



Universidad de Especialidades Espíritu Santo

**El COVID-19 como catalizador de la digitalización de los negocios en
Ecuador**

Salma Haydeé Salas Mazzini

Juan Andrés Serrano Tosi

Facultad de economía y ciencias empresariales

Tutora: Ing. Diana Naula Merizalde

Samborondón, Abril, 2023

Índice

1. Resumen	3
2. Introducción	4
3. Marco teórico	6
3.1 Panorama digital: Latinoamérica	6
3.2 Panorama digital: Ecuador	9
3.3 Comercio electrónico	12
3.3.1. Redes sociales	13
3.3.2. WhatsApp	13
3.3.3. Sitio Web	13
3.4 Marketing digital	14
3.4.1. Desarrollo Web	14
3.4.2. SEO (Search Engine Optimization)	14
3.4.3. SEM (Search Engine Marketing)	14
3.4.4. Email Marketing	15
3.4.5. SMM (Social Media Marketing)	15
3.5 Otros mecanismos	18
3.5.1. El internet de las cosas	18
3.5.2. Computación en la nube	19
3.5.3. Big data (Análisis de datos)	19
3.5.4. Robots y Automatización de procesos	19
3.5.5. Blockchain	19
3.6 Impacto	20
3.6.1 Beneficios	20
3.6.2 Limitantes	21
4. Recomendaciones	23
5. Conclusión	24
6. Bibliografía	26

1. Resumen

A partir de la llegada del COVID-19 el Comité de Emergencias de Ecuador (COE) impuso medidas de confinamiento total para la población, con el fin de evitar su propagación. Esto impulsó a las empresas a digitalizar ciertos procesos, para así contrarrestar el impacto negativo de la pandemia en la producción y ventas. Los objetivos de este trabajo son: examinar la transformación digital de las empresas ecuatorianas tras la pandemia, evaluar el panorama digital de Ecuador, explorar algunos de los mecanismos que pueden utilizar las empresas para mantener este desarrollo y analizar los beneficios y limitaciones de implementar este tipo de cambios. Ecuador puede considerar la transformación digital como una oportunidad para alcanzar el nivel de desarrollo de otros países de la región, ya que su grado de digitalización es menor al de otros países latinoamericanos. Tomando en cuenta la variedad de aportes que estas nuevas tecnologías le pueden brindar a los negocios como: el reducir costos, tener procesos más ágiles y llegar a nuevos mercados. Así mismo, las empresas deben considerar adoptar estas nuevas herramientas y tecnologías, para ser poder mantenerse competitivas a futuro en un entorno globalizado.

Palabras clave: Digitalización, Ecuador, Latinoamérica, PYMES, e-commerce, marketing digital, tecnología

Abstract

Starting with the arrival of COVID-19, the Ecuadorian Emergency Committee (COE) imposed total confinement measures for the population, in order to prevent its spread. This prompted companies to digitize certain processes, in order to counteract the negative impact of the pandemic on production and sales. The objectives of this work are: to examine the digital transformation of Ecuadorian companies after the pandemic, to evaluate the digital landscape of Ecuador, to explore some of the mechanisms that companies can use to maintain this development, and to analyze the benefits and limitations of implementing this type of changes. Ecuador can consider the digital transformation as an opportunity to reach the level of development of other countries in the region, since its degree of digitization is lower than that of other Latin American countries. Taking into account the variety of contributions that these new technologies can provide to businesses such as: reducing costs, having more agile processes and reaching new markets. Likewise, companies should consider adopting these new tools and technologies, in order to remain competitive in the future in a globalized environment.

Keywords: Digitalization, Ecuador, Latin America, SME, ecommerce, digital marketing, technology

2. Introducción

El año 2020 se caracterizó por la contracción simultánea de las economías a nivel mundial debido a la aparición del COVID-19 (CEPAL, 2021). Dicho virus tuvo origen en la ciudad de Wuhan en China y, tras una serie de casos de neumonía en el área, durante diciembre del 2019 (OMS, 2020). El primer caso dentro de Ecuador se registró el 29 de febrero del 2020 (Banco Mundial, 2021); para prevenir su propagación el 12 de marzo del mismo año el Comité de Emergencias de Ecuador (COE) ordenó el confinamiento total de la población dando paso a una necesaria transformación digital (López & Alcázar, 2021).

Las medidas de distanciamiento y bioseguridad tuvieron severos impactos socioeconómicos, lo que se vio reflejado en la caída de 6.4% del Producto Interno Bruto (PIB) y la pérdida de más de 532 mil empleos de marzo a diciembre. Para este periodo se estima que las pérdidas totales, alcanzaron un valor de USD 16.381,7 millones; siendo el 78,1% por parte del sector privado (Banco Central del Ecuador, 2021). Las regulaciones perjudicaron gravemente a las empresas debido a las irregularidades dentro de las cadenas de suministro y el decrecimiento de la demanda, lo que llevó al cierre de aproximadamente 22.000 de estas (Secretaría General de Comunicación, 2021). Para contrarrestar el impacto de la pandemia las firmas se vieron obligadas a adoptar herramientas tecnológicas para digitalizar ciertos procesos comerciales o administrativos, lo que dio paso a la implementación del teletrabajo, el manejo remoto de la producción y las ventas en línea (Rodríguez, et al., 2020).

Estos eventos fueron el detonante de la aceleración de la transformación digital en Ecuador, la cual llevaba una evolución progresiva, pero lenta dentro de la última década (Espinosa & Armijos, 2022). Aquellas organizaciones que buscaban mantenerse a flote en el ambiente hostil optaron por modificar sus modelos de negocio para seguir ofertando sus productos o servicios, mientras que aquellas que no lograban hacerlo corrían el riesgo de quebrar (Zambrano et al., 2021). Según la Cámara de Innovación y Tecnología Ecuatoriana el comercio electrónico creció un 400% dentro del país, generando USD 2.760 millones en el 2020 (Revista Gestión Digital, 2022).

Durante este periodo se hizo evidente la inexistencia de una cultura tecnológica y la deficiencia de la infraestructura digital en el país, factores que dificultaron la rapidez de adaptación por parte de los negocios. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) fueron las más afectadas durante este periodo. Tener menos activos y reservas de efectivo junto a la dificultad para generar ventas les dificultó financiar los cambios necesarios para sobrevivir. Al conformar el 99.5% del tejido empresarial ecuatoriano y ser la fuente del 60% de los empleos, las pérdidas para este grupo significaron pérdidas para gran parte de la sociedad. Previo a los sucesos del 2020, tanto las empresas como los ciudadanos se veían reacios a sustituir el comercio tradicional por el digital debido al desconocimiento y desconfianza hacia este último. Sin embargo, dado el contexto actual, no estar inmerso en el mercado electrónico se ha vuelto una desventaja competitiva en el escenario global.

Los países en vías de desarrollo, como Ecuador, se demoraron más en concretar un plan para la reactivación económica a diferencia de las potencias mundiales que empezaron su recuperación con mayor velocidad (Vera et al., 2021). Sin embargo, aunque las empresas ecuatorianas entraron a un proceso de digitalización, fue con el fin de mantener la productividad y competitividad durante tiempos de crisis, pero no se consideró como una nueva forma estándar para ofrecer productos y servicios. (Swissinfo, 2022). Por esta razón se abordarán maneras en las cuales las empresas ecuatorianas podrían realizar avances para mantener y fortalecer el desarrollo detonado por la pandemia. Este análisis podría servir para instruir a las empresas acerca de la utilidad e indispensabilidad de la cultura tecnológica en la actualidad, para que así estén más preparadas ante un evento de magnitud similar y generen avances para mantener su desarrollo económico.

