación, es compartida por la Comunidad Andina de Naciones (CAN, 2020) al destacar, que el comercio electrónico es una herramienta fundamental, necesaria y útil para potenciar la economía de los países que conforman, entre ellos, el Ecuador.

La situación actual de los emprendimientos como respuesta a la innovación en el Ecuador no es muy alentadora. Aun cuando la Escuela de Negocios (ESPAE, 2018), ubica al Ecuador, como uno de los países que ostenta la tasa de emprendimientos más alta de la región andina: 29,6%. Reportes del Cornell University, INSEAD, and WIPO (2020), señalan a dicho país, como uno de los menos innovadores de Latinoamérica, ubicándolo en el puesto 99 de 131 países con mayor índice de innovación.

Lo indicado en el párrafo anterior, nos permite inferir en el hecho de que, en el Ecuador, los negocios surgen por necesidad más que por oportunidades.

Desafíos del Comercio Electrónico para las PYMES

Según la UNCTAD (2019), las PYMES de los países en desarrollo pueden capturar mayor valor en una economía digital, solo, si las empresas nacionales disponen de los recursos, las competencias y los conocimientos necesarios para hacer que las oportunidades digitales se traduzcan en una mayor competitividad. En esta línea de ideas el BID (2020), señala que la creciente importancia del comercio electrónico como respuesta para enfrentar una crisis económica, al ser el principal canal de ventas para la supervivencia de las PYMES en la actualidad, puede encontrar su estado óptimo en función de sus capacidades, recursos disponibles y necesidades. En cualquier caso, para que las PYMES de países en desarrollo puedan fortalecer la adopción del comercio electrónico, requerirán digitalizar procesos empresariales en algunas o todas las siguientes dimensiones: 1) medios de pago; 2) plataformas de compraventa, y 3) logística.

Materiales y métodos:

La presente investigación utiliza un enfoque cualitativo, aplicando un diseño No experimental, por cuanto no se estudian ni manipulan variables, para esto, se utilizó una metodología de investigación descriptiva, ya que, según Tamayo (2015) “trabaja sobre realidades o hechos ocurridos, teniendo como característica fundamental, mostrar una interpretación correcta” (p. 52).

Con la finalidad de estudiar mecanismos que potencialicen la participación de las PYMES ecuatorianas a partir de su incursión en el comercio electrónico, la presente investigación toma como referencia de estudio, los mecanismos propuestos por el BID (2020) que consisten básicamente en tres

dimensiones: 1) los sistemas de pago; 2) las plataformas digitales de comercio, y 3) las operaciones logísticas.

Para llegar a obtener resultados acerca del estado actual de los mecanismos referidos en el párrafo anterior según la realidad ecuatoriana, se utilizó una base de información representada por materiales bibliográficos, encuestas y artículos científicos obtenidos en sitios web, todos estos, enfocados en conocer el avance que posee el Ecuador, en la digitalización de los mecanismos propuestos por el BID (2020). Tales como, publicaciones estadísticas emitidas por el Banco Central del Ecuador, el INEC, la CECE; así como, artículos científicos generados por organismos multilaterales como la CEPAL, el BID, la UNTACD, entre otros.

Así mismo es una investigación documental, porque consistió en un análisis de información escrita de una situación o hecho ocurrido, con la finalidad de mostrar una postura respecto al objeto de estudio (Bernal, 2000, p. 111). El autor da a conocer su perspectiva, a través de tablas y gráficos estadísticos de la participación que tienen actualmente las PYMES ecuatorianas, a partir de su incursión en un comercio en línea.

Resultados:

A continuación, se resumen algunos de los principales aspectos a tener en cuenta para avanzar en la digitalización de los mecanismos propuestos por el BID (2020), en un esfuerzo para mejorar la participación activa de las PYMES ecuatorianas, a partir de su acceso en el comercio electrónico.

- Sistema de pagos

Los medios de pagos son activos que utilizan los agentes económicos para cumplir con obligaciones derivadas de una transacción (Banco Central del Ecuador, 2020). Esto comprende tanto operaciones entre actores de importancia sistémica, como pueden ser las instituciones financieras, comprendidas en un sistema de alto valor; así como, otras transacciones de menor cuantía entre personas naturales o jurídicas que se realizan por medios de pago electrónicos o efectivo, compuestas en un sistema de bajo valor (BID, 2020).

A nivel mundial, las políticas se orientan a la disminución del uso de efectivo y desarrollo de los medios de pago electrónicos, considerando que estos últimos, ofrecen múltiples beneficios, entre ellos, mayor eficiencia, seguridad, trazabilidad, menores costos en relación con los medios de pago físico, entre otros (Banco Central del Ecuador, 2020).

En la actualidad, existen alternativas que permiten la utilización de cuentas o tarjetas virtuales para realizar pagos a través de portales digitales, aplicaciones móviles, redes sociales e interfaces de programación de aplicaciones, sin que esto implique, la necesidad de presentar una prueba física, como por ejemplo una tarjeta de crédito, ni la limitación de la presencia del pagador, ocasionando que este tipo

de mecanismo de pago no presencial, por su naturaleza se encuentre estrechamente relacionado al comercio electrónico (Deloitte, 2018).

El BID (2020) afirma que la notabilidad que poseen los medios de pago digital, en relación con el comercio electrónico de las PYMES, son el resultado del crecimiento exponencial de este tipo de mecanismos durante los últimos años. Sobre esto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018), establece como ejemplos de factores disruptivos vinculados a la digitalización de pagos, a la aparición de actores no pertenecientes al sistema financiero, que ofrecen sus servicios en la industria de medios de pago, como por ejemplo los casos de Apple Pay y Android Pay, así como aquellas empresas que ofertan un sistema de transferencia de dinero transfronterizo persona a persona (P2P).

