

Factores que contribuyen en la adopción del comercio electrónico en las Mipymes

Factors contributing to adoption of electronic commerce in MSMEs

Araceli Rendón Trejo

Silvia Pomar Fernández

*Griselda Martínez Vázquez**

Resumen

La pandemia se convirtió en un impulsor para la adopción y uso de tecnologías de la información y la comunicación, así como de procesos de digitalización en las empresas. Con el confinamiento por los riesgos de la cercanía física muchas empresas vieron la conveniencia y ventajas de usar tecnologías digitales para ofrecer sus productos, llegar al cliente, mantenerse e, incluso, aumentar sus ventas. Las redes sociales posibilitaron el “contacto social” a distancia y se convirtieron en otros medios de compra-venta, por lo que el comercio electrónico cobró mayor relevancia. El uso de estas redes para comerciar es cada vez más frecuente y con mayor confianza por parte de los consumidores. Este trabajo trata sobre las micro, pequeñas y medianas empresas y el comercio electrónico; su objetivo es identificar los factores que contribuyen en la adopción del comercio electrónico. Para lograrlo se realizó un análisis de las fuentes bibliográficas, una búsqueda hemerográfica y de bases de datos estadísticos. Entre los factores están el cambio de cultura del empresario para invertir, adoptar y usar las tecnologías digitales. Ello requiere del conocimiento, aprendizaje, desarrollo de destrezas y habilidad, intercambio de experiencias en el conjunto de la empresa.

Palabras clave: tecnología digital, empresas, comercio electrónico, redes sociales.

Abstract

The pandemic became a driver for the adoption and use of information and communication technologies, as well as digitization processes in companies. With the confinement due to the risks of physical proximity, many companies saw the need and the advantage of making use of digital technologies to offer their products, reach

* Profesoras-investigadoras de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco.

the customer, maintain themselves and even increase their sales. Social networks enabled remote “social contact” and became other means of buying and selling, so electronic commerce became more relevant. The use of these networks to trade is becoming more frequent and with greater confidence on the part of consumers. This work deals with micro, small and medium enterprises and electronic commerce. Its objective is to identify the factors that contribute to the adoption of electronic commerce. To achieve this, an analysis of the bibliographic sources, a hemerographic search and statistical databases was carried out. Among the factors are the change in culture of the entrepreneur to invest, adopt and use digital technologies. This requires knowledge, learning, development of skills and abilities, exchange of experiences throughout the company.

Key words: digital technology, companies, electronic commerce, social networks.

Recibido 11 de julio de 2022

Apertura del proceso de dictaminación: 18/07/2022

Aprobado: 20 de octubre de 2022

INTRODUCCIÓN

La pandemia por el virus SARS-CoV-2 modificó radicalmente la visión socioeconómica, ambiental y cultural en los ámbitos mundial y local. El acelerado proceso de contagio llevó a la implementación de políticas sanitarias a escala internacional que limitaron los encuentros personales y las concentraciones humanas; dicha situación generó cambios en los hábitos, necesidades y gustos de los consumidores en general y, con ello, la oferta y demanda de productos y servicios. El entorno económico por la pandemia fue complicado y atípico para casi todas las empresas en el mundo. Algunas empresas disminuyeron sus ingresos mientras que otras, por el contrario, los aumentaron: comercio online, tecnología, pagos, telecomunicaciones, bebidas, autos y farmacéuticas.¹ El 60% de las empresas más exitosas fueron del sector tecnología y comercio online, 65% estadounidenses y 25% chinas.² Otras empresas desaparecieron o tuvieron que endeudarse para implementar cambios y así subsistir. En este complejo escenario, desde nuestro punto de vista, es importante conocer los factores que permitieron que las empresas, particularmente las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), lograran mantenerse o crecer en

¹ *Financial Times*, “Prospering in the pandemic: the top 100 companies”, 18 de junio de 2020 <<https://www.ft.com/content/844ed28c-8074-4856-bde0-20f3bf4cd8f0>>, fecha de consulta: 25 de mayo de 2022.

² *Idem*.

esta crisis de alcance mundial, teniendo presente la diversidad de actividades de los diferentes tamaños de empresas que se incluyen en ese grupo.

La mayoría de las empresas que lograron crecer entre 2020 y 2022 fueron aquellas que habían invertido en la adopción de tecnologías de la información y comunicación (TIC) y digitalización, de tal forma que respondieron de manera inmediata a las necesidades de las personas y de las organizaciones. El distanciamiento físico exigió cambios en el desarrollo de las actividades socioeconómicas, políticas y culturales en la vida cotidiana.

Una de las formas para conocer la capacidad que tienen las Mipymes para implementar estrategias de acercamiento entre compradores y vendedores de diferentes productos y servicios, a nivel local y global, es mediante la revisión del uso que hacen de las redes sociales como una herramienta de mercadeo digital, entre ellas Facebook, Instagram, WhatsApp.

En la actualidad, la tecnología ha mejorado rápidamente, lo que ha permitido a las Mipymes obtener una mayor comunicación con clientes locales e incluso de mercados externos –siempre y cuando cuenten con la logística adecuada–, lo que ofrece la oportunidad de mejorar su desempeño. Internet es una herramienta estratégica para que las empresas logren una ampliación geográfica del mercado a bajos costos y mejorar las ventajas competitivas; también contribuye a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Con el uso de las TIC, las Mipymes reevalúan sus estrategias y desarrollan nuevas propuestas para satisfacer las necesidades de sus clientes en entornos comerciales dinámicos.

El objetivo de este artículo es identificar los factores que contribuyen en la adopción del comercio electrónico en las Mipymes. Si bien existen estudios sobre las empresas, la pandemia y sus problemáticas, el tema que se plantea en este artículo ha sido poco abordado.

El documento inicia con la presentación de tres cuerpos de conocimiento, cambio tecnológico, tecnología digital y cambio organizacional, para explicar cómo se han dado los cambios tecnológicos, la importancia de las TIC y la transformación digital de las empresas, así como el uso de plataformas en múltiples actividades, entre ellas el comercio electrónico. El tema de cambio organizacional permite identificar los factores internos y externos que propician el cambio en las empresas; además, permite entender qué hacer para lograr adaptarse a las necesidades de los clientes y a las nuevas tecnologías, y para ello requieren del aprendizaje. Después, se aborda brevemente el papel de las plataformas digitales en el consumo. En otro apartado se presentan los factores que influyen en la adopción del comercio electrónico en las Mipymes y, finalmente, algunas reflexiones.

