

**Los negocios digitales: el nuevo concepto de las empresas mexicanas para comercializar.**

**Digital businesses: the new concept of mexican companies for commercialization.**

Hernández Barrera, María Josefina<sup>\*</sup>, Reyna Hagelsieb, Gloria Graciela<sup>\*\*</sup>,  
Luna Saeb, Luz María<sup>\*\*\*</sup>

<sup>\*</sup>Doctora en Metodología de la Enseñanza. SNI, Candidato. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México.  
Email: josefinahb@docentes.uat.edu.mx. <https://orcid.org/0000-0003-3119-8673>.

<sup>\*\*</sup>Maestra en Derecho Internacional de Negocios. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México.  
Email: glreyna@docentes.uat.edu.mx <https://orcid.org/0009-0002-7181-6894>.

<sup>\*\*\*</sup>Doctora en Administración Pública. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México.  
Email: lunasaeb@docentes.uat.edu.mx, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3269-5196>.

**Correo para recibir correspondencia:**

María Josefina Hernández Barrera  
josefinahb@docentes.uat.edu.mx

## RESUMEN

**OBJETIVO:** Demostrar la importancia que tienen los procesos de digitalización en el ámbito empresarial y cómo a través de ellos las organizaciones logran los objetivos planteados, que van desde la generación de ventas de un producto o un servicio hasta el servicio post venta.

**MATERIAL Y MÉTODO:** La investigación se realiza bajo una metodología de análisis de contenido cualitativo, utilizando la técnica de análisis de contenidos, la cual se realizó a través de la revisión bibliográfica en bases de datos Redalyc y SciELO. El análisis se centró en identificar modelos, estrategias y buenas prácticas de digitalización utilizadas por empresas, así como los beneficios y desafíos que estas presentaron en su implementación.

**RESULTADOS:** Demuestran que la digitalización contribuye significativamente a optimizar los procesos internos, mejorar la comercialización y brindar mejor atención al cliente, por lo tanto, esta investigación brinda una referencia bibliográfica que sirve como ejemplo de buenas prácticas del quehacer de las empresas mexicanas.

**CONCLUSIONES:** Esta investigación reconoce y confirma la importancia de los procesos digitales en las organizaciones ya que estos constituyen un elemento clave en la competitividad empresarial al crear nuevas estrategias de mercado, incremento de las ventas y posicionamiento en el mercado a nivel global.

**PALABRAS CLAVE:** digitalización, empresas, negocios.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To demonstrate the importance of digitalization processes in the business environment and how, through them, organizations achieve their proposed objectives, ranging from generating sales of a product or service to providing post-sales service.

**MATERIAL AND METHOD:** This research was conducted using a qualitative content analysis methodology, employing content analysis techniques through a bibliographic review in the Redalyc and Scielo databases. The analysis focused on identifying models, strategies, and best practices of digitalization used by companies, as well as the benefits and challenges they presented during their implementation.

**RESULTS:** The findings demonstrate that digitalization significantly contributes to optimizing internal processes, improving commercialization, and providing better customer service. Therefore, this research offers a bibliographic reference that serves as an example of best practices in the activities of Mexican companies.

**CONCLUSIONS:** This research recognizes and confirms the importance of digital processes in organizations, since they constitute a key element in business competitiveness by creating new market strategies, increasing sales, and achieving global market positioning.

**KEYWORDS:** digitalization, companies, business.

Históricamente, las empresas han desarrollado sus actividades comerciales mediante procesos operativos logísticos, financieros, administrativos y de comercialización que han evolucionado conforme al desarrollo tecnológico de cada etapa histórica.

La tecnología ha evolucionado de manera constante; en los últimos treinta años su desarrollo ha sido particularmente acelerado, generando transformaciones profundas en los procesos productivos y en los modelos de negocio (Castells, 2021; Vial, 2019).

Históricamente, a mediados del siglo XIX el enfoque empresarial se centraba primordialmente en la calidad de los productos, la característica más importante es que se realizaba de manera artesanal, esto producía lentitud en el proceso productivo pero la calidad era confiable. Posteriormente, a finales del siglo XIX y principios del siglo XX se introducen las maquinarias las cuales potencializan el volumen de producción, reducen costos al aprovechar las economías de escala, esto cambio totalmente la organización del trabajo en las empresas. Este cambio sentó las bases de la producción industrial moderna y de la gestión empresarial orientada a la eficiencia (Schwab, 2020).

El objetivo de las empresas es generar ganancias, el sobrevivir en la industria y permanecer en ella. En los últimos años, específicamente a partir de los años 80's, el desarrollo tecnológico y digital en el mundo ha sido muy rápido. Este contexto ha transformado la manera de hacer negocios y ha representado un desafío significativo para las empresas tradicionales, independientemente de su tamaño o sector económico (Verhoef et al., 2021).

Toda empresa que se encuentra en una industria tiene que ponderar ciertos aspectos externos o no controlables para ella. El análisis del entorno externo permite identificar variables que inciden en la persistencia de la empresa y en su capacidad de permanecer en el mercado. Estas variables destacan los factores culturales, sociales, políticos, legales y económicos, así como el nivel de desarrollo tecnológico de los países donde se pretende operar (Johnson et al., 2020).

Los factores culturales influyen en los gustos, preferencias y comportamientos de consumo; los factores políticos y legales determinan el marco normativo de la empresa y la estabilidad institucional; los factores económicos condicionan el poder adquisitivo y dinamismo en el mercado; los factores tecnológicos y digitales determinan el acceso a la infraestructura, conectividad e innovación. En conjunto, estas variables configuran el entorno competitivo que la empresa debe analizar estratégicamente para garantizar su viabilidad y crecimiento (Yüksel, 2020; Rothaermel, 2021).

Cuando se habla de las nuevas tecnologías se puede comentar que el desarrollo del internet ha cambiado mucho la manera de hacer negocio o de realizar las actividades que tradicionalmente hacen las empresas. Procesos como la recepción de órdenes de compra, la gestión de inventarios, la logística, el rastreo de productos y la interacción con el cliente han sido redefinidos a partir del uso de herramientas digitales, incrementando la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta al mercado (Laudon y Laudon, 2022).

La tecnología y digitalización de los procesos proporcionan a las empresas herramientas que les ayudarán a transitar de los procesos tradicionales a los procesos apoyados en la tecnología y digitalización de estos (Palacios, 2022).

Por tal motivo, analizar y comprender la importancia de la digitalización en el quehacer empresarial resulta relevante no solo desde el punto de vista académico, sino práctico, ya que proporciona a las empresas un marco de referencia para diseñar estrategias que aseguren su permanencia en el mercado, generen valor para el cliente, logren un buen ambiente para sus empleados y, por supuesto, logren los objetivos empresariales por los cuales fue creada la empresa.

En este artículo el objetivo se centró en describir cómo el desarrollo tecnológico y digitalización pueden incidir en la manera de hacer negocios de las empresas y demostrar como éstas deben de transitar de un modelo tradicional a uno en donde la tecnología cobra mucha importancia para la realización de sus actividades, ya que sin duda esta acción afecta directamente los procesos de la organización y la eficiencia y eficacia al realizar sus distintas operaciones.