Como estrategia metodológica aplicada para establecer una conciliación de los medios de pagos digitales con el comercio electrónico de las PYMES, el BID (2020) expone que esta adecuación, puede evaluarse a partir de dos parámetros fundamentales: 1) la madurez del ecosistema; y 2) la eficiencia de los medios de pagos digitales. El primero de ellos, plantea su medición a partir de la infraestructura financiera básica con la que cuenta una economía, así como el uso de medios de pago digital; y, el segundo, considera los costos directos e indirectos en la utilización de los medios de pago digital.

1.- Madurez del ecosistema:

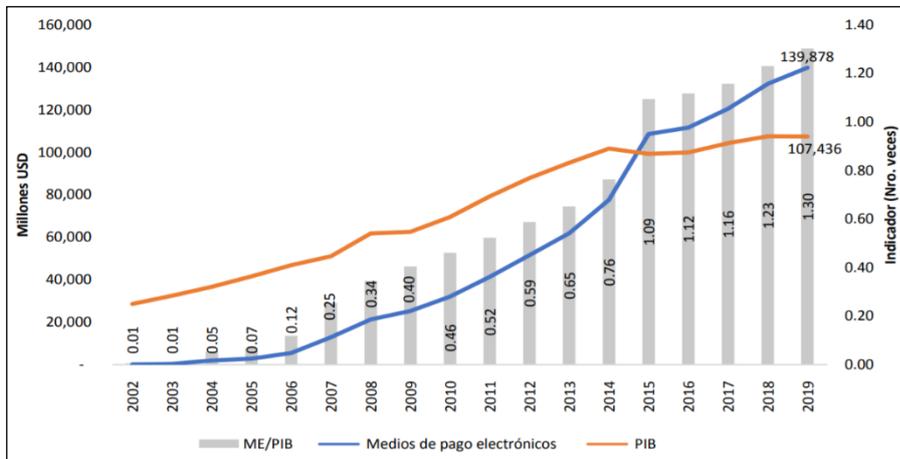
Infraestructura financiera básica, y uso de medios de pago digital.

Según datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (2020), para el 2019, el monto canalizado por medios de pago electrónico¹, fue equivalente a 1,3 veces² el PIB de dicho año, cifra muy superior a la obtenida en el 2002, en donde las transacciones económicas equivalían 0,01 veces su PIB; adicionalmente para el mismo período, se obtuvo que el dinero depositado por el público en las entidades financieras, paso a rotar de 0,1 veces en el 2002, a 6 veces en el 2019, mostrando un pronunciado crecimiento en la movilización de recursos por parte de los depositantes, a partir del uso de los medios electrónicos.

Figura 1. *Indicador de grado de desarrollo de los medios de pago electrónico en el Ecuador.*

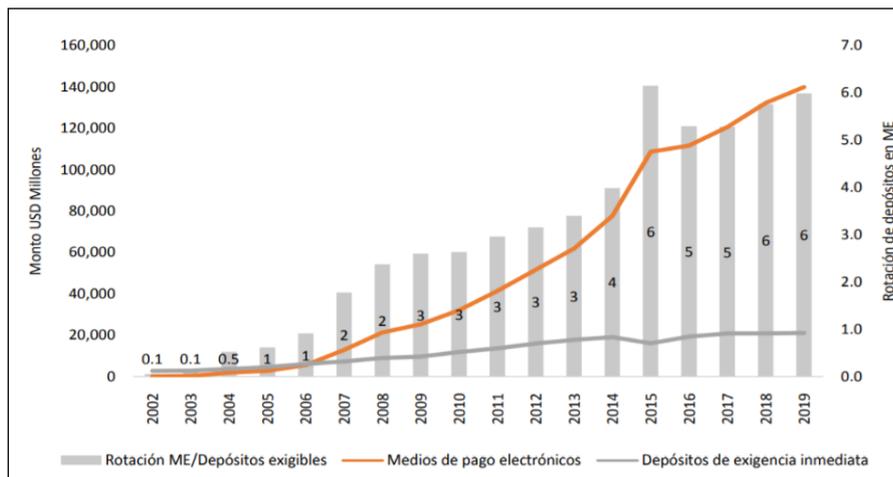
¹ Se considera los pagos y cobros interbancario, tarjetas de crédito, tarjetas de débito.

² Veces del PIB: significa que el monto anual canalizado en medios electrónicos se mide en proporción al valor anual del PIB.



Fuente: Evolución de los Medios de Pago. Nota Técnica No. 84 (Banco Central del Ecuador, 2020).

Figura 2. Indicador de medios electrónicos en el Ecuador. Periodo 2002-2019.



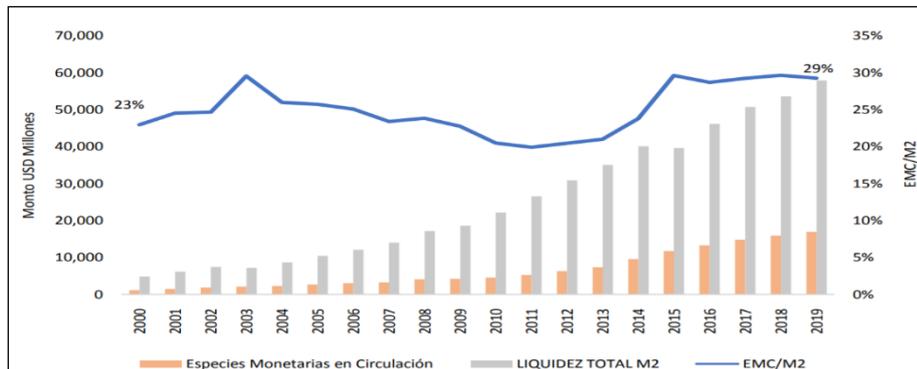
Fuente: Evolución de los Medios de Pago. Nota Técnica No. 84 (Banco Central del Ecuador, 2020)

Sin embargo, en lo que respecta al uso de medios de pago físico en el Ecuador, según estimaciones del Banco Central del Ecuador (2020), entre los años 2002 al 2019, representaron en promedio el 25% de la liquidez total del país, lo cual significó una alta dependencia de la economía por el uso del dinero en efectivo. Dicho comportamiento tuvo su explicación en el nivel de bancarización, ya que según información publicada por el Banco Mundial (2017), en el Ecuador, el 51% de sus adultos posee una cuenta bancaria en el sistema financiero, mientras que, el 49% restante no tiene acceso a ningún servicio de dicho sector.