Este estudio tiene como objetivo general examinar la transformación digital en las empresas ecuatorianas, a raíz de la pandemia de COVID-19, y sus beneficios para fomentar su desarrollo a largo plazo. Adicionalmente, como objetivos específicos: evaluar el panorama digital de Ecuador frente a otros países de Latinoamérica, explorar mecanismos por los cuales los negocios podrían digitalizar partes de su cadena de suministro y analizar el impacto que la digitalización de procesos, junto a sus posibles limitantes, podría tener dentro de las empresas.

3. Marco teórico

3.1 Panorama digital: Latinoamérica

El término “transformación digital” hace referencia al uso e implementación de nuevas herramientas y procesos digitales, aplicados a los productos y las actividades de una organización. Es un conjunto de acciones que las empresas realizan para incorporarse al mundo digital empleando la tecnología. Tiene el fin de potenciar la eficiencia, aumentar el valor para el cliente y generar nuevos modelos de negocios (Calle, 2022).

Para comprender el panorama digital de Latinoamérica en el contexto de la transformación digital durante la pandemia, primero es necesario analizar la infraestructura digital de los países antes de la misma. Para mantener estables las economías durante el periodo de confinamiento la digitalización de la producción se volvió primordial. Para que esto se de, la cadena de aprovisionamiento y los canales de distribución deben contener un nivel alto de digitalización. Como se puede apreciar en la **Tabla 1**, entre los 7 países de la región, Ecuador es el segundo país con porcentaje más bajo de empresas que usan banca electrónica (47.06%) y que usan internet para adquisición de insumos (13.90%). En cuanto a canales de distribución digitalizados, como se evidencia en la **Tabla 2**, Ecuador es el segundo país con menor porcentaje (9.20%) en uso de canales de venta digitales (Agudelo et al., 2020).

Tabla 1.

América Latina: digitalización de la cadena de aprovisionamiento (2018)

	Porcentaje de empresas conectadas a Internet	Porcentaje de empresas que usan banca electrónica	Porcentaje de empresas que usan Internet para adquisición de insumos
Argentina	94,93%	79,60%	45,80%
Brasil	96,40%	88,00%	66,00%
Chile	86,16%	84,37%	28,80%
Colombia	92,81%	95,39%	37,00%
Ecuador	93,89%	47,06%	13,90%
México	94,61%	76,60%	13,47%
Perú	94,00%	34,20%	15,20%
Uruguay	93,39%	68,35%	38,43%

Nota. Porcentaje de empresas conectadas a internet. Uso de banca electrónica y el uso para adquisición de insumos de América Latina. Tomado de “Las Oportunidades de la Digitalización en América Latina frente al Covid-19” por M. Agudelo, E. Chomali, J. Suniaga 2020.

Tabla 2.

América Latina: digitalización de los canales de distribución (2018)

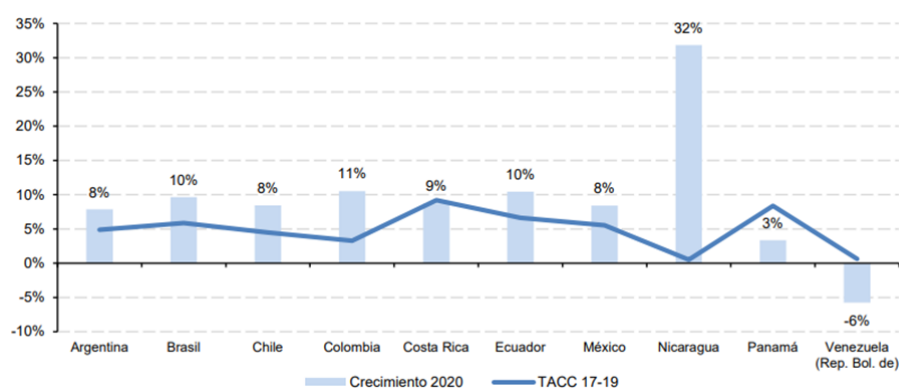
	Porcentaje de empresas que tienen sitio web	Porcentaje de empresas que han desplegado canales de venta digitales
Argentina	63,60%	18,52%
Brasil	59,52%	22,00%
Chile	78,80%	10,60%
Colombia	67,21%	38,00%
Ecuador	---	9,20%
México	49,79%	8,68%
Perú	---	7,20%
Uruguay	52,75%	35,41%

Nota. Porcentaje de empresas que tienen sitio web y empresas que han desplegado canales de venta digitales en América Latina. Tomado de "Las Oportunidades de la Digitalización en América Latina frente al Covid-19" por M. Agudelo, E. Chomali, J. Suniaga, 2020.

Para poder determinar los cambios en la digitalización de Ecuador y Latinoamérica, se debe analizar la infraestructura de telecomunicaciones y sus variaciones durante la pandemia. Como se observa en el **Gráfico 1**, la penetración de banda ancha fija, la cual permite a los usuarios acceder a Internet, tuvo un mayor crecimiento durante el año 2020. Ecuador creció 5% más de la tendencia entre el año 2017-2019 y Colombia un 7%, debido al incremento de conectividad durante la pandemia. El **Gráfico 2** muestra cómo la banda ancha móvil, la cual permite establecer una conexión a internet por teléfono, Tablet o un módem portátil, ha aumentado en todos los países de la región (Jung & Katz, 2022).

Gráfico 1.

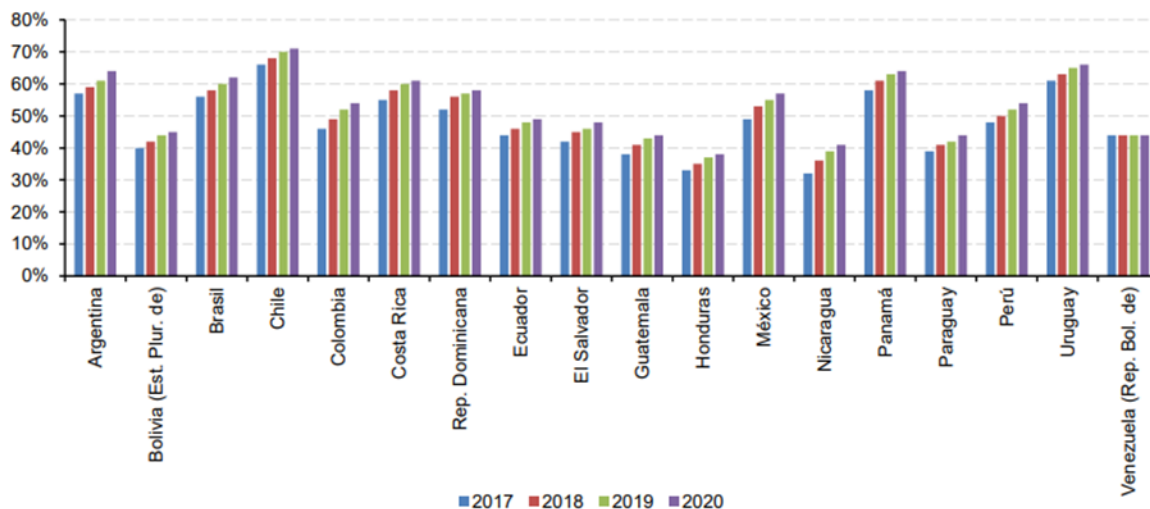
Crecimiento en la penetración de banda ancha fija durante 2020 vs. tendencias del 2017-2019.



Nota. Crecimiento en la penetración de banda ancha fija durante 2017-2020. Tomado de "Impacto del Covid-19 en la Digitalización de América Latina" por J. Jung y R. Katz, 2022.

Gráfico 2.

Banda ancha móvil (en porcentaje de usuarios único)



Nota. Porcentaje de usuarios únicos Banda ancha móvil en América Latina. Tomado de “Impacto del Covid-19 en la Digitalización de América Latina” por J. Jung y R. Katz, 2022.

