

# Transdigital

revista científica



Volumen 6, Número 12: Julio-diciembre 2025

ISSN: 2683-328X

Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S. C.

La revista científica Transdigital es una publicación semestral bajo el modelo de publicación continua editada por la Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. Hasta ahora, la revista ha sido indizada en: Latindex, Dialnet, ERIHPLUS, REDIB, EuroPub, LivRe, AURA, Academic Resource Index (Research Bib), BASE, MIAR, OpenAire-Explore, Google Scholar, Refseek, ROAD, Sherpa Romeo, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, WorldCat, Dimensions, REBIUN, DARDO, Open Ukrainian Citation Index, Zeitschriften Datenbank y The University of Liverpool. Dirección oficial: Circuito Altos Juriquilla 1132. C.P. 76230, Querétaro, México. Tel. +52 (442) 301-3238. Página web oficial: [www.revista-transdigital.org](http://www.revista-transdigital.org). Correo electrónico: [aescudero@revista-transdigital.org](mailto:aescudero@revista-transdigital.org). Editor en jefe: Alejandro Escudero-Nahón (ORCID: 0000-0001-8245-0838). Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-020912091600-102. International Standard Serial Number (ISSN): 2683-328X; ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (México). Responsable de la última actualización: Editor en jefe: Dr. Alejandro Escudero-Nahón. Todos los artículos en la revista Transdigital están licenciados bajo Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0). Usted es libre de: Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente. La persona licenciente no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la licencia. Lo anterior, bajo los siguientes términos: Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciente. No hay restricciones adicionales — No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia.



# Transdigital<sup>®</sup>

revista científica

IMPACTO DE LA PRESENCIA WEB EN EL  
CRECIMIENTO DE VENTAS DE MIPYMES:  
EVIDENCIA DEL CASO VALLE HERMOSO,  
TAMAULIPAS, MÉXICO

IMPACT OF WEB PRESENCE ON SALES  
GROWTH FOR MSMEs:  
EVIDENCE FROM THE CASE OF VALLE  
HERMOSO, TAMAULIPAS, MEXICO



Juan Carlos Rea-Anguiano \*  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: 0009-0003-5435-6635



Mónica Rea-Anguiano  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: 0009-0000-9026-7419



Victor Alfonso Salazar-Flores  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, México  
ORCID: 0009-0000-9271-995x

Sección: Artículo de investigación

Autor de correspondencia\*

Fecha de recepción: 08/05/2025

Fecha de aceptación: 27/08/2025

## IMPACTO DE LA PRESENCIA WEB EN EL CRECIMIENTO DE VENTAS DE MiPYMEs: EVIDENCIA DEL CASO VALLE HERMOSO, TAMAULIPAS, MÉXICO

### IMPACT OF WEB PRESENCE ON SALES GROWTH FOR MSMEs: EVIDENCE FROM THE CASE OF VALLE HERMOSO, TAMAULIPAS, MEXICO

#### RESUMEN

Este artículo analizó cómo la transformación digital afecta el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPYMEs) en Valle Hermoso, Tamaulipas, México. Esta investigación tuvo el objetivo de promover el desarrollo económico regional mediante la implementación de tecnología en un sector que representa más del 70% del empleo en México. El análisis se relacionó con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el ODS 8 y el ODS 9. La investigación tuvo un enfoque mixto, pues se encuestaron 100 MiPYMEs, y se procesaron los datos a través de estadísticas descriptivas. Los hallazgos indicaron que el 79% de las empresas con una página web incrementaron sus ventas. Esto validó la conexión entre la digitalización y el rendimiento económico. Por otra parte, el 90% de las empresas recurre a las redes sociales como su principal medio de comunicación con los clientes. En conclusión, la digitalización es una herramienta clave para potenciar las empresas, aunque es necesario contar con apoyo institucional, capacitación técnica y políticas públicas apropiadas.