Figura 3. Nivel de efectivo en la liquidez del Ecuador. Periodo 2002-2019.

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

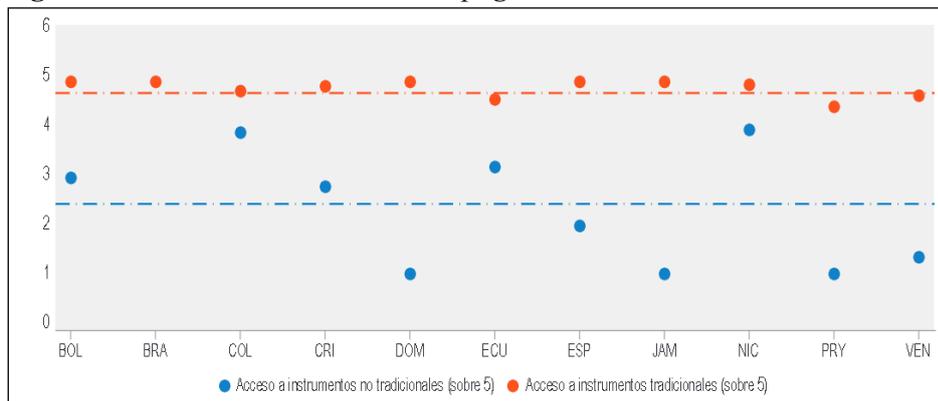
Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo



Fuente: Evolución de los Medios de Pago. Nota Técnica No. 84 (Banco Central del Ecuador, 2020)

En complemento a lo anterior, Roa y Carvalho (2018) en su estudio realizado acerca de la oferta y accesibilidad a instrumentos de pago en instituciones financieras en América Latina, identificaron que el valor promedio de los mecanismos de pago catalogados como tradicionales, tales como: créditos directos; débitos directos; tarjetas de créditos; entre otros, asiendieron a cinco, situando al Ecuador levemente por debajo de ese promedio, tal como lo muestra la siguiente imagen.

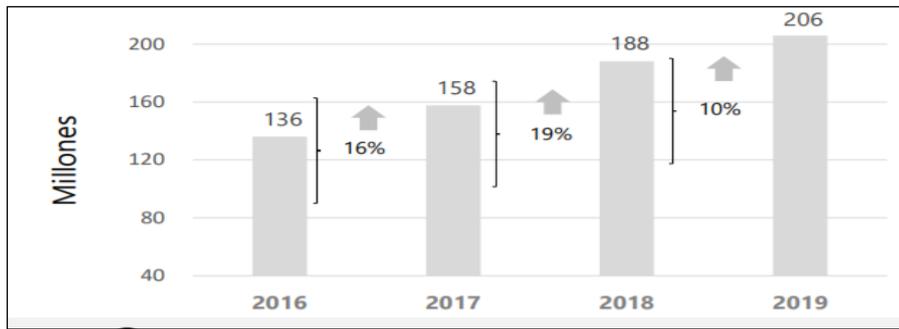
Figura 4: Acceso de Instrumentos de pago en bancos.



Fuente: Inclusión financiera y el costo del uso de instrumentos financieros (Roa & Carvalho, 2018).

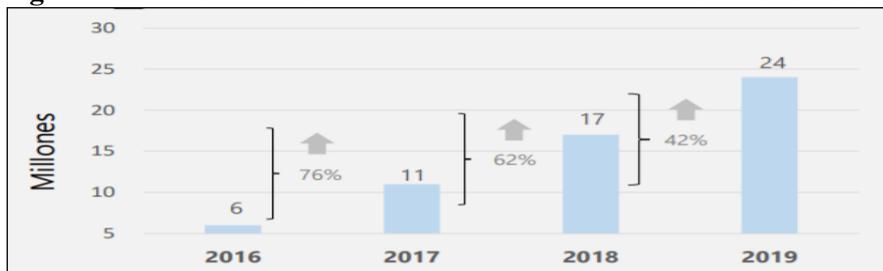
Acerca de la utilización de los sistemas de pago digital, la CECE (2020), identificó que el volumen de operaciones que se efectuaron por medios electrónicos presenciales o no presenciales en el Ecuador, a partir del 2016, tuvieron un crecimiento promedio sostenido del 15%, en donde las transacciones que se realizan a través de medios electrónicos no presenciales (ecommerce), son las que más contribuyeron al aumento de este tipo de operaciones, con una tasa promedio de crecimiento del 60%.

Figura 5. Transacciones digitales en el Ecuador. Período 2016-2019.



Fuente: Comportamiento de las Transacciones No Presenciales CECE (2020)

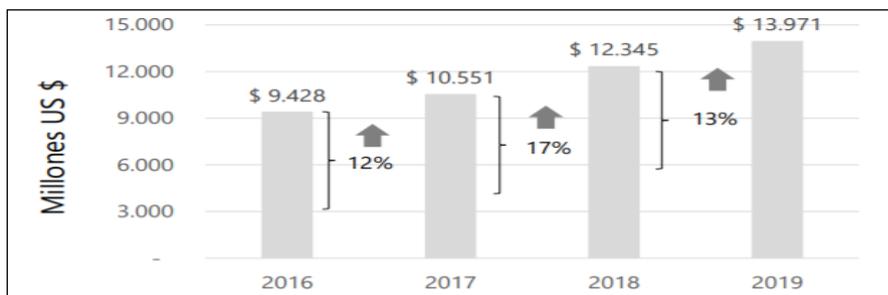
Figura 6: Transacciones ecommerce en el Ecuador. Período 2016-2019.