En México, la digitalización empresarial ha avanzado de manera significativa a partir de la pandemia por SARS-Cov2, el proceso no ha sido uniforme ni estructuralmente consolidado, sobre todo para las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs). A pesar del incremento del uso de plataformas digitales y el crecimiento del comercio electrónico, persisten brechas significativas en infraestructura tecnológica, capacitación, financiamiento y cumplimiento de normativas.

Actualmente existe literatura científica sobre digitalización empresarial, estudiados de manera conceptual o a través de casos aislados, sin embargo, existe un vacío en investigaciones que sistematicen y clasifiquen los hallazgos sobre digitalización, sobre todo en el contexto de empresas mexicanas.

Por ello, surge el siguiente cuestionamiento: ¿Cómo incide la digitalización en la competitividad de las empresas mexicanas y cuáles son los principales factores estructurales, organizacionales y normativos que determinan su éxito o fracaso?

El vacío que este estudio pretende atender consiste en la falta de una sistematización analítica de investigaciones previas que permita identificar patrones comunes, barreras estructurales y factores críticos que existen la digitalización empresarial.

Esta investigación resulta, por lo tanto, relevante en tres ámbitos:

1. Económico: Permite identificar que las empresas mexicanas enfrentan un entorno competitivo donde la digitalización dejó de ser ventaja opcional para convertirse en condición de permanencia.
2. Estructural: Existen brechas digitales asociadas con infraestructura, financiamiento y capacidades tecnológicas, sobre todo en las MiPyMEs.
3. Normativa jurídica: En México se exige el cumplimiento específico en operaciones digitales, lo cual impacta directamente a la competitividad y sostenibilidad empresarial.

Por tal razón, este estudio contribuye a integrar evidencia empírica, análisis comparativo y revisión normativa, a fin de brindar al lector un panorama estructurado del fenómeno en México.

En los últimos años, el desarrollo del internet y las herramientas digitales ha sido muy rápida; esto ha hecho que las empresas tengan que ir mejorando y cambiando sus procesos, pasar de ser una empresa tradicional a una en donde la tecnología sea parte de su modelo de negocios.

La transformación digital es conocida como un proceso de mejora e incorporación de estrategias digitales, así como el desarrollo tecnológico en las empresas (Matt, 2015). Una empresa que llegue a decidir la transformación digital de la misma comienza un proceso de innovación y un desarrollo digital constante. Estos cambios pueden llegar a nivel interno o externo de la organización; en el nivel interno se espera que la tecnología impacte en la toma de decisiones, en los procesos de producción, en las herramientas y activos con los que cuenta la empresa, así como también puede influir en la estructura y en la cultura organizacional de la misma, todo esto llevará a la empresa a ser mucho más eficiente y efectiva al momento de realizar sus actividades. A nivel externo podemos hablar de que cambia y se vuelve más eficiente el proceso que tienen con los proveedores, así como la manera que tienen de llegar y hacer contacto con los clientes, ya que al aplicar la tecnología esa interacción puede ser mucho más rápida y efectiva.

Se puede definir el concepto de negocios digitales como un conjunto de modelo de negocios que han surgido gracias a la llegada de la era digital y que han transformado la manera de hacer contacto con los clientes (Palacios, 2022). En la actualidad, las empresas tradicionales han tenido que sumergirse en la era digital para poder sobrevivir a la competencia y a los nuevos emprendimientos que vienen apoyados por el uso de la tecnología.

### **El apoyo de la tecnología a los nuevos emprendimientos y en negocios establecidos**

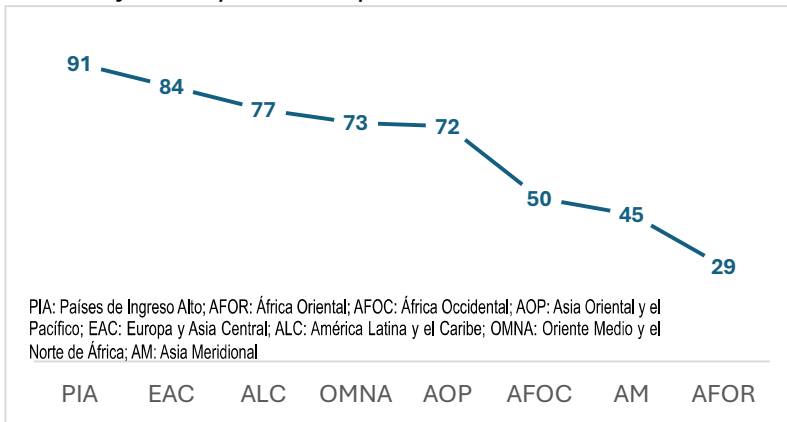
Actualmente surgen todos los días nuevos emprendimientos, nuevas empresas dirigidas por personas que quieren que su negocio prospere y que tengan presencia, primero a nivel local y regional, y posteriormente a nivel nacional. Este tipo de emprendimientos se ha dado en los últimos años gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías, ya que esas herramientas les permiten a las personas que quieren emprender información para la toma de decisiones, así como también facilitan la promoción y publicidad que se le pueda dar a la empresa y los nuevos productos o servicios que quieran introducir; además, haciendo un uso adecuado de estas herramientas pueden llegar a más clientes, ya sea en la región o en otra parte del mundo.

A la par con los nuevos emprendimientos, el desarrollo tecnológico y digitalización hace que un negocio que ya está establecido pueda innovar, realizar de una manera óptima sus procesos y que todo esto se vea reflejado en el servicio al cliente y en el ahorro en costos, en otras palabras, realizar las actividades de una manera mucho más eficiente.

En el informe Digital Progress and Trends Report 2023, en donde se revisa el progreso de la digitalización en todo el mundo, se identifican dos tendencias que están presentes en el mundo digital: la importancia de la infraestructura pública digital, así como la importancia que está ganando la inteligencia artificial (Grupo Banco Mundial, 2024).

Como bien lo dice el reporte, el uso del internet se está acelerando en los países de ingreso medio, pero se está rezagando en los de ingreso bajo. Según el Reporte del Grupo Banco Mundial, los países de ingreso alto tenían a más del 90% de su población conectados al internet, pero los países de ingreso bajo solo tenían el 26% de su población.

**Figura 1**  
*Porcentaje de la población que usa Internet*

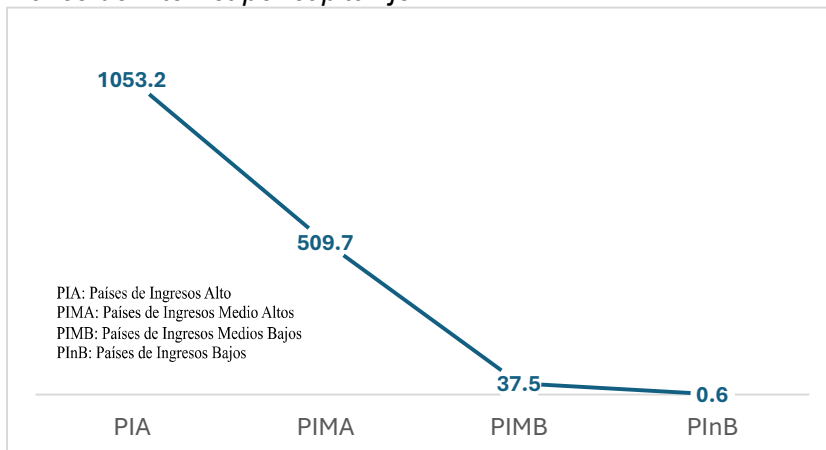


*Nota.* Elaboración propia con datos del Grupo Banco Mundial (2024).