**Palabras clave:** transformación digital, micro, pequeñas y medianas empresas, páginas web, ventas, desarrollo regional, redes sociales, ODS

#### ABSTRACT

This article analyzed how digital transformation affects the growth of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in Valle Hermoso, Tamaulipas, Mexico. This research aimed to promote regional economic development through the implementation of technology in a sector that represents more than 70% of employment in Mexico. The analysis was related to the Sustainable Development Goals (SDGs), specifically SDG 8 and SDG 9. The research used a mixed-method approach, surveying 100 MSMEs and processing the data through descriptive statistics. The findings indicated that 79% of companies with a website increased their sales. This validated the connection between digitalization and economic performance. Furthermore, 90% of companies use social media as their primary means of communication with customers. In conclusion, digitalization is a key tool for empowering businesses, although institutional support, technical training, and appropriate public policies are necessary.

**Keywords:** digital transformation, micro, small and medium-sized businesses, websites, sales, regional development, social media, SDGs

## 1. INTRODUCCIÓN

En el actual panorama global de transformación digital, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un pilar esencial para la competitividad de las empresas. La digitalización, lejos de ser una tendencia pasajera, es un proceso estratégico fundamental que determina la capacidad de adaptación y crecimiento de las organizaciones en economías interconectadas y en constante cambio (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2022). En este contexto, la digitalidad, a través de páginas web institucionales y plataformas digitales, es una herramienta crítica para la expansión comercial, la diversificación de mercados y la sostenibilidad de las empresas, en particular de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs).

En México, las MiPyMEs representan más del 99% de las unidades económicas, pues generan aproximadamente el 70% del empleo formal y aportan cerca del 52% al Producto Interno Bruto (PIB) (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2025). En localidades como Valle Hermoso, Tamaulipas, México, estas empresas son el motor del desarrollo económico local. No obstante, muchas de ellas continúan operando bajo esquemas tradicionales, sin incorporar de manera sistemática herramientas digitales en sus procesos comerciales.

A pesar del acelerado desarrollo tecnológico de los últimos años, intensificado por la pandemia de COVID-19, persiste una brecha considerable entre las grandes corporaciones y las MiPyMEs en cuanto a la adopción tecnológica. Una de las manifestaciones más evidentes de esta desigualdad es la escasa cantidad de pequeñas empresas que cuentan con un sitio web funcional. Esta carencia limita su visibilidad, restringe su acceso a nuevos mercados y reduce su competitividad (Conde et al., 2023; Gutiérrez-Leefmans & Nava-Roge, 2016).

En el contexto de transformación digital acelerada, las MiPyMEs enfrentan desafíos cruciales para mantenerse competitivas. La digitalización del comercio ha generado un cambio estructural en la forma de interacción con los consumidores, en donde las redes sociales, las plataformas digitales y el *e-commerce* se convierten en herramientas esenciales para la supervivencia y el crecimiento. En este sentido, Hernández-Ramírez, et al. (2020) advirtieron que el éxito o el fracaso de una marca depende cada vez más de las decisiones estratégicas que esta tome dentro del entorno digital, donde la interacción diaria en redes sociales y la actualización constante de sus prácticas comerciales son determinantes.

La previsión de que las tiendas físicas se conviertan en espacios de atención al cliente, mientras que las operaciones comerciales se trasladen casi por completo al ámbito digital, refuerza la necesidad de que las MiPyMEs inviertan en estrategias de *marketing* digital y en el fortalecimiento de su presencia web. En este sentido, estar informadas y adaptarse tecnológicamente ya no es una ventaja competitiva, sino una condición indispensable para su permanencia en el mercado. Las oportunidades y los retos que plantea la era digital para las empresas definen su posicionamiento futuro y su sostenibilidad a largo plazo (Hernández-Ramírez et al., 2020).

En el contexto actual, la educación tecnológica superior se posiciona como una herramienta estratégica clave para fomentar el desarrollo sostenible de las MiPyMEs, especialmente en sectores vulnerables. Al proporcionar herramientas digitales y fomentar la adopción de plataformas web, estas empresas pueden fortalecer su presencia en el mercado y mejorar su sostenibilidad. Pazmiño Arellano y Pazmiño Rodríguez (2024) argumentaron que la implementación sistemática de soluciones tecnológicas, como plataformas web integradas, tiene un impacto positivo directo en el incremento de las ventas y en la percepción de profesionalismo de las MiPyMEs.