Fuente: Comportamiento de las Transacciones No Presenciales CECE (2020)

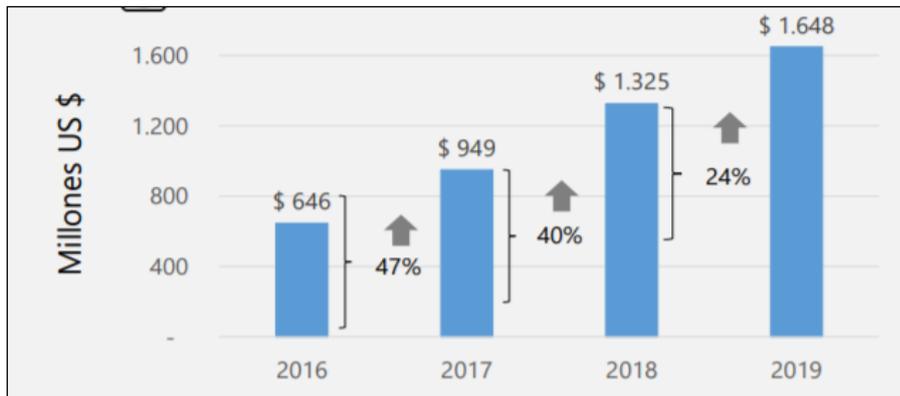
Del referido comportamiento de las transacciones digitales, la CECE (2020) también señaló como consecuencia por la utilización de estos mecanismos, un incremento en el volumen de las ventas, registrando para el 2019, USD 13,971 millones por operaciones realizados a través de medios electrónicos presenciales o no presenciales; y, USD 1,648 millones por ventas no presenciales o ecommerce.

Figura 7: Ventas digitales en el Ecuador. Período 2016-2019.



Fuente: Comportamiento de las Transacciones No Presenciales CECE (2020)

Figura 8: Ventas ecommerce en el Ecuador. Período 2016-2019.



Fuente: Comportamiento de las Transacciones No Presenciales CECE (2020)

Como un dato no menor, la principal barrera para comprar en línea, es la desconfianza que poseen los consumidores de ser víctima de engaño o fraude con el pago, contrario a esto, la principal motivación para comprar en línea, es la garantía que se otorga en el despacho de los productos y sus precios competitivos (CECE, 2020).

2.- Eficiencia de los medios de pagos digitales:

Costos directos e indirectos en su utilización.

A los efectos de incentivar el uso de medios de pago digital en el Ecuador, la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, entidad facultada para establecer el límite máximo de costos y comisiones que se puedan pactar por el uso de los servicios de cobro con tarjeta de crédito, débito y otros medios de similar naturaleza (Asamblea Nacional República del Ecuador, 2014). A partir del 2017, de manera más pronunciada, dicha entidad empezó a expedir regulaciones orientadas a disminuir las tarifas para los servicios financieros que se realicen por internet y telefonía móvil, de tal manera que se constituya en un incentivo para no utilizar dinero físico. Como ejemplo, tal como lo señala la siguiente tabla de información, las transferencias interbancarias del Sistema de Pagos Interbancarios (SPI) se redujeron de USD 0,27 a USD 0,20 (-26%) mientras que las transferencias enviadas por internet pasaron de USD 0,45 a USD 0,36 (-20%). Entre tanto, las transferencias por el Sistema de Cobros, que permiten pagar facturas mediante débito automático bajaron USD 0,27 a USD 0,20 (-26%).

Tabla 1: *Variación de tarifas para los servicios financieros que se realizan por medios de pago digital.*

Tipo de servicio	2017	2019	Variación
Transferencias interbancarias SII cibidas:	0,27	0,2	(-26%)

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo

Transferencias enviadas por internet:	0,45	0,36	(-20%)
Transferencias SCI recibidas por internet:	0,27	0,2	(-26%)
Pagos por obligaciones contraídas por tarjetas de crédito por banca telefónica, banca celular, internet y kiosko	0,45	0,34	(-24%)
Pagos por obligaciones contraídas por tarjetas de crédito por oficina, correspondencia bancaria y cajeros automáticos	0,54	0,39	(-28%)
Recaudaciones de pagos a terceros por recepción de tributos pagados con tarjetas de crédito por banca telefónica, banca celular, internet y kiosko, tarjetas de crédito y débito,	0,31	0,29	(-6%)
Recaudaciones de pagos a terceros por recepción de tributos pagados con tarjetas de crédito por oficina correspondencia bancaria y cajeros automáticos	0,54	0,51	(-6%)

Fuente: (Junta de Regulación Monetaria y Financiera, 2019).

Elaborado por: El autor del presente trabajo de investigación.

Resultados de los sistemas de pagos:

El monto de billetes y monedas en circulación, representaron en promedio el 25% de la liquidez total del país, dado que existe un 49% de la población que no tienen acceso a ningún servicio financiero (cuentas bancarias), por lo que se ven obligadas a utilizar dinero en efectivo para sus transacciones.

Los medios de pago electrónico han mostrado una gran evolución en el tiempo, para el 2019, representaron un equivalente a 1.3 veces el monto del PIB, mientras que en 2002 equivalían a 0.01. También, dentro del mismo año, los medios de pago electrónicos rotaron un equivalente de 6 veces los depósitos del público, en comparación al 2002, en el que rotaron 0.1 vez.