Con la pandemia COVID-19 aumentó el tráfico de datos en todo el mundo, se hacía uso de transmisiones de video principalmente, lamentablemente en muchos países las empresas ven frenado su progreso debido a la falta de dispositivos digitales, lo lento que es el internet en sus países, los altos precios que se manejan y la mala calidad que tienen estos servicios. En definitiva, son estos aspectos los que obstaculizan la transformación digital en algunos países que tienen ingresos bajos y medios.

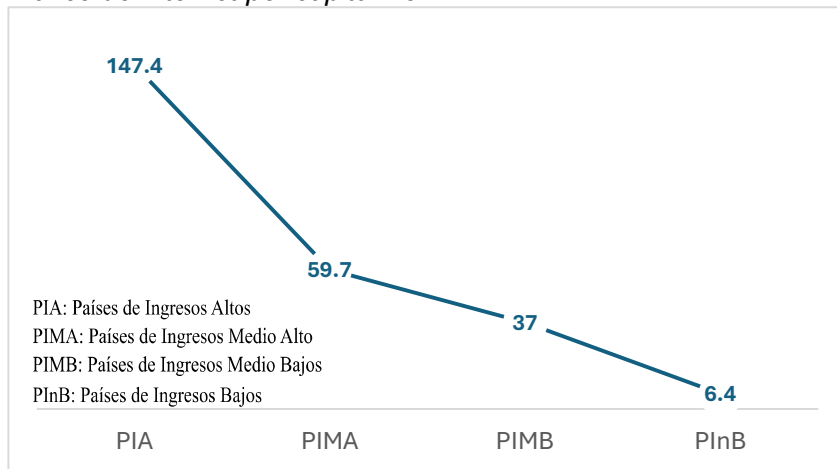
Como lo muestran las Figuras 2 y 3, en el año 2022, en países de ingreso alto, el tráfico medio de banda ancha móvil per cápita era 20 veces más alto que en los países de ingreso bajo, mientras que el de banda ancha fija era 1700 veces más alto (Grupo Banco Mundial, 2024).

**Figura 2**  
*Tráfico de Internet per cápita fijo*



*Nota.* Elaboración propia con datos del Grupo Banco Mundial (2024).

**Figura 3**  
*Tráfico de Internet per cápita móvil*



Nota. Elaboración propia con información del Grupo Banco Mundial (2024).

Otro punto importante que se analizó, y por lo cual las empresas no se pueden estancar en los procesos tradicionales que estaban realizando, es que con la pandemia ocasionada por el virus SARS-COV19, las personas comenzaron a utilizar mucho más todas aquellas aplicaciones que les facilitaban el realizar actividades sin tener que salir de casa. De igual manera, aumentaron las descargas en aplicaciones relacionadas con salud, finanzas, educación, compras, entre muchas otras más; además de aplicaciones que manejan teleconferencias y aquellas que ayudan al sector educativo para las clases en línea. Las descargas de estas aplicaciones aumentaron cerca de un 60% en los meses posteriores a la pandemia, y es importante destacar que el uso de las aplicaciones se ha mantenido un 70% por arriba de los niveles que se tenían antes de la pandemia (Grupo Banco Mundial, 2024). Además, el porcentaje de las empresas grandes que invirtió en tecnología se triplicó, mientras que el de las empresas pequeñas y medianas solo se duplicó.

Aunado a esto, la mayoría de los países en desarrollo no tienen la suficiente infraestructura para tener un alto crecimiento de las tecnologías de información (TI) y que además les ayude a ampliar la digitalización de sus procesos. Caso contrario a los países desarrollados, que sí cuentan con una mejor infraestructura para hacer sus procesos mucho más eficientes.

### **Cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden ayudar a las empresas a su crecimiento**

Al abordar el tema de las empresas que están incorporando las Tecnologías de Información a su modelo de negocio, se debe de identificar cuáles pueden ser algunas de estas estrategias que le

ayudarán a lograr que sus procesos sean más eficientes. De tal manera se puede identificar que el uso del internet y de buscadores dentro de la red puede favorecer el crecimiento de los negocios, ya que si se cuenta con una página web se puede llegar a más clientes, todo esto genera compras en línea, esta modalidad de compra aumentó en los años postpandemia; además se puede encontrar la estrategia de utilizar la publicidad en línea para promoción de productos y/o servicios, esta es otra forma de hacer uso del marketing digital que puede favorecer a la empresa.

Asociado a todo esto las aplicaciones tecnológicas que puedan desarrollar las empresas son también una estrategia para captar nuevos clientes en esta nueva realidad que se vive, ya que, con el uso de los celulares, tabletas, computadoras, se puede tener acceso a las aplicaciones que desarrollen las empresas y estar en contacto directo con los clientes para ofrecer los productos y/o servicios que tengan (Pérez, 2018).

### **La importancia del conocimiento del marco jurídico aplicable a los negocios digitales**

Las operaciones comerciales realizadas a través de los medios tecnológicos e informáticos han permeado una evolución en las formas legales de regulación que antes se consideraban “tradicionales”, mismas que comprendían: la promoción, distribución y venta de los productos y servicios ofrecidos por medio de la red, el análisis del comportamiento de los consumidores, la declaración de voluntad que realizan cuando eligen o seleccionan en el escaparate virtual, y la protección de los derechos que se generan de los términos impuestos por los empresarios que desarrollan su actividad económica a través de este tipo de medios electrónicos.

Actualmente los negocios digitales encuentran un escenario de riesgos y desventajas que representan, entre muchos tópicos, el menoscabo a la propiedad intelectual ya sea propio o bien, de terceros, la falta de control en las herramientas digitales ofrecidas, el uso ilegal en que un usuario o un consumidor por desconocimiento puede realizar, así como la posible vulneración de las reglas o normas que atañen a los consumidores digitales.

De ahí que se requiera que el contenido del derecho de los negocios digitales deba incluir la protección de datos personales e identificación en internet de los negocios electrónicos, los actos jurídico-electrónicos para la realización de negocios, la utilización de las firmas electrónica y digital, la intermediación digital, el tercero neutral, la certificación cruzada (Nuñez y Miranda, 2020).

Resulta relevante establecer que previo a iniciar las operaciones digitales de un negocio se requiere el conocimiento de los posibles riesgos y las consecuencias de incumplir con la normatividad vigente, por lo que resulta imperativo y obligatorio para todos los empresarios conocer los conceptos jurídicos y su normatividad para evitar incurrir en alguna ilegalidad.

Es bien sabido que México cuenta con un marco regulatorio y una normatividad atinente a la actividad de comercio, incluida la que se realiza a través de medios digitales o electrónicos.