CAMBIO TECNOLÓGICO Y TECNOLOGÍA DIGITAL

Las revoluciones industriales han propiciado cambios drásticos en los procesos de producción, distribución, vida cotidiana, creencias y cosmovisión en la sociedad. Tres revoluciones industriales precedieron a la que actualmente está presente, la cuarta revolución industrial (4RI). En la tercera, alrededor de la década de 1970, comenzó a utilizarse la electrónica y las TIC.³ En el actual paradigma tecnológico de la 4RI, se desarrolla otra concepción de la industria con avances tecnológicos, productos, materiales, software y sistemas digitalizados; gran cantidad de empresas se encuentran relacionadas y se vinculan más a los clientes. En este ecosistema industrial multiempresa interconectado, los negocios se llevan a cabo sobre la base de tecnologías como el internet de las cosas (IoT), Big data, cloud computing, ciberseguridad, sistemas de integración,⁴ gemelo digital, robots, realidad aumentada, fabricación aditiva o impresión 3D, simulación.⁵ Hay una estrecha interrelación entre los métodos de producción, los actores en el mercado (proveedores, productores, distribuidores, clientes) y las TIC; la información que se genera es analizada y utilizada para la toma de decisiones. En ello ha sido fundamental la digitalización de las actividades y procesos de producción, fabricación y suministro. Con el uso de las tecnologías de la 4RI se optimizan los procesos, disminuyen costos, se ahorra tiempo, se elaboran mejores productos, se personalizan y pueden implementarse procesos más sustentables.⁶

La digitalización también ha logrado mejorar la comunicación entre todos los eslabones que participan en el proceso de la elaboración de un producto o

³ Estas tecnologías utilizan la informática, la microelectrónica y las comunicaciones para facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información. Permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido). Sus elementos más representativos son la computadora e internet. Reciben el nombre de TIC porque combinan tecnologías de la comunicación y de la información. Consuelo Bellot, "Las tecnologías de la información y de la comunicación", Universidad de Valencia <<https://www.uv.es/~belloch/pdf/pwtic1.pdf>>, fecha de consulta: 7 de julio de 2022.

⁴ Aplicaciones y plataformas para obtener, analizar y gestionar información empresarial y de la cadena de valor de forma integrada, como los ERP, CRM y marketplaces, entre otras.

⁵ Juan L. Ríos Sánchez, "¿Qué es la industria 4.0? Etapas de la revolución industrial", marzo de 2022 <<https://www.iebschool.com/blog/industria-cuarta-revolucion-industrial-business-tech-logistica/>>, fecha de consulta: 25 de junio de 2022.

⁶ F. Yuval Cohn, Muriccio Faccio, Francesco G. Galizia, Cristina Mora, Francesco Pilati, "Assembly system configuration through Industry 4.0 principles: the expected change in the actual paradigm", IFAC, 2017 <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405896317334754>>, fecha de consulta: 29 de mayo de 2022.

servicio, así como con el consumidor final.⁷ La aplicación de tecnologías digitales a los procesos organizacionales y productivos se conoce como *digitalización de procesos* y consiste en la implementación de una red tecnológica de producción donde las máquinas, los dispositivos, sistemas y trabajadores, colaboran.⁸

Las herramientas digitales se utilizan en todas las áreas de la empresa (promoción, venta, distribución, entrega de bienes y servicios), así como en la interacción con proveedores y clientes. Estas tecnologías, empleadas en un principio por las empresas grandes con mayores recursos, hoy también han sido adoptadas por otras de menor tamaño. Muchas organizaciones aplican con éxito las tecnologías de la 4RI o industria 4.0. Y no sólo eso, la quinta generación de comunicaciones inalámbricas y el metaverso⁹ ya están presentes. La conectividad 5G aumenta la velocidad de conexión y existe en algunos países como Corea del Sur (desde 2019), Suiza, Emiratos Árabes Unidos, Finlandia, Reino Unido, España, Austria, Estados Unidos, China, entre otros.¹⁰ Esa nueva red de comunicación se relaciona con la revolución industrial 5.0 (5RI), la cual refiere la transformación industrial en espacios inteligentes basados en el internet de las cosas (IoT) y en computación cognitiva; con ello, la interacción humano-máquina mejora la productividad y la eficiencia. Entre sus características están la manufacturación personalizada, el despliegue de *cobots*,¹¹ así como el empoderamiento humano, la rapidez y la calidad.

⁷ Ana Caballero, "Llega la cuarta revolución industrial", *El Mundo*, abril de 2018 <<https://impulsodigital.elmundo.es/economia-digital/llega-la-cuarta-revolucion-industrial.html>>, fecha de consulta: 21 de junio de 2022.

⁸ Andrés Morales, Araceli Rendón e Irene J. Guillén, "Digitalization of Economic Activities for Job Creation and Social Stability and Competitiveness", *Inclusion and the future of work*, 2020, Universidad de Guadalajara, pp. 71-88.

⁹ Metaverso es un acrónimo compuesto por "meta" (del griego) que significa "más allá", y "verso", que hace referencia al universo. Es un nuevo ecosistema virtual y tridimensional en el que pueden realizar actividades, como si las hicieran en la realidad: interactuar, estudiar, trabajar, jugar, realizar transacciones económicas, entre otras. Santander, "Metaverso: todo lo que necesitas saber para aprovechar el 'nuevo mundo'" <<https://www.santander.com/es/stories/metaverso-todo-lo-que-necesitas-saber-para-aprovechar-el-nuevo-mundo>>, fecha de consulta: 21 de octubre de 2022.

¹⁰ Mercado, "El mapa de 5G, ¿en qué países ya se implementa esta tecnología?", 12 de noviembre de 2021 <<https://www.revistamercado.do/tecnologia/el-mapa-de-5g-en-que-paises-ya-se-implementa-esta-tecnologia>>, fecha de consulta: 8 de julio de 2022.

¹¹ Los cobots son robots colaborativos diseñados para trabajar o colaborar con personas. Son brazos robóticos de pequeñas dimensiones que permiten automatizar procesos industriales que los robots industriales no pueden realizar. Aparecen por primera vez en 1996 y el término se utiliza desde 1999 <<https://www.universal-robots.com/es/cobots-robots-colaborativos/>>.

En el “metaverso”¹² se pasa de la realidad extendida utilizada principalmente en los videojuegos a la simulación o realidad extendida en la economía; su objetivo es mejorar las experiencias de los participantes en la actividad económica.

Las tecnologías digitales junto con la existencia de dispositivos móviles más accesibles al consumidor en tamaño y precio –como los teléfonos inteligentes y las tabletas, y el desarrollo de aplicaciones (apps) para diversos usos (cursos, juegos, información vial, ubicación, música, pagos, entre otros), han facilitado los intercambios de información y transacciones online. La compra-venta digital de un sinnúmero de mercancías y productos ha aumentado; incluso las entrevistas y la contratación de trabajo se hacen de manera cada vez más frecuente por ese medio.¹³ Este desarrollo tecnológico ha permitido menores costos y ahorro en tiempo, una mayor eficiencia, nuevos productos; por ello, los canales físicos de venta convencionales han dejado de ser los únicos; la pandemia aceleró el uso de medios digitales. Las empresas, además de la utilización de “páginas” o “sitios” en internet, disponen hoy de las redes sociales (Facebook, Instagram, por ejemplo) en las que pueden vender vía digital con beneficios y ahorros en tiempo, transporte, menores precios y costos.¹⁴ Los medios de pago también se han multiplicado, además del offline,¹⁵ en el online puede pagarse con tarjetas de crédito, de débito, transferencias, todo vía digital. Además, también se dispone de “sitios” como Paypal, Samsung Pay, Google Pay y diversas aplicaciones que han surgido y permiten el pago directamente en el smartphone. El pago en efectivo disminuye.