Por otra parte, acerca del uso de los sistemas de pago digital, a partir del 2016, se identificó un crecimiento promedio sostenido del 15%, en donde las transacciones que se realizaban a través de medios electrónicos no presenciales (ecommerce), fueron las que más contribuyeron al aumento de este tipo de operaciones, con una tasa promedio de crecimiento del 60%.

En lo que respecta a los costos en la utilización de medios de pago digital, a partir del 2017, se identificaron políticas gubernamentales orientadas a expedir regulaciones que permitan disminuir las tarifas para los servicios financieros que se realicen por internet y telefonía móvil, a los efectos de disminuir el uso del dinero físico, e incentivar el uso de medios de pago digital.

- Plataformas de comercio electrónico

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo



Las plataformas de comercio electrónico son desarrollos de software que proporcionan un servicio que facilita las interacciones entre proveedores y consumidores, potencializando el proceso de comercialización de productos o servicios (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD), 2020). También, permiten generar una respuesta integral en todos los aspectos relacionados con la venta, como por ejemplo el marketing, manejo de proveedores, sistema de inventarios, contacto con clientes, entre otros; así como, el de estandarizar procesos con la posibilidad de mejorar operaciones comerciales realizadas por pequeñas y medianas empresas.

Existe una gran variedad de plataformas de comercio electrónico que se ofertan en el mercado actual, adecuándose a las necesidades, estrategias y posibilidades para los distintos tipos de empresas que existen. Sobre esto, el BID (2020) a través de su estudio acerca de la participación en el mercado global de tecnologías enfocadas al comercio electrónico, identificó que los licenciamientos de software más utilizados por las empresas de distinto tipo y tamaño, son los siguientes:

a. Software libre o de código abierto (open source): por elección manifiesta de su autor, puede ser copiado, estudiado, modificado, utilizado libremente con cualquier fin y redistribuido con o sin cambios o mejoras.

b. Software gratuito (freeware): se distribuye sin costo, está disponible para su uso, pero mantiene el copyright, por lo que no se puede modificar o utilizar libremente como ocurre con el software libre (...). Ejemplos de software gratuito son Antivirus Avast, Winzip, WinRAR, CCleaner, PDFCreator.

c. Software propietario o licenciado (proprietary software): el usuario tiene limitaciones de uso, modificación o redistribución y a menudo su licencia tiene un costo (licencia de uso). Ejemplos de software propietario son Microsoft, con sus sistemas operativos Windows, o sus aplicaciones de ofimática del paquete Office. (p. 43)

A partir del ranking de las 10 plataformas más utilizadas, el BID (2020) en su estudio antes referido, expuso un predominio de las plataformas de código abierto frente a las licenciadas, en donde su principal exponente fue la plataforma *WooComerce* con el 27,61% de participación.

Para el estudio de un modelo de comercio en línea, la implementación y uso de estos tipos de software son de importancia relevante, dado que podrían influir en el éxito y continuidad de las PYMES ecuatorianas.

Plataformas de comercio más utilizadas en el Ecuador.

En el Ecuador, de cada 10 compras que se realizaron utilizando el comercio en línea, 9 se efectuaron a través de plataformas internacionales y 1 en sitios nacionales (CECE, 2020). El portal internacional más utilizado para comprar bienes personales y no personales por un ecuatoriano, fue

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo

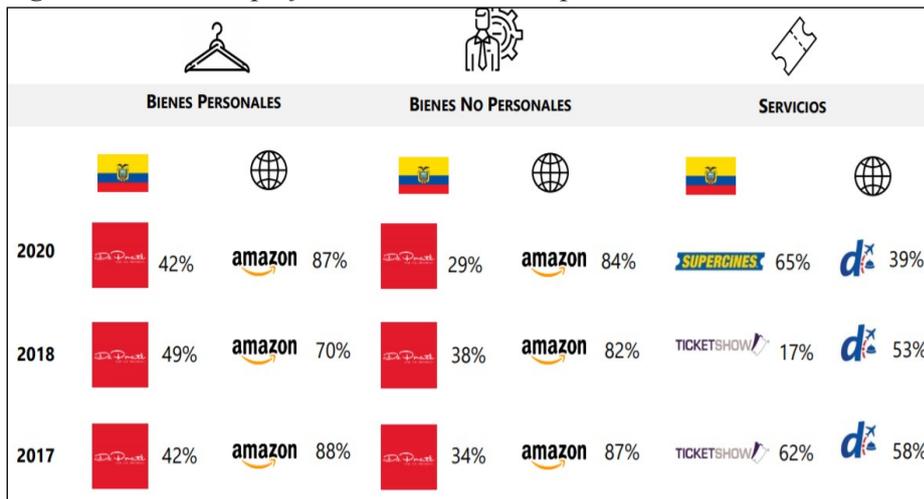
Amazon, con una participación promedio del 82%; y, para la adquisición de servicios, fue *Despegar.com*, con una incidencia promedio del 50% (CECE, 2020)

Figura. 9: *Transacciones Ecommerce: Portales Nacionales vs Internacionales.*



Fuente: Comportamiento de las Transacciones No Presenciales CECE(2020)

Figura 10: *Portales preferidos durante la compra*



Fuente: Comportamiento de las Transacciones No Presenciales CECE(2020)

Análisis de la principal plataforma de comercio electrónico utilizada en el Ecuador.

Amazon Web Service (AWS)

Es una plataforma de estructura escalable en la nube (cloud computing), que proporciona una variedad de servicios de infraestructura tales como almacenamiento, redes, bases de datos, servicios de aplicaciones, potencia de cómputo, mensajería, inteligencia artificial, servicios móviles, seguridad, identidad y conformidad, entre otros, los cuales permiten el crecimiento de las empresas que la utilizan (Amazon Web Services (AWS), 2021).