De ahí que sea importante y obligatorio el conocimiento de todo el marco jurídico aplicable, vigente y existente antes del inicio de operaciones en el comercio electrónico, ya que, de no hacerlo, podrían derivarse diversas responsabilidades ya sea de tipo penal o administrativo, como también en el ámbito de lo civil. También afecta en el impacto económico y lo que corresponde a la fama y reputación en el negocio.

El derecho mercantil es, y constituye, la base central que norma las operaciones y actividades de tipo comercial, así como las sociedades y sus intercambios financieros, sin embargo, día a día esta rama del derecho enfrenta el reto de lograr adaptarse en tiempo real, a un escenario cambiante, donde las fronteras ya no se advierten de la misma manera, ya que las actividades comerciales pueden realizarse sin limitaciones de tipo geográfico o de distancia, y dada la rapidez de las interacciones y de la innovación tecnológica, convierten en un desafío constante la aplicación de las normativas mercantiles tradicionales existentes, ya que se presentan nuevas situaciones de hecho, sobre jurisdicciones y competencia, la manera de operar la ley, la adecuada protección del consumidor, y todo lo que supone la sana competencia comercial.

No pasa desapercibido, que la debida atención del tratamiento de los datos personales y lo relacionado a la seguridad digital se han convertido en temas medulares de observación jurídica debido lo que representa la activa recolección y análisis de datos de consumidores o usuarios por parte de los proveedores de las empresas digitales.

Lo anterior permite advertir que dicha recolección genera riesgos tanto en la privacidad, así como en el otorgamiento de consentimiento para el tratamiento de ellos y su uso adecuado, obligando con ello a que exista una permanente revisión de las políticas internas sobre privacidad y la incorporación de medidas que ofrezcan seguridad y prevención de futuras malas prácticas o inadecuado tratamiento de la información.

La observancia se ha incrementado debido al fenómeno global en que se ha convertido la economía digital, ya que al sobrepasar los límites nacionales obliga a la colaboración y

cooperación internacionales, que incluso apunta a la necesidad de armonizar los bloques legislativos para poder otorgar una protección eficaz de los derechos que tienen los usuarios y prácticas leales de comercio.

No pasa desapercibido, por cuanto hace a la protección al consumidor, la Ley Federal de Protección al Consumidor en México que establece en su artículo 76 BIS (Diputados, 2024), todo lo concerniente a las relaciones entre proveedores y consumidores; en las transacciones que se realizan través del uso de medios electrónicos se deberá cumplir, entre otras cosas, con lo siguiente:

- Utilizar de manera confidencial la información del consumidor.
- Elaborar manuales para dar certeza a la seguridad y confidencialidad al consumidor.
- El proveedor debe proporcionar al consumidor los datos necesarios de identificación, por si el cliente desea presentar alguna inconformidad.
- Evitar prácticas que supongan incertezas sobre las características de los productos.
- El consumidor debe tener acceso y el derecho de conocer toda la información de la operación.
- El proveedor siempre debe respetar la decisión del consumidor.
- El proveedor no deberá utilizar estrategias de venta o publicitarias sin información clara y cuidando siempre el impacto de esta en la sociedad.

Asimismo, el artículo 76 BIS (Diputados, 2024) establece que el proveedor, que en su caso, se dedique a comercializar bienes, productos o servicios utilizando para ello medios de carácter electrónico o similares, debe guiarse por lo que se establece en las Normas Mexicanas emitidas por la Secretaría de Economía, encontrando en ello la incorporación de una regulación que establece que todos los negocios que ofrezcan o comercialicen productos o servicios mediante comercio electrónico (medios electrónicos, ópticos o cualquier otra tecnología) deberán ajustar sus sistemas o páginas para cumplir con la anterior normativa, por lo que será necesario realizar una revisión para verificar el cumplimiento de diversas disposiciones, entre ellas la Norma Mexicana emitida por la Secretaría de Economía (2019), NMX-COE-001-SCFI-2018, comercio electrónico, disposiciones a las que se sujetarán aquellas personas que ofrezcan, comercialicen o vendan bienes, productos o servicios, que contiene precisamente todo lo que se debe mostrar al usuario con relación a los bienes, productos o servicios que se ofrecen, esto va desde características, elementos técnicos, tratamiento los datos personales del usuario y del consumidor, las condiciones en que se realizará el pago y la respectiva entrega; cómo hacer valer

dudas, quejas o aclaraciones, así como una política para poder cancelar, cambiar o devolver el producto.

Es preciso señalar que para que una plataforma de comercio electrónico pueda cumplir con su objetivo final (compraventa), debe tomar en cuenta de manera importante el tratamiento que realizará de los datos personales.

Lo anterior porque debe generar una cuenta de usuario, registro, datos de contacto, recolectar datos de envío de productos, o bien procesar un pago, acciones que son reguladas por la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

Dicha Norma, en su artículo 3, fracción XVIII, define el “tratamiento de datos personales” como: el obtener, usar, divulgar o almacén de datos personales, por cualquier medio, y dicho uso compete a todo tipo de acceso, manejo, aprovechamiento, transferencia o disposición de datos personales.

Por lo que se puede establecer que, si una plataforma utiliza, divulga o almacena datos personales, automáticamente se tiene que cumplir con lo dispuesto por la ley, ya que al presentarse tan sólo una de las acciones previamente mencionadas, estamos dentro de lo que se considera “tratamiento de datos personales”.

De ahí que resulte una exigencia medular la revisión, análisis y la actualización legislativa que observe todas las exigencias y las particularidades de la economía digital, promoviendo un marco legal flexible y adaptable, pero robusto y eficaz que permita la protección de los intereses de todos los sujetos que intervienen y a su vez se siga fomentando el desarrollo económico.

Ello implica la tarea de no solo reformar leyes previamente existentes, sino que resulta necesario que exista una debida promoción de la educación y la constante capacitación de los operadores del derecho para que tomen en cuenta el andamiaje complejo que es la tecnología aplicada a lo comercial en este nuevo y vertiginoso escenario.

La tarea no es sencilla y, por lo mismo, requiere de un esfuerzo colectivo; solo será exitosa cuando se desarrolle de antemano el pronóstico los cambios y se adapten a las estructuras legales vigentes, promoviendo una cultura de adaptación y flexibilidad en el ámbito legal.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

La investigación realizada en este artículo es de enfoque cualitativo, con diseño exploratorio y analítico. El estudio exploratorio se llevó a cabo con el propósito de estudiar el fenómeno desconocido, mientras que el estudio analítico favoreció la identificación de los factores, patrones y relaciones de las empresas para hacer negocios. La principal técnica para recolectar información fue a través de la revisión documental académica y de documentos institucionales, seleccionando bases de datos académicos reconocidas principalmente en plataformas SciELO y Redalyc, así como portales oficiales como el Banco Mundial, y el Diario Oficial de la Federación, debido a su relevancia, confiabilidad y actual información.

Los criterios de selección fueron: Estudios relacionados con digitalización, transformación digital, tecnología empresarial, modelos de negocios, competitividad. El contexto enfocado a las empresas y economías emergentes, documentos seleccionados con rigor metodológico y procedentes de fuentes arbitradas o instituciones oficiales.