Dentro de un estudio realizado por GIA Consultores SpA, se aborda el Índice de Madurez Digital MiPymes por País (IMDxP), este índice ayuda ver el estado de cada nación para afrontar una transformación digital empresarial. Está compuesto de 8 indicadores externos y uno propio de GIA consultores, los cuales son: Pymes registradas, población conectada, población bancarizada, índice de e-commerce, índice de eficiencia del gobierno, iniciativas de apoyo, empleo formal de pymes, costo de crear una empresa, índice de digitalización y empresas con páginas web. Actualmente Ecuador tiene un bajo IMDxP (0.27) de los 17 países estudiados de América Latina se encuentra en el 12vo puesto, estando en un punto medio entre los países mejor posicionados y los más rezagados para una transformación digital. Como se observa en la **Tabla 3**, Ecuador tiene 0.00 en costo creación de empresas y la eficiencia del gobierno, esto se debe al alto costo para la creación de empresas siendo \$1,629.50 (Banco Mundial, 2020) y la falta de iniciativas de parte del gobierno para ayudar a la transformación Digital de las Pymes (Ibarra et al., 2021).

Tabla 3.

Índice de Madurez Digital MiPymes por País

PAIS	PESO DEL INDICADOR									
	15%	15%	15%	15%	10%	10%	13%	3%	5%	100%
	% USUARIOS USANDO INTERNET	% BANCARIZACIÓN	COSTO CREACIÓN EMPRESAS (USD)	GOVERNMENT EFFICIENCY INDEX	INDICE DIGITALIZACIÓN	% DE EMPLEO INFORMAL SOBRE EMPLEO TOTAL	E-COMMERCE (B2C) INDEX	% EMPRESAS CON SITIO WEB	MAPEO INICIATIVAS DE APOYO MIPYMES	IMDXP
ARGENTINA	0.70	0.50	0.90	0.80	0.60	0.80	0.60	0.80	0.70	0.71
BOLIVIA	0.20	0.60	0.20	0.30	0.10	0.00	0.10	0.30	0.20	0.24
CHILE	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.90	0.90	1.00	1.00	0.98
COLOMBIA	0.50	0.30	0.60	0.50	0.60	0.50	0.80	0.60	0.90	0.56
COSTA RICA	0.90	0.80	0.50	0.90	0.80	1.00	1.00	0.50	0.60	0.81
ECUADOR	0.30	0.60	0.00	0.00	0.30	0.50	0.20	0.90	0.10	0.27
EL SALVADOR	0.10	0.00	0.30	0.60	0.10	0.40	0.10	0.20	0.20	0.23
GUATEMALA	0.10	0.20	0.40	0.00	0.10	0.20	0.00	0.50	0.40	0.17
HONDURAS	0.00	0.30	0.90	0.00	0.00	0.10	0.30	0.30	0.10	0.24
MEXICO	0.60	0.10	0.10	0.40	0.80	0.70	0.30	0.10	0.80	0.41
NICARAGUA	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.08
PANAMA	0.40	0.30	0.50	0.50	0.50	0.70	0.50	0.00	0.40	0.46
PARAGUAY	0.60	0.50	0.80	0.30	0.50	0.30	0.40	0.80	0.60	0.51
PERU	0.30	0.10	0.70	0.80	0.40	0.40	0.60	0.70	0.50	0.48
REP. DOMINICANA	0.80	0.70	0.70	0.60	0.60	0.60	0.80	0.10	0.20	0.65
URUGUAY	0.80	0.80	0.20	0.70	0.90	1.00	0.70	0.60	0.80	0.71
VENEZUELA	0.40	0.90	1.00	0.00	0.30	0.90	0.50	0.40	0.00	0.54
PROMEDIO	0.45	0.45	0.54	0.44	0.45	0.54	0.46	0.46	0.44	0.47

Nota. Índice de Madurez Digital MiPymes por País. Tomado de “Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de América Latina 2021” por G. Ibarra, S. Vullings y F.J. Burgos, 2021.

3.2 Panorama digital: Ecuador

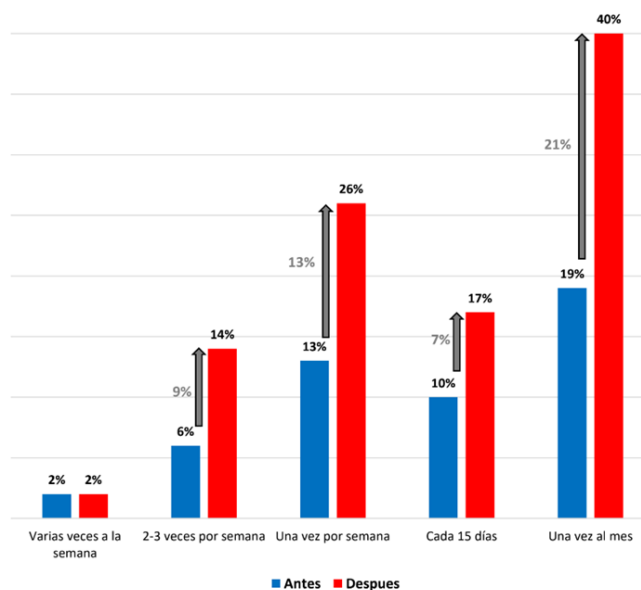
Para el año 2021, el 80.1% de la población ecuatoriana contaba con acceso a internet, mientras que el 78.7% de la misma eran usuarios de redes sociales. En cuanto a comercio electrónico, el 71% de lo que se consumió por este medio fueron los servicios, entre ellos: alojamiento, tiquetes y entretenimiento. La forma de pago que lideró en esta categoría fue la tarjeta de crédito con un 61% de uso (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2020). Según un estudio realizado por Ernst & Young realizado a los directores de tecnologías de la información de 200 empresas ecuatorianas durante el 2021, el 65% de las mismas planeaban adoptar nuevos modelos de negocio integrando la tecnología. A partir de la pandemia el 30% de estas incorporaron portales de e-commerce, el 27% implementó chatbots y el 22% creó catálogos interactivos (Espinosa & Armijos, 2022).

Uno de los mayores impactos de la pandemia fue el cambio de la frecuencia de compras en línea. Según una encuesta realizada por la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, junto a la Universidad Espíritu Santo, 13 de cada 100 participantes empezaron a comprar en línea a causa del Covid-19. Adicionalmente, más de la mitad (54%) de los mismos aumentaron la regularidad con la que realizaban estas compras. Como se observa en

el **Gráfico 3**, la cantidad de encuestados que hacían compras virtuales, por lo menos una vez al mes, se duplicó. El principal canal para esta actividad fue la mensajería instantánea con un 49%, seguido de las aplicaciones móviles con 44% y las páginas web con 35%. Sin embargo, la mayoría del consumo se centró en atender necesidades básicas como la salud y alimentación (CECE & UEES, 2020).

Gráfico 3.

Frecuencia de compra Pre y Pos Covid-19



Nota. Porcentaje de variación en la frecuencia de compras en línea antes y después de la pandemia. Tomado de “Transacciones electrónicas en Ecuador durante el Covid-19” por la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico y la Universidad de Especialidades Espíritu Santo, 2020.

A pesar de que el 82.3% de las MiPymes emplean el internet, solo el 27.4% de estas tienen presencia en la web. Estos negocios se concentran en las provincias de Guayas y Pichincha con un 39% y 33% respectivamente (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2020). 9 de cada 10 de ellas aceleraron sus procesos de transformación digital; más del 92% de las mismas invirtieron en tecnología como equipos portátiles (77%), software para videoconferencias (31%), almacenamiento en la nube (58%) y software para trabajo colaborativo (31%) (News Center Microsoft Latinoamérica, 2022).