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo

Como ventajas, posee: 1) el ofrecer precios bajos; 2) proporcionar una infraestructura global y masiva en la nube que le permite innovar con rapidez; 3) ser accesible y flexible; y, 4) contar con una plataforma tecnológica segura y duradera que cuenta con certificaciones y auditorías reconocidas en el sector.

Como desventajas, se obtuvo: 1) ser un sistema muy complejo si no tienes experiencia previa y si buscas montar un blog o una web sencilla; 2) el nivel de seguridad de AWS exige altos estándares, por lo que muchas empresas se ven afectadas por no alcanzar a cumplirlas; y 2) sirve para todo tipo de negocios pero que no está especializada en entornos regulados, como por ejemplo el sector de la salud.

Resultados de las plataformas de comercio electrónico:

Acerca de las **plataformas de comercio electrónico**, 9 de cada 10 ecuatorianos prefirieron realizar sus compras a través de plataformas internacionales, mostrando una predilección del 82% específicamente en el uso de la plataforma *Amazon*, que por sus características correspondería a una estructura escalable en la nube (cloud computing). Lo antes indicado, refleja una participación marginal de las PYMES ecuatorianas, en la utilización de mecanismos electrónicos para ofertar sus productos y servicios.

- Operaciones logísticas

La logística aplicada en el ámbito empresarial, se la puede relacionar con la organización y mejora de distintas actividades como lo son: la producción, el transporte, el almacenaje, la distribución, entre otros, cuyo objetivo principal es el de otorgar un servicio íntegro al consumidor (Carro y González, 2013).

En lo concerniente al comercio electrónico, una de las ventajas que se debe buscar a partir de este modelo, es de que las limitaciones de tiempo y espacio sean cada vez menores; para ello, las empresas deben procurar adaptar modelos de negocios que generen la ejecución de procedimientos adecuados en sus operaciones logísticas que permitan cerrar el esquema de manera óptima en este tipo de transacciones comerciales (Peña, 2019).

A los efectos de identificar el desempeño logístico de las PYMES ecuatorianas que participan en el comercio en línea. El presente apartado, toma como referencia de estudio, los resultados obtenidos en encuestas desarrolladas por el BID (2020); y, el Banco Mundial (2021), ambas direccionadas a evaluar parámetros importantes de la logística en el comercio electrónico, que pudieran ser de mucha utilidad para guiar a las PYMES ecuatorianas en el propósito de mejorar su participación en el comercio en línea.

1.- Encuesta sobre prácticas actuales de logística de comercio electrónico en América Latina (BID, 2020).

De los resultados obtenidos en la encuesta efectuada por el BID (2020) a 573 empresas participantes en el comercio electrónico de América Latina y el Caribe, en donde apenas 12 empresas fueron de origen ecuatoriano, se obtuvieron los siguientes datos:

- El 69% de los encuestados, consideraron a la logística como un factor de ventaja competitiva, dentro del cual, entregar los productos sin errores y en el plazo estipulado, es de vital importancia;
- El 63% dispusieron de indicadores claves de desempeño (KPI, por sus siglas en inglés), como mecanismos de gestión que les permitieron evaluar el rendimiento de una operación logística frente a metas predefinidas;
- El 80% indicó que sus costos logísticos se encontraron por debajo del 10% sobre el valor de sus ventas;
- El 62% manifestó que los costos logísticos que mayor peso tuvieron dentro de su operación comercial, son los de distribución y manipulación de la carga;
- El 71% mencionaron compartir información con sus proveedores, cuya finalidad fue la de gestionar de mejor manera su stock, preferencia de sus consumidores, y mayor eficiencia en las acciones de publicidad.
- El 57% utilizó de manera tercerizada, un operador logístico para gestionar la planificación de sus envíos;
- El 61% realizó la logística inversa en su empresa, que consiste en retornar la mercancía al almacén por desistimiento o no conformidad por parte del cliente.
- El 54% distribuyó productos fuera de su país; y,
- El 72% indicó, que los principales aspectos que podrían servir de apoyo para el crecimiento de su empresa, son: 1) aumentar la cantidad de productos ofrecidos por canales digitales; 2) contar con mayor capacidad de almacenamiento; y 3) mejorar la recolección y preparación de sus pedidos.

2.- Encuestas acerca de los principales Índices de Desempeño Logístico realizadas por el (Banco Mundial, 2021).

El Banco Mundial (2021), en asociación con instituciones académicas e internacionales, compañías privadas e individuos involucrados en logística internacional, periódicamente mide el índice de desempeño logístico en el mundo. Estas rondas de encuestas periódicas, cubren más de 5.000 evaluaciones para diversos países por medio de casi 1.000 servicios de expedición de carga. Los

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

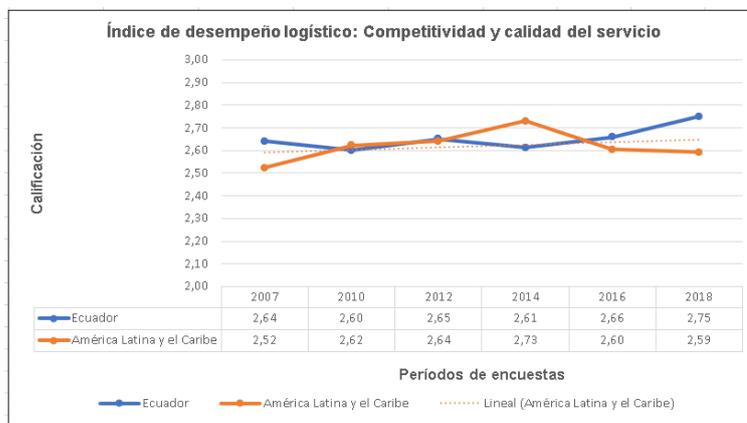
Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo

encuestados evalúan el nivel general de competencia y calidad de los servicios de logística, en una calificación que varía de 1 (muy bajo) a 5 (muy alto).