En este contexto de mayor velocidad y facilidad de conexión en la internet, no sólo es importante enfocarse en la rentabilidad, sino en los cambios de conocimientos y capacidades de la población en general, en específico de los trabajadores, en las cualidades del liderazgo y la ética laboral, y las oportunidades de negocios; se está, por tanto, ante una revolución en la vida cotidiana, lo que implica y exige la apropiación de conocimiento, su uso, su transmisión. Los medios digitales han desarrollado el uso de entornos

¹² Juan Carlos Higuera, “El metaverso: la hoja de ruta hacia el Big Bang empresarial”, *Harvard Deusto Business Review*, p. 11 <<http://www.harvard-deusto.com>>, fecha de consulta: 30 de junio de 2022.

¹³ Elizabeth Meza, “Reclutamiento remoto, la tendencia en selección de personal que dejó la pandemia”, *Factor Capital Humano*, 28 de diciembre de 2020 <<https://factorcapitalhumano.com/mundo-del-trabajo/reclutamiento-remoto-la-tendencia-en-seleccion-de-personal-que-dejo-la-pandemia/2020/12/>>, fecha de consulta: 9 de julio de 2022.

¹⁴ Las tiendas físicas incurren en mayores costos debido al pago de empleados, locales.

¹⁵ Los pagos offline permiten la aceptación de pagos de manera directa o mediante intermediarios, generalmente posteriores a la compra, todo vía digital.

personales de aprendizaje (EPA; con sus siglas en inglés: PLE, Personal Learning Environment), al pasar del conocimiento lineal y estático al conocimiento web compartido. Como lo señala Adell,¹⁶ los EPA son un método de aprendizaje autónomo, donde las fuentes de aprendizaje son informales, permiten adquirir conocimientos informales y formales, que se adecúan a objetivos personales. Esto es importante, ya que las personas informadas son más exigentes en el comercio electrónico, los clientes no aceptan lentitud y demasiada complejidad en los procesos. Para Castañeda y Adell, se pasó de tener una producción individual de conocimientos a la producción colectiva con roles de creadores activos de conocimiento,¹⁷ así se cohesionan conocimientos tácitos y científicos.

En suma, la también llamada industria 4.0 no es sólo un cambio de tecnología, es un nuevo paradigma surgido de los cambios disruptivos en todas las áreas de la sociedad-economía, que lleva a la modificación del quehacer diario, del aprender, enseñar, emprender, mantener y hacer crecer las empresas.

CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LAS EMPRESAS

Las organizaciones se encuentran ante contextos de incertidumbre que las enfrenta a retos y oportunidades que involucran constantes cambios; nos encontramos en un contexto donde factores económicos como los tratados internacionales, la apertura de nuevos mercados, los avances tecnológicos; cambios en las disposiciones legales, así como factores sociales y de salud, entre otros, originan que las organizaciones se vean en la necesidad de modificar la forma de realizar las actividades.

El contexto influye en el establecimiento de las estrategias en las empresas, decisiones que impactan en el comportamiento humano, las estructuras y los procesos que se realizan. Los cambios se originan por la relación de factores internos y externos; los primeros son generados por una necesidad de cambio de orden estructural, los cuales representan una alternativa de solución a las diversas situaciones que se presentan, y los segundos están influidos por factores externos que crean la necesidad de cambios al interior.

¹⁶ Jordi Adell explica qué es el Personal Learning Environment (PLE) [video]. Youtube, 2 de octubre de 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=WHCN_5S7T7U>, fecha de consulta: 9 de junio de 2022.

¹⁷ Linda Castañeda y Jordi Adell (eds.), *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*, Alcoy: Marfil, 2013 <<http://um.es/ple/libro>>, fecha de consulta: 23 de mayo de 2022.

Ante esta necesidad de transformación, las empresas requieren de un “conjunto de procesos de reconfiguración y cambio de uno o varios elementos”. Esto origina un cambio organizacional en las empresas, el cual puede definirse como la capacidad de adaptación a las diferentes transformaciones que sufre el medio ambiente interno o externo, mediante el aprendizaje, lo cual genera cambios estructurales que se traducen en un nuevo comportamiento humano.

Cualquier cambio implica un proceso de adaptación de acuerdo con el contexto que ejerce presión, dichos procesos son paulatinos, sin embargo, hay sucesos en los que las empresas son forzadas a transformar sus actividades en poco tiempo.

En el nuevo institucionalismo sociológico se visualiza al individuo y a la empresa como actores pasivos, donde el individuo es capaz de adaptarse a los cambios originados del entorno, pero no tiene la capacidad para influir sobre él. El elemento cultural es fundamental para lograr el equilibrio, esto permite la interpretación de la acción de los miembros de la empresa y facilita la unión. Esta estabilidad se logra también en la obediencia de las normas por parte de los trabajadores. Estos cambios llevan a la reconfiguración de la empresa, el propósito al final es crear y generar valor para el mercado, con el fin de lograr la rentabilidad.

De acuerdo con la consultora Deloitte, el SARS-CoV-2 afectó la economía de tres formas: “directamente a la producción creando trastornos en la cadena de suministro y en el mercado, además por el impacto financiero en las empresas y los mercados financieros”. Esta crisis causada por la pandemia, así como el incremento de la competencia y los avances tecnológicos, son aspectos que han llevado a las empresas al cambio.

Los hábitos del consumidor también se han modificado, la forma de acceder a productos e insumos cambió de comprar en tiendas físicas a hacerlo mediante el uso de las redes sociales y las plataformas digitales. Es por ello que gran cantidad de empresas buscaron rápidamente integrar la “comunicación” digital por medio de plataformas, crearon las propias o se integraron a las ya existentes. Las empresas utilizan las tecnologías digitales para llevar a cabo sus tareas, prácticamente en todas las áreas: promoción, venta, distribución, entrega de bienes y servicios; interacción con proveedores y clientes. Con la llegada de internet desde la década de 1990, ha cambiado la forma en que se relacionan los diversos eslabones en la cadena de valor. El uso de estas tecnologías aumentó a partir de la pandemia. Las TIC han multiplicado la reconfiguración de las empresas para adaptarse a los cambios.

Ante la crisis derivada de la pandemia, las empresas en general fueron afectadas; las grandes normalmente cuentan con una planeación a largo plazo que crea las condiciones para afrontar los problemas más rápidamente,

además de que tienen los recursos que les permiten solventar los cambios. En el caso de las Mipymes, el impacto ha sido más fuerte, un gran número de ellas ha desaparecido, mientras que otras han logrado adaptarse con mucho esfuerzo. Este entorno de incertidumbre exigió decisiones estratégicas para su permanencia.