Sin embargo, la digitalización efectiva aún enfrenta importantes barreras estructurales, especialmente en regiones no metropolitanas. Estas limitantes incluyen la percepción de complejidad técnica, los elevados costos de implementación y la resistencia al cambio dentro de las organizaciones. Frente a este escenario, es urgente diseñar e implementar políticas públicas enfocadas en la educación continua, el acceso a infraestructura tecnológica y los modelos pedagógicos adaptados a realidades locales, para cerrar la brecha digital y asegurar que más MiPyMEs puedan integrarse exitosamente en la economía digital (Pazmiño Arellano & Pazmiño Rodríguez, 2024).

El Valle Hermoso, Tamaulipas, México, es un caso emblemático, pues su economía se basa en el comercio local, los servicios y la industria ligera. Además, ofrece un entorno propicio para estudiar el impacto de la digitalización en las MiPyMEs. Aunque existen esfuerzos iniciales por modernizar el entorno empresarial, la mayoría de los negocios locales continúan utilizando canales tradicionales como la venta directa y la publicidad de boca en boca, con una presencia digital reducida, limitada mayormente al uso de redes sociales.

Diversos estudios han evidenciado que las MiPyMEs que adoptan tecnologías digitales reportan incrementos en ventas que oscilan entre el 15% y el 80% (Conde et al., 2023; Gutiérrez-Leefmans & Nava-Roge, 2016). Sin embargo, en regiones rurales o semiurbanas como en el Valle Hermoso, Tamaulipas, México, la penetración digital avanza con lentitud. Programas impulsados por la Secretaría de Economía de Tamaulipas y el GS1 México han comenzado a abordar esta problemática, pero aún existen marcadas diferencias entre las empresas con procesos digitalizados y aquellas que apenas han incursionado en medios electrónicos.

Este estudio surgió de un análisis más amplio titulado *Digitalización para MiPyMEs: Cómo el uso de sitios web afecta las ventas en Valle Hermoso, Tamaulipas, México*, cuyo objetivo fue examinar la relación entre la creación de sitios web y el crecimiento de las ventas de las MiPyMEs en dicha región. Tuvo un enfoque mixto, pues se realizaron encuestas estructuradas a 100 emprendedores de diversos sectores y análisis cualitativo de contenido. Se buscó establecer una correlación empírica entre digitalización y ventas e identificar barreras, percepciones y necesidades institucionales.

## 2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La problemática que se trabajó en esta investigación se situó en la exclusión digital. Aunque la digitalización ha presentado oportunidades únicas para numerosos sectores, también ha dejado excluidos a aquellos que no tienen los conocimientos técnicos, la infraestructura necesaria o el acceso a servicios apropiados. En el caso de las MiPyMEs del Valle Hermoso, Tamaulipas, México, las principales dificultades que se han encontrado para adoptar sitios web son la falta de conocimientos, la creencia de que los costos son muy altos, la baja cultura digital y la escasa información sobre las ventajas comerciales que estas herramientas pueden ofrecer.

Esta situación provoca que muchas empresas funcionen por debajo de su capacidad competitiva y enfrenten retos tanto para crecer como para permanecer en el mercado (CEPAL, 2022). Este problema no es exclusivo de Tamaulipas, México, pues, a nivel internacional, diversas investigaciones han confirmado que las MiPyMEs enfrentan dificultades estructurales para integrarse plenamente en la economía digital. No obstante, cuando logran superar estos desafíos, los beneficios son contundentes: incremento en ventas, ampliación del mercado, mayor fidelización de clientes y mejoras operativas.

La importancia de esta investigación radicó en su valor estratégico, pues al aportar datos concretos sobre el efecto de los sitios web en el desempeño de las MiPyMEs locales, se contribuye al diseño de políticas públicas y programas de intervención adaptados a las condiciones específicas del entorno. Asimismo, este estudio se vinculó con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, en particular con el ODS 8, trabajo decente y crecimiento económico, y el ODS 9, industria, innovación e infraestructura.

Frente a este panorama, es esencial diseñar planes de acción que impulsen la transformación digital mediante capacitación, incentivos financieros, acompañamiento personalizado y campañas de sensibilización. La colaboración entre gobierno, academia, sector empresarial y tecnología es clave para fortalecer una red de apoyo que responda a las características del contexto local.