Dentro de los principales datos a resaltar haciendo un estudio comparativo entre Ecuador y América Latina y el Caribe, tenemos que:

- El promedio de calificación obtenido por el Ecuador con respecto a la competitividad y calidad en el desempeño logístico, fue de 2,65, puntuación levemente superior al promedio de la región.

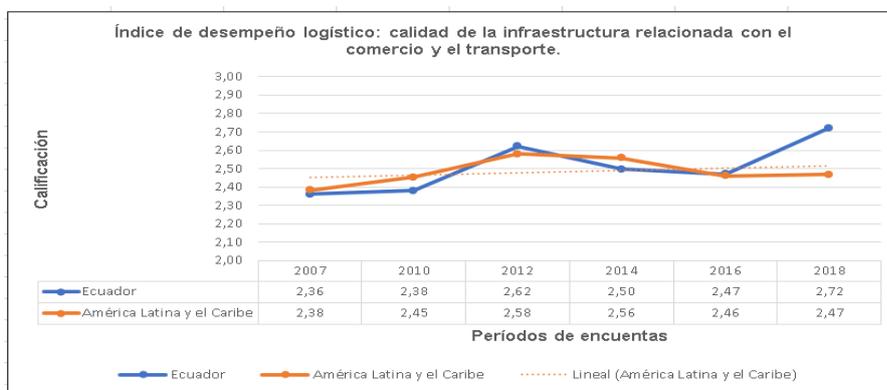
Figura 11: *Competitividad y calidad del servicio.*



Fuente: Índices de desempeño logístico (Banco Mundial, 2021)

- Sobre la calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y transporte. La calificación promedio obtenida por el Ecuador fue de 2,51, situándolo en un rango intermedio de percepción por parte de los encuestados, acerca del desempeño logístico que posee referente a este índice.

Figura . 12: *Calidad de infraestructura relacionada con el comercio y transporte*



Fuente: Índices de desempeño logístico (Banco Mundial, 2021)

Referente a la facilidad para localizar y hacer seguimientos a los envíos. El comportamiento es muy similar a los índices antes referidos, ya que mostró una calificación promedio para el Ecuador de 2,71, obteniendo su mejor rendimiento en el año 2018.

Figura 13: *Facilidad para localizar y hacer seguimientos a los envíos.*



Fuente: Índices de desempeño logístico (Banco Mundial, 2021)

Resultados de las operaciones logísticas:

Los resultados de la encuesta efectuada por el BID (2020), mostraron la importancia de **las operaciones logísticas** en la gestión de comercio, ya que en términos generales, 7 de cada 10 empresas consideraron a la logística, como un factor de ventaja competitiva, por lo que sus esfuerzos debieron estar orientados a dos aspectos claves que son: 1) disminuir los plazos de entrega; y, 2) mejorar la comunicación con los clientes.

Sobre los datos obtenidos en la encuesta del Banco Mundial (2021), se identificó que el Ecuador, tuvo un rango conservador de calificación acerca de los principales índices de desempeño logístico, lo que plantea un desafío importante para los actores intervinientes en este tema, a los efectos de mejorar dichos indicadores.

Discusión:

Si bien es evidente el crecimiento exponencial que ha tenido el uso de **los medios de pago electrónico** en el Ecuador, estos únicamente se encuentran al alcance de las personas que tienen acceso a instrumentos de pago que proveen las instituciones financieras del país (51 % de la población). Adicionalmente, a más de las políticas públicas orientadas a disminuir las tarifas para los servicios financieros que se realicen por internet y telefonía móvil, es necesario fortalecer la inclusión financiera de la población ecuatoriana, contemplando variables impositivas a manera de incentivo o facilidades, para una mayor adopción de los medios de pagos digitales por parte de las PYMES.

La participación marginal de las PYMES ecuatorianas en el uso de las **plataformas de comercio electrónico** para ofertar sus productos y servicios; así como, su escasa diversidad, genera una importante repercusión para el crecimiento de este tipo de comercio, ya que el predominio que ejercen las plataformas globales como Amazon, establecen un esquema de innovación tecnológica alejada a las necesidades de los mercados en países menos desarrollados, afectando esto directamente a sus PYMES.

Las encuestas tomadas como objeto de estudio, en lo referente al estado de **las operaciones logísticas**, plantean la necesidad de generar acciones orientadas a facilitar aún más el comercio internacional, para mejorar la oferta de las plataformas de comercio electrónico; mejorar las capacidades de almacenamiento; digitalizar e integrar procesos con socios logísticos; y, mejorar su capacidad de gestión a través de la implementación de indicadores de desempeño.

Conclusiones:

Luego de realizado el análisis acerca del estado actual de los sistemas de pago, las plataformas digitales de comercio, y las operaciones logísticas en el Ecuador, me permito indicar lo siguiente:

Respecto a los **medios de pago digital**, aun cuando existe una gran evolución en los medios de pago electrónicos, los medios de pago físicos siguen siendo altamente utilizados por los ciudadanos en el Ecuador. Es por ello, que las políticas deben orientarse en potencializar este mecanismo de pago, a través del fortalecimiento en la inclusión financiera de la población.

El gran desafío que enfrentan las PYMES ecuatorianas para incorporar a su estructura de negocio nuevos mecanismos de pago, es tomar decisiones teniendo en cuenta variables impositivas, costos directos y costos de gestión, y combinarlos con los costos de integración e interoperabilidad entre los distintos medios de pago.