Para las empresas es importante entender el contexto y tomar decisiones, saber cuál es su alcance, cuáles son los riesgos que involucra y si existe alguna oportunidad de enfrentar el reto; lo fundamental fue no paralizarse. La transformación-digitalización se ha vuelto necesaria en las condiciones actuales de competencia. De acuerdo con el índice de Transformación Digital Dell Technologies, “nueve de cada diez negocios mexicanos han acelerado el proceso de adopción de al menos una tecnología y cuatro de cada diez aceleraron todos los procesos de adopción de todas las tecnologías que utiliza”. Para las Mipymes, adoptar las TIC requiere de la profesionalización para mejorar su gestión y planeación en un entorno que se encamina hacia la economía de los intangibles. Entre las acciones necesarias para lograr la permanencia en el mercado se encuentran las relacionadas con la tecnología

CUADRO 1
Acciones de las empresas ante problemas en el entorno

Acción	Descripción
Reducción de gastos	Ajuste de presupuesto y planes de ejecución.
Renegociación	De deuda o pagos con bancos, proveedores, empleados.
Flexibilidad	Adaptación rápida a la nueva realidad. Replanteamiento de la estrategia de crecimiento y permanencia de la empresa.
Tecnología	Uso de plataformas: Microsoft To-Do, Trello, Office Online, Dropbox, Google Drive. Ventas haciendo uso de tecnologías digitales. Automatización de ventas.
Comunicación	Por medio de plataformas virtuales como Zoom, GoTo Webinar, Skipe, Whatsapp, Google Met, Tempo App, entre otras.
Redes sociales	Integración en mayor medida a redes sociales para tener mayor presencia ante los posibles clientes.
Cambios en la demanda y consumo	Cambios en las necesidades de los consumidores. Preferencias que se modifican ante la nueva realidad. Importante mantener relaciones con los clientes.
Home office	Se impulsó con resultados de disminución de gastos y aumento de horas de trabajo en muchas empresas y organizaciones, lo que afectó las condiciones laborales de los trabajadores.
Ventas	Integración a plataformas que permiten la venta vía e-commerce.
Pagos y compras	Vía digital, mediante el uso de plataformas digitales.

Fuente: adaptado y modificado a partir de Cecilia García-Muñoz Aparicio, Beatriz Pérez Sánchez, María del Carmen Navarrete Torres, “Las empresas ante el covid-19”, *Revista de Investigación en gestión industrial, ambiental, seguridad y salud en el trabajo*, 2020.

(Cuadro 1).

Estas actividades se han convertido en elementos necesarios para que las empresas logren adaptarse a los cambios. Es una transformación que ha llevado a cambios en el comportamiento que requieren del aprendizaje.

NUEVOS PROCESOS DE APRENDIZAJE VIRTUAL

El desarrollo de las TIC, además de ser utilizado como uno de los canales de distribución y comercialización, ahora se convierte en una gran red de trabajo (Networking) y socialización de conocimiento y aprendizaje (NetLearning). En ello subyace un intercambio de conocimientos tácitos y explícitos en las redes sociales.

Para Castañeda y Adell, el estudio de los EPA o PLE, es un concepto nuevo pero su contenido no lo es; al abordarlo como aprendizaje, el tema es muy antiguo, pero ahora se incluyen diferentes entornos de aprendizaje, como las plataformas digitales. El nuevo aprendizaje, “[...] en entornos y sus ecologías sugiere asumir completamente un momento tecnológico y social concreto que tiene unas consecuencias ineludibles que marcan una gran diferencia en el ámbito de lo que conocemos como tecnología educativa”.¹⁸ Los autores comentan que en el estudio de EPA o PLE, confluyen (nodos) la discusión sobre modelos de aprendizaje, metodologías, el uso de herramientas tecnológicas, trabajo en redes sociales en educación, identidad digital, alfabetización mediática, competencia digital, y más.¹⁹

Cuando hablamos de aprendizaje, nos referimos a una actividad inherente a lo largo de la vida y en todo momento. El aprendizaje en los sujetos sociales permite un sentido de existencia y significado en la vida. No hay nadie, que no esté enfermo, que deje de aprender. Terminar una actividad formal de aprendizaje no significa que los sujetos no sigan aprendiendo, de ahí la importancia de comprender cómo funcionan las redes sociales y las TIC en estos procesos de aprehensión de conocimiento.

El avance tecnológico tiene un impacto social en los distintos modelos de aprendizaje, poniendo al servicio de los educandos un conjunto de conocimientos e información que les da mayor independencia; el “aprender a aprender” y el aprendizaje significativo, como lo señalan María Vidal²⁰

¹⁸ *Ibid.*, p. 7.

¹⁹ *Ibid.*, p. 8.

²⁰ María Vidal Ledo *et al.*, “Entornos personales de aprendizaje”, *Educación Médica Superior*, 2015 <<http://scielo.sld.cu>>, p. 906.

et al. La tecnología modificó la relación entre profesores y educandos en la intersección con el interés de aprender. Los PLE, consisten en utilizar un conjunto de herramientas y fuentes de información en los procesos de formación significativa no formal. Se convierten en red personal de aprendizaje (PLN) al compartir información y conocimiento, al ser más una comunidad de interacción de conocimientos, de ayuda en solución de problemas específicos, reflexiones, discusiones y reconstrucción de conocimiento. Son una comunidad que comparte intereses similares al entrar a un entorno social virtual. Cuando hablamos de comunidad, la cooperación y la socialización del conocimiento está en el centro. Para participar en los NetLearning se deja de ser consumidor de información para tener una posición activa al intercambiar conocimiento.

Castañeda y Adell²¹ señalan que la integración de los PLE es: “leer, reflexionar, hacer y compartir; las herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que se incluyen no son de uso exclusivo de una de esas partes. Se trata de cómo aprendemos, así las únicas ‘reglas’ son las que nos indique nuestra percepción de ese aprendizaje”. Considerar estos procesos de aprendizaje para las personas que realizan una actividad comercial por internet, son muy importantes al permitirles compartir conocimientos sobre sus mercados, clientes, procesos de producción, comprensión del impacto económico y sociocultural de los mercados locales y globales.

Un ejemplo es la red de fabricantes de ladrillo lego ecológico. Esta red de conocimiento y aprendizaje está conformada por más de 25 mil participantes de diferentes regiones de América Latina, se comparten fotografías de ladrillos ecológicos, fórmulas para producirlos más resistentes; también se venden máquinas y herramientas para su elaboración y se comparte la legislación en la construcción de casas. Así como esta red de aprendizaje y actividad comercial, existen otras redes para la venta de productos o subastas dirigidos a mercados muy específicos.

En el grupo que se formó en Facebook de “Fabricantes de ladrillos lego ecológico”, el uso de tecnologías de comunicación digital permite que los usuarios interesados en este mercado se comuniquen con rapidez y se reduce el costo y el tiempo asociados con la comunicación, además de ser gratuito el

²¹ Linda Castañeda y Jordi Adell (eds.), *Entornos personales de aprendizaje: claves para el ecosistema educativo en red*, *op. cit.*, p. 19. En este libro los autores explican en diferentes capítulos los cambios en los ecosistemas educativos. En el capítulo 2 realizan un análisis amplio sobre los modelos pedagógicos. Con una propuesta teórica sobre la nueva pedagogía de los PLE. Los autores consideran que los modelos educativos constructivistas apoyan al aprendizaje significativo de los entornos personales de aprendizaje.

servicio, permitiendo que las diferencias socioeconómicas se maten. También permite que los oferentes o demandantes de los productos o servicios que tienen pésima calidad o tienen malas prácticas, puedan ser denunciados a todo el grupo.

En el siguiente apartado se aborda con mayor amplitud la oferta en plataformas para el comercio electrónico.

PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS Y SU EFECTO EN EL CONSUMO

La proliferación de dispositivos inteligentes a menores precios ha cambiado a los consumidores. Poblaciones jóvenes con un hábil manejo de los dispositivos electrónicos desde la infancia va configurando nuevas necesidades y relaciones en el binomio comprador-vendedor. Los canales de compra-venta han cambiado. La pandemia hizo evidente las ventajas de las tecnologías digitales ante el aislamiento como medida de protección, ante ello las Mipymes se vieron en la necesidad de adoptar esa tecnología. El uso de estos dispositivos aumentó sin importar la edad; niños, jóvenes y adultos mayores han aprendido a usar la tecnología digital para distintos fines: convivir a distancia, trabajar, estudiar, adquirir bienes y servicios.