Respecto a la elaboración de la matriz, se utilizó la técnica de análisis de contenido para identificar conceptos clave relacionados con el fenómeno de estudio, posteriormente se realizó una categorización temática de las fuentes revisadas. Respecto a las variables, se definieron las categorías de análisis tomando en cuenta: Digitalización empresarial, modelos de negocio, factores externos, impacto organizacional y desafíos y barreras de las empresas, una vez definidos se procedió a seleccionar elementos como son: Título, autor, año, principales hallazgos y aportaciones relacionadas con la digitalización empresarial. Posteriormente se procedió a realizar una reflexión crítica respecto al fenómeno estudiado, identificando patrones recurrentes, relaciones causales y aportaciones relevantes que sirvieron para establecer conclusiones fundamentadas en la evidencia documental analizada.

## **RESULTADOS**

Como parte del proceso metodológico anteriormente mencionado, se realizó una matriz de análisis (Tabla 1), en donde se muestran los Resultados de Investigaciones publicadas en los sistemas de información científica Redalyc y SciELO, relacionadas en el artículo, clasificando la temática en las siguientes categorías analíticas: Impacto en la competitividad y desempeño empresarial, barreras estructurales y brecha digital, transformación organizacional interna, cambios en el comportamiento del consumidor, marco jurídico y regulación digital en Mexico, destacando lo siguiente:

En la categoría Impacto en la competitividad y desempeño empresarial, el 44% de los artículos revisados (8) coinciden en que la digitalización incrementa ventas, mejora el posicionamiento de la empresa, reduce costos operativos, y amplía el alcance geográfico. Cabe destacar que en los estudios mexicanos se observa que las empresas con mayor adaptación tecnológica presentan mayor permanencia en el mercado.

Por lo que respecta a la categoría de barreras estructurales y brecha digital, el 56% de los artículos revisados (10) identifica que la falta de infraestructura, el bajo acceso a financiamiento, la cultura organizacional resistente y la falta de capacitación son los rezagos que las MiPyMEs, en especial las mexicanas, presentan frente a grandes empresas.

En cuanto a la categoría de transformación organizacional interna, el 38% de artículos revisados (7) identifican que la digitalización impacta en los procesos logísticos, los sistemas financieros, la toma de decisiones empresariales y la cultura organizacional.

Referente a los cambios en el comportamiento del consumidor, el 33% de los artículos revisados (6) confirma que el incremento de compras en línea se efectúa postpandemia, que las plataformas digitales de preferencia son Amazon y Mercado Libre, y que el mayor uso de pagos es de manera digital.

Por último, la categoría de marco jurídico y regulación digital en México representa únicamente un 22% (4) de los artículos revisados, y confirma que la normativa en México constituye un factor determinante para la formalización y sostenibilidad del comercio electrónico.

Cabe hacer mención que el 83% de los estudios revisados coinciden en que la digitalización es un factor determinante de competitividad; solo el 22% profundiza sobre el cumplimiento normativo, lo que evidencia un vacío en la integración entre transformación tecnológica y marco jurídico.

Cabe aclarar que si bien, el título de estudio de este artículo se centra en empresas mexicanas, la revisión incluyó investigaciones latinoamericanas, con el propósito de establecer patrones comparativos regionales. No obstante, el análisis e interpretación final priorizan los estudios desarrollados en México, particularmente en los Estados de Aguascalientes, Tamaulipas, Guadalajara, Chihuahua, Guanajuato y Jalisco.

Por otra parte, es indispensable destacar los siguientes aspectos:

1. La revisión analítica realizada en esta investigación confirma que la digitalización no es opcional, sino un imperativo estratégico para la permanencia de la empresa en el mercado.
2. Es notoria la evolución del comercio digital o *e-commerce* a nivel mundial, su uso contribuye de manera significativa a la reducción de costos en las empresas.
3. El marketing evoluciona con las tecnologías y esto permite llegar a más mercados y consumidores.
4. Los consumidores, al tener acceso a mayor tecnología y con el uso de internet, pueden adquirir productos desde la comodidad de su hogar, con tan solo un clic.
5. Los beneficios del comercio electrónico ayudan a las empresas a disminuir costos, pero a su vez requiere una estrategia de planeación, logística y buena comunicación en las organizaciones para lograr la entrega de productos.
6. La pandemia ocasionada por el virus SARS-COV2 aceleró el crecimiento de los negocios digitales.
7. Los obstáculos que se presentan en el comercio digital impactan directamente a las organizaciones en los costos de producción, cultura organizacional y procesos.
8. En los negocios digitales es de suma importancia la selección de segmentos de mercado y de consumo.
9. Las pequeñas y medianas empresas que están incorporando nuevas aplicaciones móviles requieren capacitación y manejo correcto de tecnologías para reducir costos. La pandemia ocasionó que evolucionara su modelo de negocio si querían permanecer en el mercado o desaparecer.
10. Los negocios digitales implican para las organizaciones nuevos modelos de administración, además de generar beneficios económicos y estrategias de inclusión laboral.
11. Asimismo, la matriz de análisis permitió corroborar que la digitalización no es un fenómeno aislado sino un proceso debidamente estructurado que redefine la dirección de los negocios.
12. Esta investigación también permitió identificar que existen brechas digitales, debido a falta de infraestructura y acceso a financiamiento, sobre todo en las PyMEs, lo que ocasionó que muchas de ellas no pudieran sobrevivir en la pandemia.