Sobre las **plataformas de comercio electrónico**, las PYMES ecuatorianas deben elegir aquella plataforma que cubra íntegramente sus necesidades de negocio, involucrando procesos aterrizados a su realidad, alineándolas a su plan de negocios, su situación actual y la visión a futuro en el mediano y largo plazo.

En relación a las **operaciones logísticas**, las PYMES ecuatorianas deben considerar dicho aspecto como un factor de competitividad. Por lo tanto, su orientación debe buscar la satisfacción del cliente como aspecto clave, apalancándose en los medios de pagos y plataformas digitales de comercio, que les permita disminuir los plazos de entrega y mejorar la comunicación con el cliente.

Referencias Bibliográficas:

Amazon Web Services (AWS). (8 de Julio de 2021). *Acerca de Amazon Web Services (AWS)*. Obtenido de Amazon Web Services (AWS): https://aws.amazon.com/es/?nc2=h_lg

Esta obra se comparte bajo la licencia Creative Common Atribución-No Comercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0)

Revista Trimestral del Instituto Superior Universitario Espíritu Santo



Asamblea Nacional República del Ecuador. (12 de Septiembre de 2014). *CÓDIGO ORGÁNICO MONETARIO Y FINANCIERO*. Quito, Pichincha, Ecuador: Registro Oficial Segundo Suplemento No. 332.

Banco Central del Ecuador. (Diciembre de 2020). 20 años de Dolarización de la Economía Ecuatoriana. *Evolución de los Medios de Pago. Nota Técnica No. 84*. Quito, Pichincha, Ecuador: Banco Central del Ecuador.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). (2020). Los Desafíos del Comercio Electrónico para las Pyme. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 12-13.

Banco Mundial. (2017). *THE WORLD BANK*. Obtenido de La base de datos Global Findex 2017: <https://globalfindex.worldbank.org/node>

Banco Mundial. (22 de Julio de 2021). *Indice de desempeño logístico: Banco Mundial - Datos*. Obtenido de Banco Mundial Web site: https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.LOGS.XQ?end=2018&name_desc=false&start=2008&view=chart

Bernal, T. (2000). *Metodología de la Investigación para administración y economía*. Colombia: Pearson.

Boateng, R., Heeks, R., Molla, A., & Hinson, R. (2008). *E-commerce and socio-economic development: conceptualizing the link. Internet Research*. Obtenido de <http://doi.org/10.1108/10662240810912783>

Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE). (2019). *Estudios de eCommerce en Ecuador*. Obtenido de Estudio de comportamiento de las transacciones no presenciales en Ecuador (2019): <http://www.cece.ec/wp-content/uploads/dae-uploads/Ecommerce-2018-Presentacio%CC%81n-2.pdf>

Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE). (2020). *COMPORTAMIENTO DE LAS TRANSACCIONES NO PRESENCIALES EN EL ECUADOR, III MEDICIÓN 2019-2020 (1Q)*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

Carro, R., & González, D. (2013). *Logística Empresarial*. Mar del Plata, Argentina: Repositorio digital de la FCE y UNMDP.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018). *Mercado Digital Regional: Aspectos estratégicos*. Santiago, Chile: Naciones Unidas.

Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). (2019). *Informe sobre la Economía Digital 2019*. Ginebra: Naciones Unidas.

Cornell University, INSEAD, and WIPO. (2020). *The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation?* Ithaca, Fontainebleau, and Geneva.

Comunidad Andina de Naciones (CAN). (26 de octubre de 2020). *NOTAS DE PRENSA: Comunidad Andina*. Obtenido de Comunidad Andina Web site: <http://www.comunidadandina.org/Prensa.aspx>

Deloitte. (2018). *SME Digital Payments. New opportunities to optimise*. Obtenido de Deloitte Research Report, The Paytech Revolution Series: www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/au/Documents/financial-services/deloitte-au-fs-smedigital-payments-270218.pdf.

Escuela de Negocios (ESPAE). (8 de Agosto de 2018). *Noticias: ESPAE*. Obtenido de ESPAE Web site: <https://www.espae.edu.ec/noticias/emprendimiento-10-anos-sin-evolucion-sustancial/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (19 de Noviembre de 2020). *Ecuador en Cifras. INEC*. Obtenido de Directorio de Empresas y Establecimientos 2019: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec//directoriodeempresas/>



Junta de Regulación Monetaria y Financiera. (Agosto de 2019). *Resolución No. 533-2019-F y 534-2019-F*. Quito, Pichincha, Ecuador: Junta de Regulación Monetaria y Financiera.

Ngai, E., & Wat, F. (2002). *A literature review and classification of electronic commerce research*. Obtenido de Information & Management: [http://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00107-0](http://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00107-0)

Organización Mundial del Comercio (OMC). (2016). *Informe sobre Comercio Mundial: Igualdad de condiciones para el comercio de las pymes*. Obtenido de <http://doi.org/ISBN 978-92-870-4078>.

Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD). (2020). *A ROADMAP TOWARD A COMMON FRAMEWORK FOR MEASURING THE DIGITAL ECONOMY. Report for the G20 Digital Economy Task Force*. Arabia Saudi: OECD.

Peña, Y. (Noviembre de 2019). *Comercio Electrónico Ventajas y Desventajas*. Bogotá, Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia.

Roa, M., & Carvalho, O. (2018). *INCLUSIÓN FINANCIERA Y EL COSTO DEL USO DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS FORMALES: Las experiencias de América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Rodríguez, R., & Aviles, V. (2020). *Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario*. 593 *Digital Publisher*, 198-199.

STATISTA. (26 de Octubre de 2020). *Comercio electrónico en todo el mundo: estadísticas y hechos*. Obtenido de Comercio electrónico en todo el mundo: estadísticas y hechos: <https://www.statista.com/topics/871/online-shopping/>

Tamayo, T. (2015). *El proceso de la Investigación científica* (5ta ed.). México: Limusa S.A.