La importancia del comercio electrónico no sólo se debe a la facilidad de realizar las transacciones, sino principalmente al valor añadido que se ofrece a los clientes objetivo (*target*), lo que se logra al tener un mayor conocimiento de sus necesidades reales.

Los clientes son pieza clave de cualquier organización, ya que de ellos dependen los ingresos. Si las empresas quieren aumentar el tamaño de mercado requieren llegar a más consumidores, para ello es imprescindible que su marca y sus productos sean conocidos y reconocidos. Las plataformas digitales²² tecnológicas son un medio para que se den a conocer los productos y servicios de las empresas. Permiten una forma diferente de crear empresas,

²² Una plataforma es un software que permite la interacción entre diversos actores.

²³ Las plataformas tienen su origen en la teoría de mercado de doble cara, donde no sólo participan compradores y vendedores, también quienes otorgan el crédito permitiendo el uso de las tarjetas, así como los bancos que las emiten. Es por ello que también se le define como “un negocio que crea valor al facilitar la interacción directa entre dos o más tipos distintos de clientes”. La relación entre los que interactúan se da de forma directa, pero se mantiene la independencia. Rogers D., *Guía estratégica para la transformación digital*, México, ediciones Urano, 2021, p. 86.

al conformar una red de interconexiones.²³

Existen plataformas tecnológicas para el comercio electrónico; son el equivalente a una tienda física, en la que se realizan todas las actividades de un negocio. El uso de las plataformas permite aumentar los ingresos y disminuir los costos. Una de las plataformas más utilizadas para ello es la *Plataforma de experiencia del cliente*, la cual contiene los principales elementos de éste como son los portales, el comercio multicanal y las aplicaciones para clientes.²⁴ Las plataformas más utilizadas por las empresas son las de intercambio –llamadas también *Marketplace*–, las de transición y las de medios de comunicación. En las primeras se reúnen a dos o más grupos de clientes. Las de transacción facilitan las operaciones financieras, y las últimas abastecen de contenidos temáticos atractivos para el consumidor.²⁵ En la actualidad estas herramientas tecnológicas no son exclusivas de la gran empresa, las Mipymes acceden a las plataformas digitales en línea (marketplace, redes sociales, WhatsApp, tienda en la nube, videos) y con ello obtienen más información de los clientes.

Las redes sociales son un medio por el que se comunican las personas, se comparte información diversa. Estas redes disponen de “secciones” con información, datos y comportamiento de los consumidores; se analiza a los que son activos (quienes realizan la compra) y a los pasivos (los que no compran y sólo se informan sobre algún artículo o servicio), también proporcionan información sobre las opiniones de los clientes.

Las plataformas y el uso de las redes sociales han favorecido el comercio electrónico.²⁶ En su crecimiento han influido, además de internet, la seguridad del sector bancario en las transacciones electrónicas, la comodidad de hacerlo desde cualquier sitio y el ahorro en tiempo.

A escala mundial, en 2019 se facturaron mediante el comercio electrónico más de tres billones de dólares, cantidad que representó 12% de las ventas minoritas (retail).²⁷ En 2020, según el sitio Statista, las ventas por comercio

²⁴ Evaluando, “Las cinco plataformas para construir negocios digitales”, 12 de octubre de 2021 <<https://www.evaluandosoftware.com/las-cinco-plataformas-construir-negocios-digitales/>>, fecha de consulta: 2 de junio de 2022.

²⁵ Rogers D., *Guía estratégica para la transformación digital*, op. cit.

²⁶ Se refiere a la venta, compra, distribución y suministro de algún producto, servicio o información a través de internet. Permite la vinculación de los participantes en la cadena de valor, proveedores, distribuidores y consumidores, los cuales pueden llevar a cabo sus transacciones por medios electrónicos. Esto permite un mejor posicionamiento de marca. Con la pandemia, el comercio electrónico se hizo indispensable para poder llegar a los clientes, creció rápidamente.

²⁷ *Idem*.

electrónico fueron alrededor de 4.2 billones de dólares, 19.6% del comercio minorista mundial.²⁸ La mayor alza se dio en Corea del Sur (20.7% en 2020 a 25.9% en 2021), Reino Unido (15.8% a 23.3%), China (20.7% a 24.9%), Estados Unidos (11% a 14%), Australia (6.3% a 9.4%) y Singapur (5.9% al 11.7%). En 2020, este tipo de comercio creció 27.6% a nivel mundial y 36.7% en América Latina debido al confinamiento. La opción fue la compra y venta por medios digitales.

En México, en 2020 el comercio electrónico tuvo un valor de 316 000 millones de pesos, un crecimiento de 81% respecto al año anterior. En 2021 el comercio electrónico representaba 11.3% de las ventas minoristas del país, con un crecimiento respecto al año anterior de 27%, de acuerdo con datos de la Asociación Mexicana de la Venta Online (AMVO).²⁹ Según el estudio mencionado, en 2021 fueron en mayor medida las mujeres (55%) de entre 25 y 44 años quienes más compraron en línea. En 2022 en México este comercio sigue creciendo³⁰ aunque a un menor ritmo.

Este tipo de comercio es una potente “herramienta” de venta y canal de comunicación para las marcas y empresas. Algunos datos dan cuenta de ello, en 2020 la cifra de usuarios de redes sociales en el mundo se calculaba en 3.23 millones de personas.³¹ A finales de 2021, cerca del 21% de la población mundial utilizaba internet y casi 57% ocupaba alguna red social. El número de usuarios de redes sociales aumentó más de 13% desde julio de 2020, según el Informe Digital 2021 de Hootsuite y We Are Social.³² El tiempo que dedicaban en promedio a las redes sociales era de 2 horas y 24 minutos diarios. El 99% de los usuarios de redes sociales accede a las plataformas a través de un teléfono móvil y cerca del 67% de la población posee teléfonos móviles.³³

²⁸ Abigail Orús, “Comercio electrónico en el mundo, datos estadísticos”, Statista, 25 de julio de 2022 <https://es.statista.com/temas/9072/comercio-electronico-en-el-mundo/#topicHeader__wrapper>, fecha de consulta: 21 de junio de 2022.

²⁹ Rodrigo Riquelme, “Comercio electrónico en México representó 11.3% de las ventas minoristas en 2021: AMVO”, *El Economista*, 3 de febrero de 2022 <<https://www.economista.com.mx/tecnologia/Comercio-electronico-en-Mexico-represento-11.3-de-las-ventas-minoristas-en-2021-20220203-0053.html>>, fecha de consulta: 3 de junio de 2022.

³⁰ Abigail Orús, “Comercio electrónico en el mundo, datos estadísticos”, *op. cit.*

³¹ Rosa Fernández, “Panorama mundial de las redes sociales, datos estadísticos”, 17 de noviembre de 2022, Statista <<https://es.statista.com/temas/3168/panorama-mundial-de-las-redes-sociales/#dossierKeyfigures>>, fecha de consulta: 15 de mayo de 2022.