**Tabla 1**

**Matriz comparativa de investigaciones publicadas en Redalyc y SciELO**

No.	Título de la investigación	Autor(es)	Año	Eje principal	Sistema de información científica	Organización
1	Competitividad (negocios electrónicos) vs. productividad como factor de permanencia de la industria pequeña y mediana del sector textil y de la confección de Aguascalientes, en un mundo globalizado.	García Martínez Bogar, Ramírez Calvillo Rodolfo, Ortiz Romero Víctor Manuel	2007	Se desarrolla un modelo de ubicación del sector textil y confección en el nivel de quiebra, supervivencia, permanencia, nivel de negocios electrónicos, competitividad, en fases cualitativa y cuantitativa. Su nivel de negocios electrónicos y la exposición generada por la globalización y su relación con la causa de quiebra en las empresas.	Redalyc	Universidad de Guadalajara
2	Análisis y perspectivas del comercio electrónico en México.	Ríos Ruiz, Alma de los Ángeles	2014	Analiza el comercio electrónico y los componentes claves para la efectividad como actos de comercio y pagos electrónicos. Se analizan las disposiciones jurídicas, impacto económico y perspectiva. La demostración de la relación de tecnología con el comercio genera adaptación en los medios electrónicos aplicado en el intercambio de bienes, mercancías y servicios.	Redalyc	Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela
3	Reseña: Bill Gates, los negocios en la era digital.	Moreno Moreno, Luis Ramón	2000	Derivado del libro de Bill Gates, con enfoque en la obtención de beneficios de los avances tecnológicos aplicado en el mundo empresarial.	Redalyc	Colegio de Sonora
4	Marketing + Internet = e-commerce: oportunidades y desafíos.	Barrientos Felipa, Pedro	2017	Cambios que ha traído consigo el internet y como repercuten en el marketing digital, es decir, los desafíos, cualidades y beneficios de su aprovechamiento.	Redalyc	Universidad Católica de Colombia
5	Comercio electrónico en México: propuesta de un modelo conceptual aplicado a las PyMEs.	Guerrero Cuéllar, Rubén; Rivas Tovar, Luis Arturo	2005	Describe la evolución del e-commerce en México y destaca las diferencias con el e-business. Analiza la adopción del e-commerce en las PyMEs.	Redalyc	Universidad Autónoma de Tamaulipas
6	El marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones.	Núñez Cudriz Enrique Carlos, Miranda Corrales Jesús David.	2020	El marketing digital como apoyo a las estrategias de las empresas, con base en la información secundaria. Como el marketing digital establece nuevas formas de ejercer la administración y estrategias.	Redalyc	Universidad del Bosque Colombia
7	Importancia de la posventa en la mezcla de mercadeo actual.	Sánchez Ana, Martínez Ramírez Marle, Rincón Yaneth, Carbonell Dilú.	2007	Se toma el servicio posventa como una ventaja competitiva en un mercado globalizado a fin de conocer sus necesidades y expectativas con un instrumento de encuesta enviado por correo electrónico, llamadas, entre otros; así mantener un monitoreo de manera frecuente debido a los cambios que se llegan a ocasionar continuamente en el mercado.	Redalyc	Fundación Miguel Unamuno y Jugo, Maracaibo, Venezuela.
8	Tecnologías de la información en la cadena de suministro.	Correa Espinal Alexander, Gómez Montoya Rodrigo Andrés	2009	Identifica la utilización de las TIC en la cadena de suministro y su nivel de aplicación en la industria colombiana a través del análisis de estudios. Se observó que las tecnologías contribuyen a la reducción de costos y mejora del flujo de información entre los actores de la cadena. Los principales obstáculos encontrados son los altos costos, la cultura organizacional y la inadecuada estructuración de los procesos. En Colombia se ha identificado un bajo grado de implementación de las pequeñas y medianas empresas y un nivel medio en las grandes empresas y operadores logísticos.	Redalyc	Medellín, Colombia

Continúa

**Tabla 1**

**Matriz comparativa de investigaciones publicadas en REDALYC y SCIELO**

No.	Título de la investigación	Autor(es)	Año	Eje principal	Sistema de información científica	Organización
9	Beneficios del comercio electrónico.	Silva Murillo, Roxana	2009	Se refleja la importancia del uso de internet en la gestión comercial, los avances tecnológicos facilitan las operaciones de intercambio de información diversa. Las empresas y los clientes han implementado diferentes medios para llevar la actividad comercial, se marca profundamente el quehacer de las empresas y su comunicación a distancia.	Redalyc	Bolivia
10	Los retos de las nuevas emprendedoras de negocios por internet en un mundo pospandémico.	Aguilar Barcelo, José Gabriel; Mungaray Moctezuma, Ana Bárbara; Mahecha Guerra, Ronal.	2023	La pandemia COVID-19 propició el emprendimiento de mujeres apoyadas en las redes sociales, generando beneficios económicos y empoderamiento. Se estudia en la presente la evolución del manejo de las TIC de las emprendedoras mexicanas a fin de conocer el dinamismo post pandemia y la ausencia o necesidad de ajustes en la metodología implicada en los emprendimientos.	SciELO	Universidad de Guadalajara
11	Los obstáculos a la adopción del comercio electrónico en las PYME de Ciudad Juárez.	Javier Martínez Romero, Miguel Antonio Delgado Gil de Arana	2023	Con la implementación de las TIC se permite a las empresas un posicionamiento internacional sin la necesidad de establecerse físicamente. Dicha investigación muestra el uso incipiente de las PYME con las TIC, y la adopción en gran parte de las TIC por las grandes empresas lo que ocasiona una gran brecha de competitividad; muestra también las barreras de la adopción de las tecnologías por las Pymes de Ciudad Juárez como son apoyo de la gerencia, capital e infraestructura.	SciELO	Instituto de Ciencias Sociales y Administración
12	Comportamiento del consumidor antes y durante la pandemia del Covid-19 en la Provincia El Oro.	Quizhpe-Bustos Claudia Gabriela, Bustamante-Chiriboga Karen Mariuxi, Pacheco-Molina Andrés.	2023	Investiga el impacto de la pandemia de COVID-19 en las preferencias del consumidor con respecto al comercio electrónico, recomienda estrategias de mercadeo digital. Utilizando una encuesta como instrumento en donde se evidencia el aumento de compras en línea con uso de tarjetas de crédito y débito, lo que ocasionó una reducción de compra en los establecimientos físicos; este incremento en el comercio digital se percibe debido a la facilidad, necesidad y mayor utilidad para el consumidor.	SciELO	Ecuador
13	La digitalización de las MiPyMEs: caso de estudio Guanajuato-Jalisco.	Tiburcio Sánchez, María de Lourdes; Lozano Montero Eva; Godínez López Roberto.	2023	La digitalización de las empresas era inexorable y la contingencia sanitaria a nivel mundial obligó a las micro, pequeñas y medianas empresas a su transformación digital, donde se requirió inversión o infraestructura para permanecer en el mercado. Dicha investigación estudia dos microempresas que inician con la implementación digital, se observaron incrementos de ventas, con las herramientas de comercio digital, marketing digital, material de registro de marcas en el IMPI.	SciELO	Guadalajara, Jalisco

Continúa

**Tabla 1**

**Matriz comparativa de investigaciones publicadas en REDALYC y SCIELO**

No.	Título de la investigación	Autor(es)	Año	Eje principal	Sistema de información científica	Organización
14	Propensión de clientes en mercados populares para el comercio digital.	Ferrer-Guerra Julián, López Medrano Juan Carlos, Guerrero Barrón Alejandro.	2023	El comercio electrónico como alternativa al comercio tradicional después de la pandemia Covid-19 se analiza en la ciudad de Celaya (México). Realiza una encuesta a 250 clientes en comercios tradicionales utilizando como referencia el modelo de Peña-Nieto basado en los modelos de aceptación de la tecnología orientado a la intención de compra en línea. El estudio determina las variables que impactan la decisión de compra de los usuarios; así como que los usuarios de bajo ingreso económico son propensos a compras en línea.	SciELO	Celaya (México)
15	Diseño de una ruta metodológica para la toma de decisiones en la adquisición de software.	Castellanos Galeano José Fernando, Castrillón Arias Cristian Giovanni.	2023 caste II	La selección y adquisición de las tecnologías en las empresas como el software, permean en las áreas internas de producción, pero principalmente en el área financiera, esta investigación tiene como objetivo diseñar un modelo estratégico para permitir el establecimiento de lineamientos que aporten al proceso de adquisición de software en una organización.	SciELO	Bogotá
16	Transformación digital como factor de cambio de la matriz productiva de Ecuador.	De León Nazareno Dania Onora	2024	La transformación digital se ha convertido en un cambio fundamental para adaptarse a la competitividad del mercado nacional e internacional. A pesar de los esfuerzos del gobierno ecuatoriano por impulsar la transformación digital existen limitantes para esta implementación, como la falta de acceso a internet en zonas rurales, falta de capacitación y formación en habilidades digitales. Este estudio busca realizar un FODA para proponer recomendaciones para la integración efectiva de la transformación digital.	SciELO	Ecuador
17	Teletrabajo: condiciones e implicaciones para la calidad de vida del teletrabajador. Revisión sistemática de literatura.	Rosero Sarasty, Rengifo Baos Yazmin.	2024	El teletrabajo conlleva diferentes impactos para la calidad de vida de los trabajadores, se evidencian 5 dimensiones relacionados: bienestar emocional, físico, material, social y desarrollo. El desarrollar el teletrabajo afectan a quienes lo efectúan con repercusiones en la salud mental y la vida cotidiana. Sobresalen la necesidad de encontrar condiciones que beneficien la productividad y eficiencia de las empresas, así como la calidad de vida de los teletrabajadores.	SciELO	Colombia
18	Datos mercadológicos del uso y consumo de las compras por internet (e-commerce) de los empresarios en pequeña escala en México.	Ramírez-Lemus Lidia, Rodríguez-Rodríguez Carlos Alberto, Barrón-Adame José Miguel.	2024	La tecnología ha presentado cambios drásticos para muchas organizaciones en especial para las MiPyMEs, se analizan las herramientas que utilizan los empresarios principalmente en las compras por internet de productos y servicios en México. El uso de la tecnología por los empresarios genera una relación con los programas tecnológicos, y la habilidad del uso del internet.	SciELO	México