Para ayudar a mensurar el grado de madurez digital de las empresas el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) junto a la Fundación País Digital de Chile, crearon la herramienta *Chequeo Digital*. El término “madurez digital” se define por el dominio de habilidades y herramientas dentro de un negocio que le permitan integrar tecnologías digitales en todas sus áreas. Dentro de Ecuador este instrumento es gestionado por la ESPOL;

durante el periodo 2020-2021 fue empleado por 617 empresas. Los resultados del **Gráfico 4** muestran que hay una mayor cantidad de negocios dentro de las etapas ‘Inicial’ (48%) y ‘Novato’ (23%). Esto denota que una gran proporción de organizaciones tiene una escasa aplicación de tecnologías en sus actividades. Como se puede apreciar en el **Gráfico 5**, mientras más pequeña es la empresa mayor es la tendencia de que se encuentren en las primeras etapas de madurez. Dicha tendencia se podría explicar por la capacidad económica que tienen las empresas grandes para invertir en tecnología, asesores y personal calificado, que las MiPymes carecen (ESPOL, 2022).

Gráfico 4.

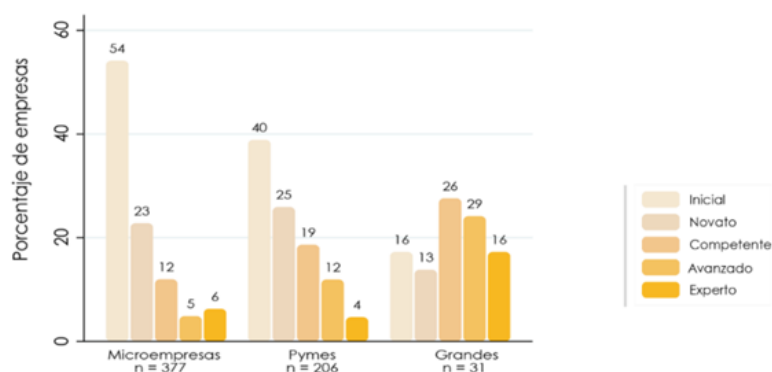
Nivel de madurez digital



Nota. Porcentaje de empresas ecuatorianas según su nivel de madurez digital. Tomado de “¿Cuál es el nivel de digitalización de las empresas en Ecuador? Reporte 2020-2021” por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2022.

Gráfico 5.

Nivel de madurez digital por tamaño



Nota. Porcentaje de empresas ecuatorianas según su nivel de madurez digital clasificadas por tamaño. Tomado de “¿Cuál es el nivel de digitalización de las empresas en Ecuador? Reporte 2020-2021” por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2022.

El *Chequeo Digital* se divide en ocho dimensiones: “Tecnologías y Habilidades Digitales”, “Productos e Innovación”, “Estrategia y Transformación Digital”, “Personas y Organización”, “Cultura y Liderazgo”, “Comunicaciones”, “Procesos”, “Datos y Analítica”.

Esta última es la que se encuentra en menor desarrollo, con un 77% de empresas en etapa ‘Inicial’, lo que muestra el bajo uso del análisis de datos para obtener información en las compañías. Similarmente, está el grado de aplicación de tecnologías digitales para optimizar procesos, con un 59% en ‘Inicial’ y 15% en ‘Novato’. Así mismo, está la “Cultura y Liderazgo”, la cual determina el cambio de la cultura organizacional de sus empleados para la implementación de tecnologías, con un 53% en etapa ‘Inicial’ y un 17% en ‘Novato.’ Por otro lado, el medidor propone tres condiciones requeridas para la transformación digital: actitud, preparación y conocimiento. Esta última hace referencia a las habilidades y conocimientos técnicos de los integrantes del negocio, y es la que menor desempeño tiene con la mayoría (38%) de empresas dentro del nivel inicial (ESPOL, 2022).

Para fomentar la transformación necesaria para la adopción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) el gobierno ecuatoriano creó su primera Agenda Digital durante el 2021. Esta se divide en cinco ejes: infraestructura digital, cultura e inclusión digital, tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible, gobierno digital, y economía digital (Ibarra et al., 2021). En cuanto a este último se formuló la Estrategia Nacional de Comercio Electrónico con el fin de incentivar el desarrollo del comercio electrónico mediante las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Esta iniciativa cuenta con cuatro aspectos: el marco legal, fomentar su uso en pequeñas y medianas industrias, los sistemas de pago, la logística involucrada. Para facilitar la inclusión de las empresas plantearon crear un catálogo de compañías dedicadas a proveer servicios relacionados a e-commerce (El Comercio, 2021).

3.3 Comercio electrónico

El comercio electrónico o e-commerce es la forma de vender o comprar productos o servicios de manera electrónica, por medio de internet u otros medios tecnológicos (Cardona, 2021). El e-commerce trae varias utilidades como la velocidad de las operaciones, lo cual ayuda a las organizaciones generar mayores ganancias, y para los usuarios es beneficioso ya que promueve uso de los sitios web, y el acceso a información de productos sin la necesidad de salir de su casa (Montalvo et al., 2022).

El comercio electrónico ayuda a las empresas a alcanzar una transformación digital, el implementarlo conlleva trabajar en una nueva era tecnológica que llama la atención de los usuarios debido a que pueden acceder a ella con facilidad. Existen tres categorías en las cuales se divide el comercio electrónico: entre empresas (B2B), entre empresa y consumidor (B2C) y entre consumidores (C2C); sin embargo el más utilizado es entre empresa y consumidor. (Mieles et al., 2018)

Según el informe desarrollado por el Observatorio de Comercio Electrónico de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo con la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico (CECE) en Ecuador los principales canales de compra por comercio electrónico se componen en: redes sociales (42%), WhatsApp (27%), sitios web (17%) y otras apps (15%) (CECE & UEES, 2022).

3.3.1. Redes sociales

La red social más utilizada para el comercio electrónico en Ecuador es Facebook, también conocido como F-commerce, esta permite crear una presencia social para los negocios con una inversión mínima. Para poder crear una tienda virtual dentro de Facebook, deben de crear una cuenta de negocio e ingresar los productos que estarán disponibles para la venta, junto a sus características y precios (India, 2020).

3.3.2. WhatsApp

WhatsApp Business ayuda a generar nuevas ventas, debido a la fácil conexión con el usuario y la inmediatez que provee. Así mismo, se pueden crear catálogos con todos los productos de la compañía, de manera gratuita, como una vitrina virtual con fotos y videos de los productos. (Trovò, 2021)

3.3.3. Sitio Web

Este medio se compone de negocios con tiendas físicas que además ofrecen la posibilidad de realizar compras virtuales mediante páginas web; como en el caso de DePrati, Tía, Créditos Económicos, TVentas, etc, y clasificados como las MercadoLibre donde permiten a cualquier usuario subir productos para la compraventa (Ponce, 2021).

3.4 Marketing digital

Una de las bases fundamentales del e-commerce es el marketing digital. Este último consiste en emplear tecnologías o medios digitales para ayudar a alcanzar los objetivos de marketing de la empresa. Esta práctica pretende mejorar la comunicación con los clientes usando medios que potencien la interacción. Así mismo, puede contribuir a la creación de marcas y aumentar el tráfico de clientes para negocios existentes (Bala & Verma, 2018). Una de sus ventajas es que suele generar menores costos en comparación a la publicidad tradicional. Además, permite crear estrategias efectivas por la facilidad de personalización según el segmento del mercado al que se pretende llegar. (Olmedo, 2020).