³² Dinero en Imagen, “¿Cuántas personas en el mundo ocupan las redes sociales?”, 11 de agosto de 2021 <<https://www.dineroenimagen.com/hacker/cuantas-personas-en-el-mundo-ocupan-las-redes-sociales/136356>>, fecha de consulta: 27 de mayo de 2022.

³³ *Idem.*

En México, a principios de 2022, según la fuente mencionada, 74% de la población mexicana utilizaba internet, 78.3% accedía a las redes sociales (102.5 millones de personas), el tiempo promedio diario empleado era de 3.20 horas y fueron las mujeres (52.4%) las de mayor participación;³⁴ los dispositivos más utilizados son los teléfonos inteligentes. El crecimiento en el uso de las redes sociales ha tenido en México dos puntos notables, uno de ellos entre 2016 y 2017 (26%) y entre 2020 y 2021 (12.3%), periodo último en el que se pasó de 89 a 100 millones de usuarios y que muestra los efectos de la pandemia en los cambios y hábitos de los consumidores.

Entre las redes sociales más usadas están WhatsApp, Facebook, Messenger, Instagram, Tik Tok,³⁵ razón por la cual los negocios y las empresas cuentan con redes sociales. Entre los beneficios que tiene su uso están: creación de comunidad, construcción de imagen de marca, captación de tráfico a la web, clientes bien informados sobre los productos o servicios existentes o nuevos, estar al tanto de la opinión o valoración que tiene el cliente de los productos o servicios.

Las grandes empresas con altos recursos buscan siempre la manera de estar presentes en la mente del consumidor. Con las redes sociales, esto es más factible para las empresas de menor tamaño, ya que los costos son accesibles; los consumidores pueden conocer los productos de más empresas.

El uso de las plataformas y las redes sociales se ha convertido en un medio necesario para el comercio electrónico. Por este medio hay un mayor contacto de las Mipymes con el cliente, con lo que puede incrementar sus ingresos y bajar sus costos.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADOPCIÓN DEL E-COMMERCE. DE LA GRAN EMPRESA A LAS MIPYMES

Como se mencionó, la integración de las TIC en el desarrollo de las actividades económicas, socioculturales y políticas impactan en el cambio organizacional

³⁴ María José Ramírez, "Uso de redes sociales en México: más de 102 millones acceden al social media, la mayoría a WhatsApp (2022)", 14 de febrero de 2022 <<https://marketing4ecommerce.mx/uso-de-redes-sociales-en-mexico/>>, fecha de consulta: 1 de julio de 2022.

³⁵ *Idem*. Véase también, Lorena Ramírez, "Importancia de las redes sociales en la e-commerce", 10 de mayo de 2022, IEBS <<https://www.iebschool.com/blog/importancia-redes-sociales/>>, fecha de consulta: 29 de junio de 2022.

de las empresas en sus diferentes tamaños. Como lo señala Guarch y Reig,³⁶ “lo que se compra”, no sólo son los productos y servicios, los clientes esperan recibir un conjunto de valores, como la diversidad de proveedores y productos, comodidad, ahorro de tiempo y seguridad en la compra; para lograrlo se deben realizar cambios en los procesos. Las modalidades convencionales que utilizan aún algunas de las Mipymes para comercializar sus productos son venta directa, venta por catálogo y venta en un local comercial. Con el comercio electrónico se modifican no sólo su forma de comercializar y distribuir sus productos, se requiere de otra forma de ofrecerlo y de hacer publicidad.

La Mipyme virtual, esto es, la empresa que opera por medio de plataformas digitales, redes sociales, permite a los clientes conocer su información sobre inventarios, procesos de producción y distribución; se dirige la interacción para generar confianza con otras empresas (proveedoras, clientes) y con los consumidores. Para Guarch y Reig³⁷ existen cinco fases para implementar soluciones e-commerce. A continuación, se explican cada una de ellas.

Es importante analizar las fases de implementación del e-commerce, principalmente porque las Mipymes trabajan con el comercio electrónico sin analizar cada uno de los elementos que proponen Guarch y Reig, como una alternativa de distribución en el momento del distanciamiento social. Las Mipymes aprenden por medio del ensayo y error, pero son flexibles para adaptarse ante los cambios del entorno.

Durante la pandemia, la mayoría de las organizaciones de todos los sectores implementaron medidas extraordinarias para proteger a sus trabajadores, lo que las llevó a trabajar desde la virtualidad.³⁸ Un comportamiento internacional casi generalizado fue que las empresas que escalaron a la industria 4.0 antes de la pandemia se posicionaron mejor durante la crisis sanitaria.³⁹ En este periodo,

³⁶ José María Guarch Fernández y Antonio Reig Fabado, “Fases en la implementación del e-commerce”, Harvard Deusto, Barcelona, v.n. 10 <<https://elibro.uam.elogim.com/es/ereader/biduiam/14899?page=1>>, fecha de consulta: 27 de junio de 2022.

³⁷ *Ibid.*, p. 17.

³⁸ Alejandro Espinosa y Griselda Martínez, “Teletrabajo, confinamiento y salud. Un acercamiento al caso mexicano”, *El Cotidiano*, núm. 22, marzo de 2021.

³⁹ Mayank Agrawai, Sumit Dutta, Richard Kelly e Ingrid Millán, “Covid-19: un punto de inflexión para la industria 4.0”, McKinsey & Company. En este artículo se presentan los resultados de la encuesta dirigida a diferentes empresas a nivel mundial. Ahí se explica que un mayor número de empresas respondieron en forma inmediata, porque antes de la pandemia ya habían escalado en diferentes operaciones, localizaciones y servicios basados en tecnología 4.0. Pero también reflexionan sobre el nivel de madurez de sus empresas. Para ellas un nivel es bajo, cambió el escenario y ahora les exige impulsar el desarrollo de infraestructura de tecnología de información.

CUADRO 2
Fases de implementación del comercio electrónico

Fases	Descripción
Fase 1 Concientización de la gerencia	El primer elemento es considerar a la internet como un canal de venta y su implementación debe estar considerada en el plan estratégico de la empresa, dirigido a los “clientes objetivo”. El proyecto debe estar respaldado por la gerencia de la empresa.
Fase 2 Conocimiento del potencial tecnológico	Para construir los entornos adecuados para nuestros clientes, se debe tener un conocimiento amplio de las posibilidades tecnológicas. Generar entornos que promuevan una comunicación directa entre nuestros clientes tiene un valor añadido para ello. En este punto se deben integrar los entornos virtuales, bases de datos, comunicación electrónica, circuitos de revisión, la teleformación, “el internet” no es un mundo aparte, se integra dentro de los procesos habituales de la empresa.
Fase 3 Determinación del mercado objetivo	Como lo señalan los autores, definir su negocio en la red significa tener claro el “público objetivo”. Antes de dar entrada a los procesos de negocio o se comparta con el cliente la información, debemos conocerlo, descubrir su historial de consumo. Las acciones de segmentar, personalizar, lanzar, fidelizar son fundamentales en los negocios en red, la información es inmediata y compartida, nuestro cliente es el vendedor más importante o el enemigo más fiel. Debemos recordar que, si bien el e-commerce es global, “el mercado es natural y lo que compra es especialización”.
Fase 4 Diseño tecnológico	Para Guarch y Reig, antes de abrir el negocio en red, se debe hacer una buena selección del diseño. Es fundamental estar en los zapatos de nuestros clientes, lo que se transmite, y cómo se transmite, el estilo, las imágenes, el sonido y la facilidad de navegación son fundamentales para atraer más rápido a nuestros consumidores, el concepto de usabilidad es esencial. Como existen diferentes niveles de conocimiento en el uso de las aplicaciones, el diseño debe ser muy accesible, confiable y termina con la retroalimentación o feedback, las actualizaciones deben mejorar los contenidos de acuerdo con la propuesta de los clientes.
Fase 5 Adaptación y soporte del modelo de “e-commerce” por la empresa	Antes de iniciar con la utilización de nuevas tecnologías, es fundamental revisar los sistemas de gestión interna de la empresa. Debemos recordar, como lo señalan Guarch y Reig, que es un nuevo modelo de negocio, no es realizar algunas transacciones comerciales electrónicas, se pretende integrar una plataforma que involucra a proveedores y clientes.