### 2.1. Tipo de investigación

Se eligió un enfoque no experimental de tipo transversal, dado que no se manipularon intencionadamente variables, sino que se observó y analizó una situación en un momento determinado. La investigación tuvo un enfoque mixto, pues se obtuvieron datos cuantitativos a través de encuestas estructuradas y se recogieron datos cualitativos mediante observaciones y análisis de contenido, con el fin de enriquecer la interpretación de los resultados y examinar más a fondo las dinámicas que subyacen al proceso de digitalización.

## **2.2. Población y muestra**

La población que se estudió fueron MiPyMEs situadas en Valle Hermoso, Tamaulipas, México, en variados sectores económicos. Por ejemplo, comercio, servicios e industria ligera. Para los propósitos de la investigación, se consideraron MiPyMEs aquellas empresas que tienen entre uno y 100 trabajadores, de acuerdo con la clasificación oficial que proporciona la Secretaría de Economía de México.

Se tomó una muestra de 100 MiPyMEs, elegidas mediante un muestreo no probabilístico intencional, con criterios de inclusión que garantizaran que se reflejara adecuadamente el sector productivo de la región. Se tomó en cuenta el tipo de empresa, la antigüedad operativa (mínimo 1 año en funcionamiento) y su disposición a participar de manera voluntaria en la investigación. La distribución sectorial fue la siguiente: 48 empresas del sector comercio, 32 del sector servicios, y 20 del sector industrial ligero. Dentro de la muestra, el 55 % correspondió a microempresas, el 35 % a pequeñas empresas y el 10 % a medianas empresas.

## **2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **2.3.1. Encuesta estructurada**

El instrumento principal fue una encuesta estructurada compuesta por 32 *ítems*, diseñada para este estudio, con preguntas cerradas, abiertas y de escala Likert. El cuestionario se dividió en cinco secciones: *datos generales de la empresa*, *adopción tecnológica* (uso de internet, redes sociales, sitio web, comercio electrónico), *percepción del impacto digital en ventas* (antes y después de tener página web), *barreras percibidas para la digitalización*, y *actitudes hacia la innovación y la transformación digital*.

### **2.3.2. Observaciones complementarias**

Durante el proceso de las encuestas, los investigadores llevaron a cabo observaciones pasivas que apoyaron el análisis, sobre todo en lo que concierne al ambiente físico de las compañías y su cultura digital. Se tomaron notas de campo para reflejar actitudes, gestos no verbales y las circunstancias del entorno laboral.

### **2.3.3. Análisis de contenido**

Con base en las preguntas abiertas del cuestionario, se llevó a cabo un análisis de contenido cualitativo al clasificar las respuestas en categorías temáticas que surgieron. Este método facilitó la detección de patrones en las opiniones empresariales sobre la transformación digital.

## 2.4. Procedimiento

El trabajo de campo se llevó a cabo durante un lapso de cuatro semanas. Este proceso se desarrolló en cuatro etapas (Tabla 1).

**Tabla 1**

*Desarrollo de la investigación*

Proceso	Descripción
Planificación	Elaboración del instrumento, validación y prueba preliminar.
Selección de la muestra	Localización de empresas a través de directorios locales, cámaras de comercio y visitas directas.
Realización de encuestas	De manera presencial en un 50% de los casos, y de forma digital ( <i>Google Forms</i> ) para el otro 50%. Cada encuesta tuvo una duración cercana a 25 minutos.
Codificación y análisis	Los datos fueron ingresados en <i>Microsoft Excel</i> para un análisis cuantitativo; las respuestas abiertas se clasificaron en matrices temáticas para el análisis cualitativo.

---

## 2.5. Técnicas de análisis de datos

### 2.5.1. Análisis cuantitativo

Se empleó un análisis estadístico descriptivo para caracterizar la muestra y responder a los objetivos específicos del estudio. Algunos de los factores estadísticos analizados fueron: frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar

### 2.5.2. Análisis cualitativo

Para las preguntas abiertas, se aplicó un método de codificación inicial con las categorías que surgieron. Posteriormente, se agruparon en temas recurrentes. Esto ayudó a la interpretación mediante conexiones de significados. Se utilizó el análisis temático para detectar patrones, metáforas y relatos compartidos entre los encuestados. Esto permitió una comprensión más profunda de las razones, las oposiciones y las ventajas que los empresarios perciben sobre el uso de sitios web.