Dependiendo del objetivo deseado se pueden abordar distintas estrategias, como las siguientes:

3.4.1. Desarrollo Web

Consiste en crear y mantener actualizada una página web con los datos generales del negocio, medios de contacto y los detalles de todos los bienes o servicios ofrecidos (Valenzo et al., 2021).

3.4.2. SEO (Search Engine Optimization)

Se basa en crear técnicas de posicionamiento, como la optimización del sitio web mediante la inclusión de palabras clave, para que sea mostrado entre los primeros resultados al usar buscadores como: Google, Yahoo, Bing, etc. De manera que se vuelva una de las primeras opciones para el usuario. Se denomina “orgánica” debido a que es gratuita (Bala & Verma, 2018). Entre las herramientas para esta estrategia se encuentran: Google Keyword Planner, Cocolyze, K-meta, Copyscape, Google Trends, SERPChecker (Schaefer & Hetman, 2019).

3.4.3. SEM (Search Engine Marketing)

Consiste en mejorar la visibilidad de las páginas web de las empresas, dentro de los buscadores, mediante esfuerzos pagados como: el pago por clic, pago por mil impresiones, coste por lead. Una de sus ventajas frente al SEO es que permite segmentar al público objetivo de la compañía y garantiza resultados más eficientes (Bala & Verma, 2018).

Instrumentos como Google Adwords, Bing Ads, AdEspresso, AdStage, y AdRoll pueden ser utilizadas para esta estrategia (Schaefer & Hetman, 2019).

3.4.4. Email Marketing

Radica en mandar comunicados o mensajes comerciales periódicamente, a través del correo electrónico, a potenciales clientes. Distintos softwares permiten segmentar a los consumidores en cuanto a sus gustos, preferencias, hábitos de compra, etc. para brindar experiencias personalizadas. Algunas de las herramientas para esta práctica son: MailChimp, AWeber, Campaign Monitor, Constant Contact, Scope (Schaefer & Hetman, 2019).

3.4.5. SMM (Social Media Marketing)

Se basa en aumentar el tráfico de clientes al negocio mediante redes sociales como: Instagram, Facebook, Twitter, Youtube, TikTok, LinkedIn, etc. Esto se puede realizar mediante publicidad pagada o interactuando diariamente con los consumidores (Bala & Verma, 2018). Es de las estrategias menos costosas y con mayor potencial debido al elevado número de usuarios. Para llevarla a cabo se necesita de un plan estratégico. Este plan está constituido por 7 pasos detallados en la **Tabla 4**.

Tabla 4.

Pasos para crear una estrategia en redes sociales

Pasos		Descripción
1	Establecer metas de marketing alineadas a los objetivos empresariales	Crear metas inteligentes (SMART), es decir que sean: específicas, medibles, alcanzables, relevantes y limitadas en tiempo. Asegurar que estas estén alineadas a la estrategia de marketing general.
2	Aprender sobre la audiencia	Crear personas de audiencia, estas son una representación del público objetivo, incluye elementos como: datos demográficos, motivación de compra, necesidades emocionales, etc.

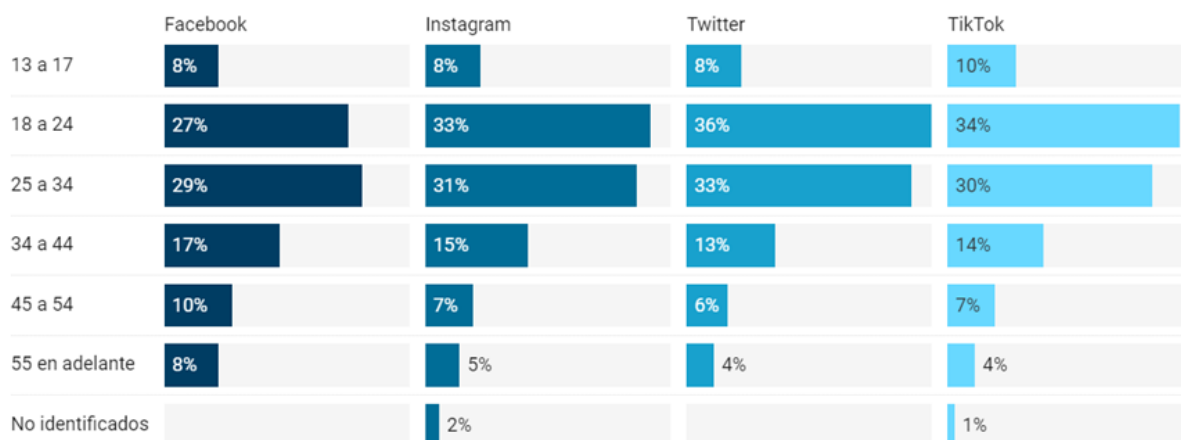
3	Estudiar a la competencia	Realizar un análisis competitivo para conocer qué están haciendo los competidores en términos de publicidad en redes, en qué se destacan y qué carecen.
4	Realizar una auditoría de redes sociales	Evaluar qué funciona y qué no. Conocer qué tipo de clientes interactúan con la empresa en redes. Analizar qué redes sociales son usadas por el público objetivo.
5	Optimizar cuentas y perfiles	Determinar qué redes sociales se van a usar y cuál será la función de cada una. <ul style="list-style-type: none"> ● Facebook suele ser mejor para atraer más seguidores mediante publicidad pagada. ● Instagram sirve para fortalecer la afinidad con los clientes actuales. ● Twitter puede ser empleado para resolver dudas o problemas puntuales de los usuarios. ● LinkedIn puede ser usada para atraer nuevos colaboradores.
6	Crear un calendario para el contenido	Elaborar un horario de publicación para cada anuncio.
7	Probar, evaluar y ajustar la estrategia	Dar seguimiento a los resultados de la publicidad. Medir su impacto y realizar cambios para estrategias futuras de ser necesario.

Nota. Pasos para elaborar una estrategia en redes sociales. Datos obtenidos de “Crea una Estrategia de Marketing en Redes Sociales” por Hootsuite, 2018.

De los 14.3 millones de personas en Ecuador con acceso a internet, 14 millones de ellas tienen cuentas en redes sociales. Siendo las más utilizadas Facebook e Instagram con 13.3 millones y 5.2 millones de usuarios respectivamente. Como se evidencia en el **Gráfico 6** el grupo con mayor presencia, en las redes más populares, es el de las personas entre 18 a 24 años. El **Gráfico 7** muestra como en Facebook y Twitter predominan los usuarios de género masculino, mientras que en Instagram y TikTok predomina el género femenino (PRIMICIAS, 2022).

Gráfico 6.

Perfil de usuarios en redes sociales por edad



Nota. Porcentaje de usuarios de redes sociales en Ecuador según su edad. Sacado de “En Ecuador, el 78,7% de los ciudadanos usa redes sociales” por PRIMICIAS, 2022.

Gráfico 7.

Usuarios de redes sociales por género



Nota. Porcentaje de usuarios de redes sociales en Ecuador según su género. Sacado de “En Ecuador, el 78,7% de los ciudadanos usa redes sociales” por PRIMICIAS, 2022.

Además del medio de publicación, también es imprescindible conocer el horario apropiado para publicar. Una encuesta realizada a 384 personas en la ciudad de Guayaquil reveló que la mayoría (48%) de los encuestados usan las redes sociales entre las 19:00 a 00:00. Seguido de un 28% que las usa de 16:00 a 18:00, un 15% de 13:00 a 15:00 y un 10% de 09:00 a 12:00. Esto debido a que para las 19:00 la mayor parte de la población ha culminado sus actividades laborales o educativas (Freire et al., 2020).