Fuente: José María Guarch Fernández y Antonio Reig Fabado, “Fases en la implementación del e-commerce”, *op. cit.*, p. 18.

personas y empresas de menor tamaño fueron resilientes al transformar sus procesos y entrar a esta nueva ruta comercial.

Como lo señala el Foro Económico Mundial, para superar la crisis económica se deben tomar medidas dirigidas a los procesos de innovación y la velocidad de adaptabilidad. El Foro pone el acento en la importancia del cambio sistémico basado en la cooperación, en colaborar en distintos niveles institucionales para lograr que todos ganemos ante esta situación de crisis sanitaria mundial.⁴⁰

La crisis ocasionada por el covid-19 creó una coyuntura que permitió que las empresas vinculadas con la tecnología y el comercio electrónico tuvieran un incremento en sus acciones. Las empresas analizadas por el *Financial Times* tienen en común “ser empresas con un alto grado de digitalización, innovación, agilidad y resiliencia”; estos factores fueron implementados por las empresas exitosas, desde antes de la pandemia, por lo que su respuesta fue inmediata. Pero también existen empresas que por la pandemia aceleraron sus procesos de digitalización y cambios introduciendo los modelos de marketing digital. Algunas Mipymes lograron implementar cambios y hacer frente a las necesidades de los consumidores, como el marketing digital con sistemas en línea como el Facebook Marketplace, Segunda Mano, Mercado Libre, entre otras

Uno de los factores que influyen en la adopción del e-commerce en las Mipymes es la resiliencia. Este concepto es fundamental para comprender los factores que influyeron para que las Mipymes se insertaran en el mundo digital. Las Mipymes y las personas que pueden ofrecer un producto o servicio se incorporan en una gran “red de distribución”, como oferentes de sus productos o servicios. El Marketplace –ya sea en Facebook o en otras plataformas sin costo– se convierte en una gran plaza de comercio virtual donde se puede encontrar todo tipo de productos y servicios.

Pero ¿cuáles son los factores que contribuyen para que un pequeño empresario o empresaria, persona física independiente, decida anunciarse en alguna plataforma? Un elemento principal es comprender la interacción que se establece con el cliente para generar una relación recíproca de confianza. Un primer paso fue establecer un canal de comunicación por medio de correo electrónico y por WhatsApp. Posteriormente, Facebook se convirtió adicionalmente en un medio importante en la comercialización de bienes y servicios. Un aspecto que se debe destacar es que esta red social genera una idea de comunidad y sentido de pertenencia al compartir perfiles, opiniones,

⁴⁰ <https://www.ey.com/es_sv/covid-19/las-empresas-ganadoras-en-tiempos-de-pandemia>.

consejos, experiencias. Para Dea Resti Piranda *et al.*,⁴¹ la diferencia entre los canales de comunicación tradicionales con las herramientas digitales es la agilidad de comunicación con sus clientes objetivo y pasar de canales locales a marketing global.

Ante las desigualdades existentes, las Mipymes se integraron tardíamente a las plataformas comerciales en comercio electrónico, principalmente por tener capacidades empresariales, tecnológicas y económicas limitadas. El distanciamiento social abrió y aceleró la integración de las Mipymes a diversas plataformas y redes sociales. La socialización del conocimiento y los nuevos instrumentos de pago electrónico favorecieron la incorporación de las Mipymes al comercio en línea, con lo que pudieron aumentar sus ingresos y permanecer en el mercado.

Las empresas resilientes tienen como uno de los puntos centrales el liderazgo y la comunicación y logran establecer estrategias ante la incertidumbre y la complejidad del entorno. Para la adopción de la tecnología algunos se apoyan de familiares o conocidos y/o contratan personal que conoce sobre la adopción-adaptación de las tecnologías digitales.

Otro de los factores que influyen en la adopción de las tecnologías digitales es la infraestructura tecnológica necesaria para lograr la conectividad que exige un mercado en línea. Para Alix,⁴² “existe un cambio del poder de los productores al poder de los compradores”. Facebook es un medio a través del cual los empresarios aumentan los consumidores potenciales, lo que hace más compleja la competencia.

Entre los factores internos de las empresas se encuentran los antecedentes culturales de los miembros de empresa en relación con la tecnología, las características empresariales (orientación al logro, propensión al riesgo, locus de control y creación de redes), el manejo de la incertidumbre y la capacidad resiliente. Los factores de los servicios electrónicos que tienen una gran influencia por parte de los clientes están dirigidos a la confianza, a la calidad de la información, la calidad de la plataforma, la seguridad, la calidad del

⁴¹ Dea Resti Piranda *et al.*, “Online marketing strategy in Facebook marketplace as a digital marketing tool”, *Journal of Humanities, Social Sciences and Business* (JHSSB), vol. 1, issue 2, 2022. Consultado el 30 de junio de 2022. Estos autores realizan una investigación más amplia sobre las redes sociales y el marketing digital. Andi Dwi Riyanto y Zelin Arif Krisna Murti (“Pendampingan Internet Marketing di Komite Nasional Pemuda Indonesia (KNPI) Kecamatan Binangun”, *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat*, vol. 2, núm. 1, 18 de abril de 2020), también han trabajado el tema del marketing digital en Indonesia.

⁴² *Ibid.*, p. 4.

servicio y revisión de las opiniones de otros clientes, privacidad percibida, capacidad de respuesta.⁴³

El servicio al cliente electrónico es una relación interactiva, por lo que las Mipymes deben generar cambios en sus procesos de comunicación y calidad del servicio al integrar a los clientes en los procesos organizacionales. Los clientes definen claramente sus necesidades y preferencias y las Mipymes o proveedores deben fortalecer los procesos de calidad y atención a los clientes para lograr evaluaciones altas que les permitirá tener confianza con otros clientes. Además de crear procesos efectivos de comercialización y sinergia en la producción a partir de la colaboración entre usuarios y proveedores.

Siguiendo a Kotler y Keller,⁴⁴ la comunicación de marketing está dirigida a informar, persuadir y recordar a los consumidores sobre los artículos y servicios, marcas que se venden. En los medios electrónicos el mensaje es fundamental para tener una mayor visibilidad en la gran carretera virtual, con ideas claras y precisas para generar confianza y proporcionar la información completa a los contactos y/o “seguidores”.

En el Cuadro 3 se resumen los factores considerados en la adopción del comercio electrónico,⁴⁵ de acuerdo con los puntos señalados en los apartados anteriores, con base en la investigación documental y empírica.