## 2.6. Consideraciones éticas

La indagación se realizó siguiendo los principios éticos esenciales, pues se logró el consentimiento informado de todos los participantes antes de realizar la encuesta. Asimismo, se aseguró la privacidad y la confidencialidad de la información recopilada. De igual manera, la participación fue totalmente opcional, sin ofrecer ninguna forma de pago. Por último, la información se destinó únicamente a propósitos académicos y de desarrollo para la comunidad empresarial.

## 2.7. Limitaciones metodológicas

Aunque se obtuvo una muestra representativa en el ámbito local, el estudio presentó ciertas limitaciones que es importante considerar al analizar los resultados:

- Generalización: debido al enfoque no probabilístico, los resultados no se pueden extender de manera estadística a todo el estado de Tamaulipas, México, ni al país.
- Sesgo de respuesta: la autoevaluación del impacto en ventas puede estar afectada por perspectivas personales.
- Corte transversal: el diseño no facilita establecer relaciones causales sólidas, solo se pueden observar asociaciones relevantes.

Pese a estas limitaciones, los resultados ofrecen información valiosa para formular decisiones estratégicas a nivel local y regional.

## 2.8. Justificación del enfoque mixto

Se seleccionó este enfoque por la necesidad de captar tanto el efecto medible de la digitalización (incremento en las ventas) como los aspectos cualitativos que afectan la adopción de la tecnología. Las herramientas cuantitativas ofrecieron datos objetivos y comparables, mientras que el análisis cualitativo ayudó a comprender el *por qué* que subyace a las cifras: barreras culturales, percepciones de riesgo, experiencias individuales y expectativas empresariales. Esto logró una visión más integral y constructiva, alineada con los objetivos del proyecto y con los principios de la investigación aplicada al desarrollo económico local.

La aproximación metodológica utilizada en esta investigación facilitó la recolección de información relevante y fidedigna sobre el grado de adopción digital en las MiPyMEs de Valle Hermoso, Tamaulipas, México, y su efecto en el rendimiento comercial. Mediante encuestas, análisis estadístico y evaluación de contenido, se consiguió una visión completa del fenómeno, reconociendo tanto las ventajas claras del uso de sitios web como

los impedimentos que dificultan su adopción. Este enfoque respaldó la validez de los resultados y permitió la posibilidad de futuras investigaciones a largo plazo o comparativas en diferentes áreas.

## 3. RESULTADOS

### 3.1. Perfil de la muestra y adopción digital

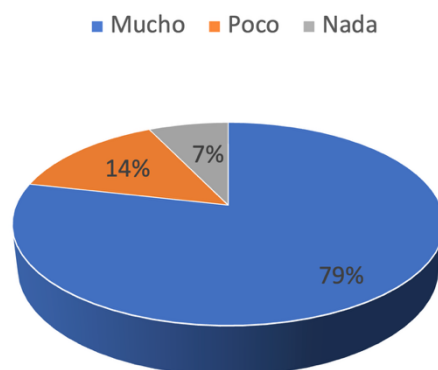
La muestra estuvo compuesta por 100 MiPyMEs de Valle Hermoso, Tamaulipas, México. Estas fueron seleccionadas de forma aleatoria estratificada según el rubro de actividad y tamaño. Del total, el 48 % correspondió al sector comercio, el 32 % a servicios, y el 20 % a manufactura ligera. En términos de tamaño, el 55 % fueron microempresas, 35 % pequeñas, y el 10 % medianas. Respecto a la adopción digital, se encontró que el 42 % de las MiPyMEs contaba con una página web funcional en el momento de la encuesta, mientras que el 90 % usaba redes sociales como *Facebook*, *Instagram* o *WhatsApp* de forma activa.