Nota. Elaboración propia.

Asimismo, en lo que respecta al tema de los negocios digitales en México, según la Asociación Mexicana de Venta Online (AMVO), las ventas de comercio electrónico en México sumaron 528,000 millones de pesos durante el año 2022, lo que representó un aumento del 23 % en comparación con 2021.

Por otra parte, con base en los Censos Económicos 2019 por parte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], (2024) en el estudio experimental denominado: “Los negocios en la economía del internet”, aplicado a 76 empresas, el 7.3% tienen presencia en Internet; estas empresas generaron 57.6% de los ingresos, 58.3% del Valor Agregado Censal Bruto (VACB) y 41.1% del personal ocupado. Los principales medios de pago fueron a través de plataformas digitales, tarjetas de crédito, cheques y criptomonedas, siendo la primera la de mayor participación.

Así mismo, de acuerdo con lo publicado en el portal Statista Research Department (2024), México representa uno de los principales mercados de comercio electrónico en toda América Latina, y estimó que, en 2023, más del 70% de la población mexicana adquirió bienes o servicios en línea y se espera que esta tendencia continúe incrementando hasta llegar a un 90% hacia el año 2029. Por otra parte, el mismo portal indica que de acuerdo con un estudio realizado a 1,045 encuestados internautas mexicanos que compran en línea con edades de 18 a 75 años de edad, las tendencias de compra se centran en ropa, calzado, cosméticos, fármacos, electrónica, por mencionar las de mayor demanda. Asimismo, Statista destaca los sitios más visitados para compras en México posicionando a Amazon y Mercado Libre, con el liderazgo de este último mencionado.

## **CONCLUSIONES**

A partir de la revisión sistemática de las diferentes investigaciones abordadas en este artículo y del análisis del marco normativo mexicano aplicable al comercio electrónico, se concluye que la digitalización constituye un factor importante y estructural de la competitividad de las empresas mexicanas. El análisis muestra que aquellas organizaciones que incorporan tecnologías digitales en los procesos clave de la empresa (logística, comercial, financiero, atención al cliente) logran mayor permanencia en el mercado, incremento en sus ventas, reducción de costos y mejor competitividad.

En México también existen factores críticos que impactan directamente en la permanencia y competitividad en las empresas, estos son: la infraestructura tecnológica, la conectividad, la capacitación y cultura organizacional y, por supuesto, el cumplimiento en el marco normativo.

La tendencia para realizar negocios a través de plataformas digitales continuará al alza en los próximos años, en lo que respecta a la compra de productos, México no es la excepción. Las empresas deberán continuar invirtiendo en tecnología para hacer eficiente sus procesos y aceptar que la digitalización de estos es inevitable. La pandemia, por su parte, jugó un papel importante en la evolución de los negocios y a la par el marco normativo global y nacional debe dar certeza tanto a empresas como consumidores del intercambio de productos o servicios.

Además es importante tomar en cuenta que el desarrollo económico de los países influye mucho en el acceso a la tecnología que se tenga, como bien se analizó, aquellos países desarrollados o con mayor ingreso per cápita tienen infraestructura, tecnología y economía para que su población tenga acceso al desarrollo de las tecnologías de información que generan un gran beneficio para las empresas y para sus clientes, ya que son nuevas y más eficientes formas de comercialización en comparación con aquellos países de ingresos medios y bajos.

La facilidad para hacer negocios representa tiempo para el consumidor, que, si se analiza, representa incluso mayor calidad de vida o tiempo para su familia; el solo dar un clic en plataformas reconocidas me da la certeza de adquirir productos de calidad, en la comodidad de mi casa y con la garantía de que estoy pagando el precio justo por ello, aunque esto implique un incremento en el costo de estos, esto se ve reflejado en calidad-tiempo-valor.

Asimismo, México cuenta con un marco regulatorio y una normatividad atinente a la actividad de comercio, incluida la que se realiza a través de medios digitales o electrónicos.

De ahí que sea importante y obligatorio el conocimiento de todo el marco jurídico aplicable, vigente y existente antes del inicio de operaciones en el comercio electrónico, ya que, de no hacerlo, podrían derivarse diversas responsabilidades ya sea de tipo penal o administrativo, como también en el ámbito de lo civil. También afecta en el impacto económico y lo que corresponde a la fama y reputación en el negocio.

En consecuencia, una exigencia medular es la revisión, análisis y la actualización legislativa que observe todos los requerimientos y las particularidades de la economía digital, promoviendo un marco legal flexible y adaptable, pero robusto y eficaz que permita la protección de los intereses de todos los sujetos que intervienen y a su vez se siga fomentando el desarrollo económico.

Ello implica la tarea de no solo reformar leyes previamente existentes, sino que resulta necesario que exista una debida promoción de la educación y la constante capacitación de los operadores

del derecho para que tomen en cuenta el andamiaje complejo que es la tecnología aplicada a lo comercial en este nuevo y vertiginoso escenario.

La tarea no es sencilla y, por lo mismo, requiere de un esfuerzo colectivo, misma que solo será exitosa cuando se desarrolle de antemano el pronóstico, los cambios, y se adapten a las estructuras legales vigentes, promoviendo una cultura de adaptación y flexibilidad en el ámbito legal.

Aunque siguen existiendo las brechas digitales por la falta de infraestructura y acceso a financiamiento, sobre todo en las PyMEs, las empresas deben estar conscientes de que deben invertir para sobrevivir en el mercado.

Por último, cabe destacar que el hallazgo más significativo en esta investigación es que la digitalización dejó de ser una alternativa para dar ventaja competitiva a las empresas para convertirse en una condición de supervivencia empresarial.

En consecuencia, el desarrollo de los negocios digitales en México requiere no solo de inversión tecnológica, sino de integración estratégica entre innovación, gestión organizacional y cumplimiento legal.