Un estudio sobre 237 propietarios de PYMES del sector de servicios, dentro de Milagro, demostró que el medio más usado para publicidad son las redes sociales siendo el preferido del 57% de los negocios, seguido por las páginas web (33%), los avisos publicitarios en google (5%), el correo electrónico (3%) y los blogs (3%). El 79% de estas empresas consideran que el marketing digital les ha permitido mejorar el posicionamiento y reconocimiento de su marca. Similarmente, el 89% de estas han logrado incrementar sus ventas a partir de su implementación (Olmedo, 2020).

3.5 Otros mecanismos

A pesar de los avances digitales en el marketing y el comercio que impulsó la pandemia, aún existen brechas en cuanto a la cultura digital dentro de las empresas de Latinoamérica en comparación a otras regiones. Para lograr mantenerse competitivas las empresas pueden integrar tecnologías disruptivas dentro de distintas áreas del negocio con el fin de formar una “cadena de suministros 4.0”. Esta busca eliminar los procesos manuales de principio a fin de la cadena para aumentar tanto la eficiencia operacional como la flexibilidad de respuesta a cambios en el mercado. Así mismo, se caracteriza por la optimización de tiempo y recursos, la trazabilidad y la seguridad e integridad de datos (CEPAL, 2019).

Algunas de las herramientas que contribuyen a la digitalización de los negocios son:

3.5.1. El internet de las cosas

Este concepto abarca el conjunto de dispositivos, sensores y redes que permiten conectar objetos físicos con sistemas de computación. De esta manera los dispositivos inteligentes generan y comparten datos sobre los objetos o su entorno en tiempo real. Tiene una variedad de aplicaciones como el monitoreo de la producción, control de calidad, optimización de rutas y seguimiento de envíos, etc. Este mecanismo genera información más precisa, agiliza la toma de decisiones, mejora la trazabilidad de los procesos, minimiza el riesgo y ayuda a satisfacer la demanda en mercados volátiles (Katz & Calatayud, 2019).

3.5.2. Computación en la nube

Esta práctica consiste en externalizar la infraestructura tecnológica, o hardware, de una empresa mediante redes públicas o privadas ofrecidas por proveedores externos. De esta manera las compañías pueden acceder a servidores, softwares, almacenamiento de archivos y datos desde cualquier lugar o momento mediante el uso del internet. Una de sus ventajas es que consolida el hardware y fomenta la colaboración ya que es posible acceder a ella desde múltiples dispositivos inteligentes a la vez (CEPAL, 2019). Así mismo, aumenta la flexibilidad y escalabilidad de la información almacenada. Ciertos proveedores ofrecen el servicio de manera gratuita hasta una cantidad límite de almacenamiento, en caso de que el usuario necesite más capacidad tiene la opción de pagar por la misma. Adicionalmente, proporciona la seguridad para la protección de grandes cantidades de datos, los que suelen ser el resultado de otras herramientas digitales (del Val, 2021).

3.5.3. Big data (Análisis de datos)

Debido a que las empresas en la actualidad, reciben grandes cantidades de datos es necesario tener una forma de organizarlo, para poder ayudar a la toma de decisiones. El big data consiste en manejar datos que son de gran volumen, altamente variables y es necesario hacerlo de forma rápida (Faranhani, 2020).

3.5.4. Robots y Automatización de procesos

En las industrias más grandes del mundo, los procesos se están volviendo más inteligentes, y por ende, más automatizados. El uso de robots permite tener aumentos grandes de productividad al evitar el trabajo manual y por ende la necesidad del trabajo presencial, es especialmente útil en las industrias electrónicas, automotriz y metalmecánica. Sin embargo, este tipo de automatización muchas veces implica eliminación de plazas de empleo y una nueva demanda de habilidades en los trabajadores (Salazar et al., 2022).

3.5.5. Blockchain

El Blockchain es una tecnología que ayuda a encriptar y almacenar información en diferentes sitios para evitar un único lugar donde la información puede fallar o ser adulterada, esto ayuda a la cadena productiva y logística de las organizaciones. El Blockchain es más conocido por las criptomonedas, sin embargo, sus funciones se han vuelto útiles en otros sectores como el transporte, comercio exterior, telecomunicaciones, energía y en otros

sectores donde sea necesario relacionar y dar seguimiento a procedimientos de manera digital, confiable y segura (CEPAL, 2019).

3.6 Impacto

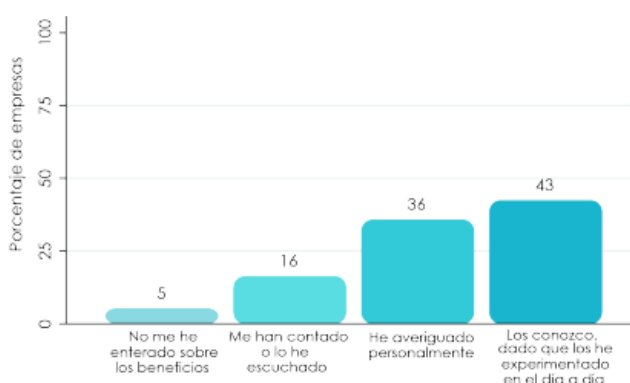
3.6.1 Beneficios

La nueva era digital ha hecho que los consumidores tengan nuevos hábitos de compra donde buscan una atención al cliente las 24 horas del día. Al mismo tiempo, tienen nuevas expectativas sobre los productos y la forma de conseguirlos. Los usuarios digitales tienen una mayor cantidad de información disponible en comparación a aquellos que compran únicamente de forma tradicional (Espinosa Vélez & Armijos, 2022).

La digitalización de las empresas brinda múltiples ventajas como: una mejor satisfacción al cliente, la automatización de procesos mediante la incorporación de aplicaciones, portales o bots para atender al cliente. Al administrar negocios digitales se vuelve más sencillo incrementar la innovación, aumentar la cantidad de clientes, explorar diferentes modelos de negocio y vender sin tener que estar físicamente en un local (Espinosa Vélez & Armijos, 2022).

Gráfico 8.

Beneficios tecnologías digitales



Nota. Porcentaje de empresarios según su conocimiento de los beneficios del uso de tecnologías digitales. Tomado de “¿Cuál es el nivel de digitalización de las empresas en Ecuador? Reporte 2020-2021” por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2022.

Tras el inicio de la pandemia, las MiPymes en Ecuador han logrado reconocer los beneficios que una transformación digital puede traer. El 43% de sus directivos ha

experimentado dichos beneficios, el 36% los ha investigado personalmente, el 16% ha oído de ellos por parte de terceros, y únicamente el 5% desconoce de los beneficios (Granda & Campoverde, 2022).

Los beneficios más relevantes según (Calle, 2022) son:

- **Mayor rentabilidad:** Aumento de ventas por las mayores posibilidades que se derivan del uso de nuevas herramientas, aplicaciones, softwares, etc.
- **Ahorrar costos:** Los costos de logística, energía, distribución, almacenamiento, producción, administración y organización, son menores de lo que serían de manera física o manual.
- **Mejora la satisfacción del cliente:** Para el usuario se vuelve más sencillo y eficiente el poder interactuar con la empresa, al tener una conexión inmediata y personalizada y una mayor disponibilidad de información.
- **Genera conocimientos basados en datos:** Al atender a los clientes de manera digital los datos obtenidos, a partir de las transacciones, se vuelven más sencillos de recopilar y transformar en reportes con información útil para las empresas. La digitalización permite almacenar datos y utilizar herramientas para su análisis.
- **Limita el error humano:** Al utilizar herramientas automáticas y no tener una persona entrando la información a un sistema manualmente, disminuye el riesgo de tener inconsistencias causadas por los humanos.
- **Aumenta la eficiencia operativa:** Permite tener una mejor gestión operativa al momento de automatizar envíos, cambiar productos, incorporar nuevos sistemas administrativos y evitar procesos manuales, lo que reduce costos y mejora la eficiencia de la organización.