### 3.2. El Impacto de la presencia web

Al indagar sobre la relación entre el uso de página web y el incremento en las ventas, se encontró que el 79% de las empresas que cuentan con página web consideraron una notable mejora en sus ventas (Figura 1).

Figura 1

Resultado de la relación entre el uso de página web y el incremento en las ventas

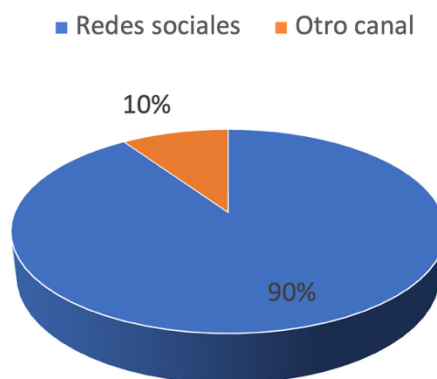


### 3.2. Uso de redes sociales

Al indagar sobre la relación entre el uso de página web y el canal digital más usado, se encontró que el 90% de las compañías utilizan plataformas sociales como su principal medio de comunicación con los consumidores (Figura 2).

#### Figura 2

*Relación entre el uso de página web y el canal digital más usado*

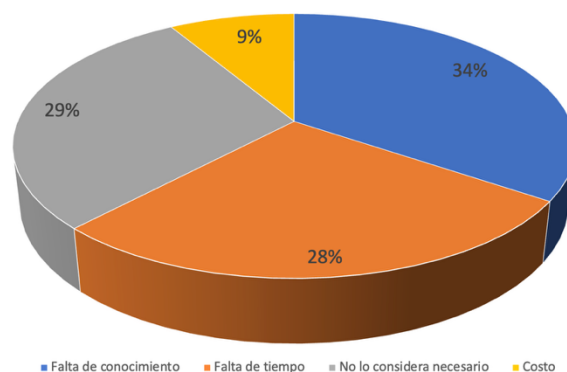


### 3.3. Barreras tecnológicas

Por otro lado, al analizar los obstáculos más mencionados por quienes no tienen sitio web se encontró que el 34% de las empresas que no tienen un sitio web señalaron que la carencia de conocimientos fue su mayor impedimento (Figura 3).

**Figura 3**

*Análisis de obstáculos más mencionados por quienes no tienen sitio web*



En este sentido, la evidencia cuantitativa y cualitativa demostró que contar con un sitio web constituye un factor determinante en el crecimiento comercial de las MiPyMEs de Valle Hermoso, Tamaulipas, México. Tanto los datos de ventas como las percepciones empresariales respaldaron la tesis de que la transformación digital genera beneficios concretos. No obstante, para consolidar este potencial, es indispensable superar barreras técnicas, crear redes de apoyo y fortalecer capacidades digitales. Las empresas consideran la digitalización como una necesidad en lugar de una elección, aunque se enfrentan a problemas de acceso y formación.

## 4. DISCUSIÓN

Los resultados de esta investigación validaron las tendencias observadas, pues las MiPyMEs que tienen presencia en internet suelen aumentar su visibilidad, extender su alcance de mercado y, por consiguiente, elevar sus ventas. En el caso particular de Valle Hermoso, Tamaulipas, México, se apreció una relación positiva entre el uso de páginas web y el crecimiento económico, lo que resalta la necesidad de una transformación digital más amplia y organizada en la región.

El hecho de que el 79% de las empresas con una página web hayan reportado un aumento en sus ingresos apoya investigaciones anteriores que subrayan la importancia del comercio digital y la visibilidad en internet como elementos clave para el crecimiento de las empresas. Este dato es muy importante cuando se compara con el bajo

porcentaje de empresas que, en la actualidad, disponen de una página web, lo que indica un área de oportunidad para los programas de apoyo.

En lo que respecta a las dificultades, el 34% de las empresas sin página web indicó que la falta de conocimiento es su mayor impedimento. Esta deficiencia en las habilidades digitales actúa como un factor limitante que frena el progreso de la región hacia una economía digital. Es en este punto donde los agentes institucionales como gobiernos locales, universidades, centros de innovación y organizaciones empresariales tienen la oportunidad de jugar un papel importante para reducir esa diferencia.