Rommel Shazam Alfaro Mantilla *et al.*⁴⁶ realizaron una investigación sobre el e-commerce en México desde la perspectiva del consumidor, en la que consideran la existencia de ventajas y desventajas para los consumidores. Como ventajas están las ofertas, teniendo la posibilidad de buscar la mejor alternativa de acuerdo con sus intereses. La comunicación es directa con las Mipymes y así logran relaciones preventa y posventa con una mayor oferta de productos, con lo que el consumidor puede seleccionar diferentes productos de acuerdo con los referentes de calidad, precio y origen de los productos.

Como desventajas para el consumidor está el no conocer los productos físicamente, la desconfianza sobre el uso de la información personal que se

⁴³ Ghufuran Abdulrahman Al-Azzawi *et al.*, “Factors influencing customers Trust in e-commerce during covid-19 pandemic”, 7th International conference on research and innovation in information systems (ICRIIS) 2021, fecha de consulta: 24 de junio de 2022.

⁴⁴ Philip Kotler y Kevin Lane Keller, *Marketing Management*, Pearsons, 2016.

⁴⁵ Elizabeth M. Daniel y David J. Grimshaw, “An exploratory comparison of electronic commerce adoption in large and small enterprises”, *Journal of Information Technology*, núm. 17, 2002, pp. 133-147.

⁴⁶ Rommel Shazam Alfaro Mantilla, Aransazú Ávalos Díaz y Germán Martínez Prats, “E-commerce en México, análisis actual desde la perspectiva del consumidor”, *Publicaciones e investigación*, vol. 15, núm. 3, julio-diciembre, Bogotá, Colombia, 2021.

CUADRO 3
Etapas del proceso de adopción del comercio electrónico

Etapa 1 Intención de adopción	Etapa 2 Actividades a desarrollar	Etapa 3 Beneficios de la adopción
<ul style="list-style-type: none"> • Confinamiento social • Presión competitiva • Estrategia de diversificación de mercados • Tener una mayor interacción con sus clientes • Comunicación directa • Eficiencia operativa/reducir costos • Presión de los proveedores • Publicidad digital • Promoción de los productos y servicios • Avance tecnológico, industria 4.0 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de aprendizaje autónomo y colaborativo • Definición de la misión y visión • Diseño de la estrategia • Búsqueda de alternativas electrónicas para el e-commerce • Adquisición de dispositivos inteligentes • Establecer el mensaje a comunicar y los canales • Comunicación visual • Generar las capacidades tecnológicas y de comunicación 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con la información estadística necesaria para la toma de decisiones • Construcción de la marca • Acceso al mercado global • Encontrar nuevos clientes • Atención al cliente en forma personalizada • Interacción con los clientes y proveedores • Uso más efectivo del tiempo • Encontrar nuevos proveedores • Contribución en las ODS • Gestión de la información • Construcción de capacidades

Fuente: elaboración a partir de la revisión documental y empírica.

comparte a la empresa, temor al fraude o uso indebido de la información bancaria. Lo que se está viviendo actualmente es un cambio sociocultural de las formas de consumo y así estamos incursionando en un modelo capitalista de plataforma.

REFLEXIONES FINALES

La pandemia ha tenido muchos efectos, en las organizaciones uno de ellos ha sido la aceleración en la implementación de la digitalización en la economía. Las personas también han modificado sus formas cotidianas de vida haciendo un uso más frecuente de la tecnología digital en diversos dispositivos electrónicos y han incrementado su participación en redes sociales digitales. El impacto económico y social que han tenido estos cambios ha modificado el estilo de vida de la sociedad en general.

Como sucede con todo cambio, se crean nuevas leyes y reglamentación. En el caso de la adopción de la tecnología digital, hay un impacto en las leyes

de intercambio y los procesos de trabajo. Dichos cambios se dan conforme se presentan los problemas en los procesos de intercambio, la mayoría de las nuevas reglas generadas están dirigidas a crear procesos de confianza comercial con la protección de datos, con la seguridad financiera y con el pago de impuestos por ingresos obtenidos en esta modalidad de realizar las actividades comerciales. Con respecto al teletrabajo, también se han presentado reformas a las leyes que regulan las relaciones laborales, los contratos colectivos de trabajo, los reglamentos internos de trabajo, las leyes de salud laboral.⁴⁷

Mediante la investigación realizada se encontró que el e-commerce es una alternativa de incorporación de pequeños negocios, empresas, como las Mipymes, al mercado local, regional y global; esto les permite generar ventas, conservar y generar puestos de trabajo. Aunque la mayoría de las grandes empresas han incorporado tecnologías digitales en sus procesos de producción, distribución, publicidad y consumo a través de plataformas, las Mipymes en México se habían quedado rezagadas. Ante las nuevas condiciones que se enfrentaron con la pandemia, esto cambió, por lo que buscaron adoptar, dentro de sus posibilidades, tecnologías digitales a la vez que aprovechar las ventajas de las ventas mediante las redes sociales existentes y los diversos marketplace. Estas empresas han logrado con el e-commerce ampliar sus mercados y ser más competitivas.

Las ventajas de utilizar las redes sociales pueden volverse en desventajas para las Mipymes que no establecieron previamente o no han determinado su estrategia de marketing digital, debido a la falta de conocimiento e información, apoyos institucionales, desconocimiento del entorno, una mala experiencia con sus clientes, lo que puede dar lugar a desconfianza y pérdidas de clientes para la empresa y, por tanto, disminución de ingresos y posible salida del mercado.

A los problemas que se derivaron de la pandemia (bajo crecimiento, escasez de insumos, pérdidas de empleos, menores ingresos, inflación) se agregan los derivados de los conflictos internacionales como la guerra entre Rusia y Ucrania y la amenaza de China a Taiwán. El contexto internacional se ha vuelto más incierto, se profundiza la crisis económica, se considera la posibilidad de una recesión internacional, con crisis alimentaria y energética. Ante esta situación, las empresas en general y las Mipymes en particular deberán buscar alternativas que le permitan seguir en el mercado; el e-commerce es uno de los caminos a considerar ante los cambios de hábitos, gustos y necesidades de los consumidores y de la población en general.

⁴⁷ Alejandro Espinosa y Griselda Martínez, "Teletrabajo y salud", *El Cotidiano*, núm. 22, marzo de 2021.

Como pudo verse, hay factores importantes que no pueden desconocerse como un cambio de mentalidad (cultura) del propietario de la empresa para reconocer en la tecnología digital un medio para lograr mantenerse en el mercado. Esto implica, además de la inversión en equipo tecnológico, el aprendizaje, la aprehensión del conocimiento, nuevas formas de pensar y ver el mundo. La adopción de nuevas tecnologías es imprescindible si se quiere permanecer y crecer en el mercado. Las empresas requieren conocimiento, experiencia, colaboradores con capacidades y habilidades para adoptar las nuevas tecnologías, las cuales cambian y evolucionan constantemente.

Como futuras investigaciones y por las nuevas formas adoptadas en las empresas a partir de la digitalización, sería conveniente realizar una taxonomía sobre las diferentes propuestas de generación de valor y la interacción entre los diferentes actores, empresarios, clientes, proveedores, gobiernos, hackers, investigaciones con el fin de dar un mayor énfasis a los beneficios que se obtienen del intercambio.