3.6.2 Limitantes

A pesar de la variedad de beneficios que brinda la digitalización su desarrollo puede dificultarse a causa de múltiples barreras. Una de ellas es la falta de infraestructura digital dentro de los países y el desconocimiento de las herramientas disponibles (Serrano, 2021). El Chequeo Digital 2022 reveló que el 62% de las PYMES ecuatorianas tiene pocas nociones de las tecnologías que pueden implementar, el 20% afirma que tiene el conocimiento suficiente y las están implementando, mientras que el 18% no conoce de ellas (ESPOL, 2022). Otro

limitante es la falta de una cultura digital y estrategias de gestión del cambio, que fomenten la transformación dentro de la empresa. Uno de los mayores desafíos es mantener las mejoras en el largo plazo, ya que muchas veces las empresas no ven la digitalización como un proceso integral sino como varios proyectos independientes (Terrón, 2019). Esto se da cuando no definen claramente una estrategia de digitalización, o no la alinean con las estrategias empresariales (Serrano, 2021).

Otro factor que puede frenar la transformación digital es la falta de habilidades tecnológicas en el talento humano que integra el negocio. El 55% de las empresas del Chequeo Digital, considera las habilidades digitales como algo que prefieren al buscar nuevo personal, pero que la ausencia de estas no los excluye de ser contratados. Así mismo, el 45% de estas firmas no han capacitado a sus trabajadores sobre temas digitales, el 36% cuenta con recursos para facilitar el aprendizaje y únicamente el 19% ha tenido espacios para educar a sus colaboradores formalmente (ESPOL, 2022). Por otro lado, existe la posibilidad de enfrentar una resistencia al cambio por parte de los miembros de la organización. Al desconocer del proceso los empleados pueden desconfiar de su éxito y oponerse a su ejecución. Adicionalmente, pueden considerar que no es necesario ya que el modelo de negocio actual ha funcionado lo suficientemente bien (Serrano, 2021).

Otro elemento que restringe el progreso digital en las compañías es la financiación del mismo. En caso de realizarse en múltiples departamentos, este proceso puede requerir una elevada inversión. Los altos costos de sustitución suelen llevar a las empresas a preferir proyectos de mejora aislados que no tienen un impacto duradero. En caso de no reflejar un incremento en la productividad o las utilidades, este costo se puede volver un gasto (Zambrano et al., 2021). Finalmente, otro limitante relevante es la necesidad de seguridad electrónica debido a la desconfianza de los usuarios sobre los sistemas de pago digitales, el manejo de la información personal, y las posibles estafas. El 30% de las empresas del Chequeo Digital no toman ningún tipo de medidas de seguridad digital (ESPOL, 2022). El descuido de esta área puede llevar a la pérdida de la confianza de los clientes e incluso a problemas legales para las compañías (Serrano, 2021).

4. Recomendaciones

Conociendo el bajo nivel de digitalización en Ecuador frente otros países en Latinoamérica, el gobierno podría formar un acuerdo de colaboración y plan de trabajo con las empresas con el fin de mejorar el desempeño y facilitar la transformación digital en las pymes ecuatorianas. Así mismo, podrían fomentar políticas para que el sector productivo innove sus procesos operacionales. Teniendo en consideración los cambios de comportamiento y expectativas de los consumidores, las empresas deben enfocarse en comprender estas nuevas necesidades para satisfacerlas de la mejor manera posible. Para esto podrían considerar herramientas que permitan atender las dudas de los usuarios a cualquier hora como chatbots y catálogos interactivos.

Es importante que las empresas obtengan mayor información sobre el desarrollo de comercio electrónico, para de esta forma implementar la estrategia más adecuada. En Ecuador las empresas se pueden apoyar con la Cámara Ecuatoriana de Comercio Electrónico, la cual tiene como uno de sus objetivos la promoción de tecnologías en los negocios, o plataformas extranjeras como PretaShop o Shopify que son herramientas sencillas de utilizar y permiten a los negocios tener tiendas virtuales. El factor más importante por desarrollar en cuanto a este ámbito es la seguridad en las transacciones, debido a que, es la mayor preocupación de los consumidores ecuatorianos al hacer compras digitalmente.

Con respecto al marketing digital, las pequeñas o medianas empresas que planean adentrarse en esta práctica podrían optar por estrategias publicitarias más asequibles como el marketing en redes sociales o a través de correo electrónico. De manera que puedan incrementar su exposición, el nivel de ventas y llegar a nuevos mercados. Para esto sería indispensable analizar y actualizar los perfiles existentes, y mantener las cuentas empresariales activas. En caso de no contar con personal que domine estas aplicaciones o plataformas podrían invertir en capacitaciones acerca del manejo de dichas herramientas. Otra alternativa para aumentar el coeficiente intelectual digital de la empresa sería reclutar a aquellos individuos que ya poseen habilidades tecnológicas. El no contar con profesionales en esta área podría poner en desventaja a la empresa frente a sus competidores. Una vez que se obtenga retroalimentación sobre la inversión y se perfeccione la estrategia, las empresas podrían proceder a invertir en medios más costosos o técnicos como el desarrollo web, SEO y SEM.

En cuanto a los otros mecanismos, las Pymes podrían empezar tercerizando este tipo de servicios ya sea adquiriendo softwares o contratando empresas especializadas para reducir la inversión inicial. La Nube, el Blockchain, y el Internet de las Cosas contienen tecnologías altamente complejas y costosas de desarrollar, por lo que es necesario obtener los sistemas y aparatos necesarios por parte de proveedores externos. Esto se puede aplicar también a la protección de datos o seguridad electrónica, ya que el crear un nuevo departamento y buscar a profesionales del área tomaría más tiempo y dinero para las empresas con recursos limitados. A medida que se expanda el negocio y la digitalización dentro del mismo podrían considerar reclutar y formar a un equipo de profesionales propio.

Para afrontar los desafíos de la digitalización empresarial es importante que las organizaciones se enfoquen en establecer una cultura digital, involucrando a los trabajadores de cada departamento. Simultáneamente, los líderes tienen la responsabilidad de comunicar estos cambios a sus colaboradores y considerar sus sugerencias sobre el tema, de manera que ganen su compromiso y se fortalezca la confianza interna. La introducción de nuevas tecnologías debería ir acompañada de sus respectivas capacitaciones para instruir a los usuarios y solventar cualquier duda. Adicionalmente, es imprescindible realizar controles continuos dentro de cada área para poder localizar problemas o complicaciones. Por otro lado, para incentivar a los clientes a usar canales de compra digitales, podrían contratar profesionales en seguridad electrónica o tercerizar este servicio. El informar al cliente sobre la protección de sus datos, información o pagos ayudaría a que su confianza y consumo digital aumenten.

5. Conclusión

Para concluir, la pandemia del 2020 desató una serie de sucesos que llevaron a las economías a digitalizar ciertos procesos o servicios. A pesar de que Ecuador se encuentra menos digitalmente desarrollado en comparación a otros de la región, este cambio se podría convertir en una oportunidad para las empresas en vez de una amenaza. Esto se hizo evidente con el gran crecimiento que hubo en las actividades de comercio electrónico en años posteriores a la llegada del virus. Similarmente, se pudo apreciar la importancia que tiene el marketing digital y el uso de canales virtuales para comunicarse con los clientes. Por tal

razón, las expectativas del consumidor actual han cambiado, el no tener presencia en línea pone a las empresas en desventaja frente a sus competidores.