## REFERENCIAS

- Aguilar, J. G., Mungaray, A. B. y Mahecha, R. (2023). *Los retos de las nuevas emprendedoras de negocios por internet en un mundo pospandémico*. PAAKAT: Revista de Tecnología y Sociedad, 13(24). <https://doi.org/10.32870/pk.a13n24.769>
- Barrientos, P. (2017). *Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos*. Revista Finanzas y Política Económica, 41-56. <https://www.redalyc.org/pdf/3235/323549941003.pdf>
- Castellanos, J. F. y Castrillón, C. G. (2023). *Diseño de una ruta metodológica para la toma de decisiones en la adquisición de software*. <https://doi.org/10.14483/22487638.17909>
- Castells, M. (2021). *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Alianza Editorial.
- Correa, A. y Gómez, R. A. (2009). *Tecnologías de la información en la cadena de suministro*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7583151>
- Núñez, E. C. y Miranda, J. (2020). *Marketing digital como un elemento de apoyo estratégico a las organizaciones*. Cuadernos Latinoamericanos de Administración. <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.2915>
- De León, D. O. (2024). *Transformación digital como factor de cambio de la matriz productiva de Ecuador. Economía y Desarrollo*.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci\\_arttext&pid=S0252-85842024000200014&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S0252-85842024000200014&lng=es&tlng=es).

- Diputados, C. D. (2024). *Ley Federal de Protección al Consumidor*. <https://www.diputados.gob.mx/leyesbiblio/pdf/LFPC.pdf>.
- Ferrer-Guerra, J., López-Medrano, J. C. y Guerrero-Barrón, A. (2023). *Propensión de clientes en mercados populares para el comercio digital*. *Ciencias administrativas teoría y praxis*. <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i1.321>
- García, B., Ramírez, R. y Ortiz, V. M. (2007). *Competitividad (negocios electrónicos) vs. Productividad como factor de permanencia de la industria pequeña y mediana del sector textil y de la confección de Aguascalientes, en un mundo globalizado*. *Mercados y Negocios*. <https://www.redalyc.org/pdf/5718/571864023006.pdf>
- Grupo Banco Mundial. (2024). Digitalización mundial en 10 gráficos. <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2024/03/05/global-digitalization-in-10-charts>
- Guerrero, R. y Rivas, L. A. (2005). Comercio electrónico en México: propuesta de un modelo conceptual aplicado a las pymes. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, SOCIOTAM, XV. <https://www.redalyc.org/pdf/654/65415104.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2024). *Los negocios en la economía de internet*. Comunicado de prensa 5/ 23 [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/especiales/negeint\\_23.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/especiales/negeint_23.pdf)
- Johnson, G., Scholes, K. y Whittington, R. (2020). *Exploring Strategy* (11ª ed.). Editorial Pearson.
- Laudon, K. C. y Laudon J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm*. Editorial Pearson.
- Martínez, J. y Delgado, M. A. (2023). *Los obstáculos a la adopción del comercio electrónico en las PYME de Ciudad Juárez*. *Revista de Ciencias Tecnológicas*. <https://doi.org/10.37636/recit.v6n3e177>
- Matt, C. H. (2015). *Digital Transformation Strategies*. *Business & Information Systems Engineering*. <https://boris-portal.unibe.ch/server/api/core/bitstreams/94e3b5db-2162-48ba-9ae3-4dba0187c10b/content>
- Moreno, L. R. (2000 ). Reseña: Bill Gates. Los negocios en la era digital. *Región y Sociedad*. <https://www.redalyc.org/pdf/102/10202010.pdf>
- Palacios, J. (2022). *Transformacion digital y competitividad empresarial*. Editorial Académica.
- Palacios, D. (2022). *Negocios Digitales*. Madrid. Ediciones Pirámide.
- Pérez, M. C. (2018). Uso e impacto de las redes sociales en las estrategias de marketing de las pyme. *Revista de Investigación Académica Sin Frontera: Facultad Interdisciplinaria de Ciencias Económicas Administrativas-Departamento de Ciencias Económico Administrativas-Campus Navojoa*, 19. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.v0i19.47>

- Prieto, A., Martínez, M., Rincón, Y. y Carbonell, D. (2007). *Importancia de la posventa en la mezcla de mercadeo actual*. <https://www.redalyc.org/pdf/782/78230704.pdf>
- Quizhpe, C. G., Bustamante, K. M. y Pacheco, A. (2023). *Economía y Negocios*. <https://doi.org/10.29019/eyn.v14i1.1089>
- Ríos, A. D. (2014). *Análisis y perspectivas del comercio electrónico en México*. *Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. <https://biblat.unam.mx/hevila/EnlaceRevistavenezolanadeinformaciontecnologiayconocimiento/2014/vol11/no3/5.pdf>
- Ramírez-Lemus, L., Rodríguez-Rodríguez, C. A. y Barrón-Adame, J. M. (2024). *Datos mercadológicos del uso y consumo de las compras por internet (e-commerce) de los empresarios en pequeña escala en México*. *Computación y Sistemas*. <https://doi.org/10.13053/cys-28-1-4476>
- Rosero, O. y Rengifo, Y. (2024). *Teletrabajo: condiciones e implicaciones para la calidad de vida del teletrabajador*. Revisión sistemática de literatura. Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad. <https://doi.org/10.22430/21457778.2924>
- Rothaermel, F. (2021). *Strategic Managment* (5ª ed.). Mc Graw-Hill.
- Secretaría de Economía. (2019). NMX-COE-001-SCFI-2018, Comercio electrónico-disposiciones a las que se sujetarán aquellas personas que ofrezcan, comercialicen o vendan bienes, productos o servicios [Declaratoria de vigencia]. Diario Oficial de la Federación. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/docFuente/5559015>
- Silva, R. (2009). Beneficios del comercio electrónico. *Perspectivas*. <https://www.redalyc.org/pdf/4259/425942160008.pdf>
- Statista. (2024) *México: tasa de penetración de las compras online 2017-2029*. <https://es.statista.com/previsiones/703404/tasa-penetracion-comercio-electronico-mexico>.
- Statista. (2024). *México: principales categorías de compra online en 2023*. <https://es.statista.com/estadisticas/640074/principales-categorias-de-compra-online-por-porcentaje-de-compradores-mexico/>
- Schawb, K. (2020). The fourth industrial revolution. World Economic Forum.
- Tiburcio, M. de L., Lozano, E. y Godínez, R. (2023). *La Digitalización de las mipymes: caso de estudio Guanajuato-Jalisco*. *Ciencias administrativas teoría y praxis*. <https://doi.org/10.46443/catyp.v19i1.322>
- Verhoef, P., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi, J., Fabian, N. y Haenlein, M. (2021) Digital Transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296319305478>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A Review and research agenda *Tehe Journal of strategic information Systems*.
- Yüksel, Í. (2020). Developing a multi-criteria decision making model for PESTEL Analysis. *International Journal of Business and Management* 7(24). [https://www.researchgate.net/publication/274863692\\_Developing\\_a\\_Multi-Criteria\\_Decision\\_Making\\_Model\\_for\\_PESTEL\\_Analysis](https://www.researchgate.net/publication/274863692_Developing_a_Multi-Criteria_Decision_Making_Model_for_PESTEL_Analysis)