A pesar de que el enfoque está en lo que se ofrece al cliente, existen otros instrumentos que pueden complementar la digitalización de asuntos internos. El aplicar estas tecnologías podría ayudar a reducir costos, agilizar los procesos empresariales y llegar a nuevos mercados. Los negocios deben de prepararse para mayores avances, buscando la inclusión de mecanismos digitales dentro de cada una de sus actividades, ya que es aquello lo que los mantendrá competitivos a futuro. La transformación digital empresarial se da cuando todos los departamentos del negocio cuentan con herramientas tecnológicas, sin embargo, este no es un cambio que se deba imponer bruscamente. Para evitar conflictos con el personal, las empresas deben realizar la correcta planeación e introducir las tecnologías a pequeña escala antes de expandirlas a todo el negocio y, simultáneamente, ofrecer las capacitaciones necesarias.

6. Bibliografía

- Agudelo, M., Chomali, E., & Suniaga, J. (2020). *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*.
- Bala, M., & Verma, D. (2018). *A Critical Review of Digital Marketing*. International Journal of Management, IT & Engineering.
- Banco Central del Ecuador. (2021). *La pandemia por el COVID-19 generó una caída en el PIB de 6,4% de marzo a diciembre de 2020—Banco Central del Ecuador*.
<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1427-la-pandemia-por-el-covid-19-genero-una-caida-en-el-pib-de-6-4-de-marzo-a-diciembre-de-2020>
- Banco Mundial. (2021). *Ecuador, el país que venció la pesadilla de la pandemia en 100 días*. World Bank.
<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2021/10/18/ecuador-the-country-that-vanquished-the-nightmare-pandemic-in-100-days>
- Banco Mundial (Ed.). (2020). *Doing Business 2020*.
- Calle, C. (2022). *La transformación digital y su importancia en las pymes*.
- CECE & UEES. (2020). *Transacciones electrónicas en Ecuador durante el Covid-19*.
- CECE & UEES. (2022). *Comportamiento de transacciones no presenciales en Ecuador*.
- CEPAL. (2019). *La revolución industrial 4.0 y el advenimiento de una logística 4.0*.
- CEPAL. (2021). *La pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19): Una oportunidad de aplicar un enfoque sistémico al riesgo de desastres en el Caribe*. CEPAL.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/46731-la-pandemia-enfermedad-coronavirus-covid-19-oportunidad-aplicar-un-enfoque>
- del Val, J. (2021). *Industria 4.0: La transformación digital de la industria*.
- El Comercio. (2021). *El comercio electrónico de Ecuador tiene una estrategia para ejecutar en el 2021*. El Comercio.
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/comercio-electronico-ecuador-estrategia-negocios.html>
- Espinosa, M. P., & Armijos, V. (2022). *La transformación digital y su incidencia en el e-commerce en Ecuador*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- ESPOL. (2022). *¿Cuál es el nivel de digitalización de las empresas en Ecuador? Reporte 2020-2021*.
- Faranhani, P. (2020). *Digital Supply Chain Management 2020 Vision*.

- Fuente, O. (2022). *¿Qué es la transformación Digital?*
<https://www.iebschool.com/blog/que-es-transformacion-digital-business/>
- Freire, K., Rivera, D., & Ordoñez, D. (2020). *Estrategias de Marketing Digital como medio de comunicación e impulso de las ventas.*
- Ibarra, G., Burgos, F., & Vullingsh, S. (2021). Panorama Digital de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de América Latina 2021. *GIA Consultores.*
- India, C. (2020). *¿Qué es el F-Commerce? El comercio digital en Facebook.*
<https://www.cyberclick.es/que-es/f-commerce>
- Jung, J., & Katz, R. (2022). *Impacto del COVID-19 en la digitalización de América Latina.*
- Katz, R., & Calatayud, A. (2019). *Cadena de suministro 4.0: Mejores prácticas internacionales y hoja de ruta para América Latina.*
- López, D., & Alcázar, J. P. del. (2021). *Transformación digital en Ecuador: La pandemia como acelerador del ecosistema.* Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar.
- Mieles, J., Albán, A., Valdospin, J., & Vera, D. (2018). *E-commerce: Un factor fundamental para el desarrollo empresarial en el Ecuador.*
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2020). *El 82,3% de Mipymes en el Ecuador utilizan Internet.*
<https://www.telecomunicaciones.gob.ec/el-823-de-mipymes-en-el-ecuador-utilizan-internet/>
- Montalvo, R., Sevilla, D., Pérez, H., & Aizaga, M. (2022). *El E-commerce en Ecuador y su desarrollo en las Pymes.*
- News Center Microsoft Latinoamérica. (2022, February 10). *Impacto de la pandemia: 9 de cada 10 pymes aceleraron su proceso de transformación digital en Ecuador.* News Center Latinoamérica.
<https://news.microsoft.com/es-xl/impacto-de-la-pandemia-9-de-cada-10-pymes-aceleraron-su-proceso-de-transformacion-digital-en-ecuador/>
- Olmedo, A. (2020). *El marketing digital y su influencia en el posicionamiento de las PYMES de servicio del Cantón Milagro.*
- OMS. (2020). *COVID-19: Cronología de la actuación de la OMS.*
<https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Ponce, J. (2021). *Ecuador Estado Digital OCT/21.*
- PRIMICIAS. (2022). En Ecuador, el 78,7% de los ciudadanos usa redes sociales. *Primicias.*
<https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/14-millones-ecuatorianos-usuarios-redes-sociales/>

Rengel, M., Suconota, D., & Moscoso, A. (2022). *Ventajas del Marketing Digital en el sector comercial de Ecuador, en tiempos de COVID-19*.

Revista Gestión Digital. (2022). *Crecimiento del comercio digital en Ecuador | Gestión*.
<https://www.revistagestion.ec/cifras/crecimiento-del-comercio-digital-en-ecuador>

Rodríguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., & Parrales, M. (2020, November 5). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19. *Revista Espacios*.

Salazar, J. M., García, R., Castillo, M., & Shaw, S. (2022). *Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe*.

Schaefer, M., & Hetman, O. (2019). *Effective tools of digital marketing implementation*.

Secretaría General de Comunicación. (2021). *Atraer inversión y generar empleo: Ejes para la reactivación productiva en el Ecuador del Encuentro*.

<https://www.comunicacion.gob.ec/atraer-inversion-y-generar-empleo-ejes-para-la-reactivacion-productiva-en-en-ecuador-del-encuentro/>

Serrano, P. (2021). *LA DIGITALIZACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS: UNA NECESIDAD PARA SOBREVIVIR*.

Souza, R., Trollinger, R., Cornelius, K., Potere, D., & Jamrich, J. (2021). *How to Get Started with Big Data*. BCG Global.

<https://www.bcg.com/publications/2013/advanced-analytics-how-get-started-big-data>

Suaznábar, C., Herrera, D., & Cathles Alison. (2022). *Convivir con el coronavirus*.

Swissinfo. (2022). Las empresas de Ecuador aceleran transformación digital sin cambiar negocio.

https://www.swissinfo.ch/spa/ecuador-empresas_las-empresas-de-ecuador-aceleran-transformaci%C3%B3n-digital-sin-cambiar-negocio/47886192

Terrón, P. (2019). *DIGITALIZACIÓN, DE OPCIÓN A OBLIGACIÓN*.

Trovò, A. (2021, julio 27). *Cómo utilizar WhatsApp para e-commerce*. Callbell.

<https://www.callbell.eu/es/whatsapp-para-ecommerce/>

Valenzo, M., Béjar, V., & Martínez, J. (2021). *Estrategias De Marketing Digital En Las PYMES Como Nuevo Paradigma De Los Negocios Después Del COVID-19*.

Vera, D., Tumbaco, R., & Concha, J. (2021). *El impacto económico causado por el covid-19 en las empresas ecuatorianas del sector comercial*.

Zambrano, B., Castellanos, E., & Miranda, 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.