Además, es importante tener en cuenta el contexto de la región como un aspecto fundamental. Las MiPyMEs de Valle Hermoso, Tamaulipas, México, se desarrollan en un ambiente que mezcla oportunidades de negocio con restricciones estructurales, como la falta de conectividad, la escasa inversión en tecnología y las limitaciones en el acceso a asesoramiento técnico. Por lo tanto, cualquier plan de digitalización debe ser adaptado al contexto, ser flexible y sustentarse en las realidades locales.

Desde una visión global, la digitalización de las MiPyMEs ayuda a disminuir las brechas, formalizar actividades comerciales y reforzar la economía local. Este análisis no solo ofrece datos concretos, sino que también sugiere aplicaciones prácticas que pueden convertirse en políticas gubernamentales, tales como beneficios fiscales, ayudas tecnológicas y cursos de capacitación. Por último, fomentar una cultura empresarial digital implica contar con una buena infraestructura y cambiar la actitud de los emprendedores, quienes deben entender la importancia estratégica de la tecnología para mantener la competitividad en el futuro.

## 5. CONCLUSIONES

La digitalización se convirtió en un elemento importante para el desarrollo de las empresas, sin distinción de su tamaño. En el Valle Hermoso, Tamaulipas, México, esta observación no solo es relevante, sino que se torna imperativa. Esta investigación evidenció, que contar con una presencia en internet influye de manera directa y favorable en el incremento de las ventas, lo que valida que la digitalización va más allá de ser una ventaja sobre la competencia: es un requisito fundamental para la existencia y el crecimiento en el entorno comercial.

Uno de los descubrimientos más importantes fue que el 79% de las empresas con páginas web aumentaron sus ingresos. Este resultado no debe ser ignorado, pues en un entorno donde las MiPyMEs siempre se enfrentan a limitaciones presupuestarias, restricciones en el mercado y dificultades para acceder a financiamiento, una página web, que es una herramienta económica, puede ser una alternativa efectiva y práctica

para aumentar los ingresos. Esta relación indica que la presencia en línea ofrece un mejor acceso a mercados nuevos, potencia la imagen de la marca y facilita la comunicación con los clientes, elementos esenciales en un entorno con alta competencia global.

En este contexto, se notó que el 90% de las empresas que participaron en la encuesta utilizan las redes sociales como medio de comunicación. Esto indica una clara tendencia: la digitalización de las interacciones comerciales ya ha comenzado, aunque se ha centrado principalmente en las redes sociales, probablemente debido a su costo cero y su simplicidad. Sin embargo, a pesar de su efectividad, las redes sociales no reemplazan por completo las funciones y ventajas de una página web. Una página web brinda un entorno más formal, organizado y confiable para proporcionar información, llevar a cabo ventas, recoger datos y generar confianza entre los consumidores.

Por otra parte, fue alarmante que el 34% de los dueños de negocio que no cuentan con una página web indicaron que su falta de formación o conocimiento fue su mayor limitante. Esto evidenció que el problema no es solo financiero, sino que está relacionado con una falta de habilidades digitales. Esta limitación no solo impide el avance de las empresas, sino que también agrava la desigualdad tecnológica en áreas periféricas como Valle Hermoso, Tamaulipas, México.

Es en este punto donde el rol del gobierno, las instituciones educativas, los centros de investigación y las organizaciones sociales se torna fundamental. La creación de iniciativas de alfabetización digital orientadas específicamente a los emprendedores y empleados de las MiPyMEs debe ser vista como una prioridad esencial. No es suficiente con proporcionar infraestructura o acceso a internet; es necesario un entrenamiento completo, constante y accesible que instruya en áreas como diseño de páginas web, tácticas de *marketing* en línea, venta por internet, optimización para buscadores y análisis de información.

Desde el enfoque de las políticas públicas, este análisis indicó que son necesarios estímulos por parte del gobierno que impulsen la digitalización. Esto podría abarcar ayudas financieras, préstamos a tasas favorables, reducciones fiscales para inversiones en tecnología y recursos para respaldar iniciativas de digitalización. Una política así ayudaría de manera directa a alcanzar los ODS. Además, fomentar la digitalización de las MiPyMEs puede provocar impactos positivos en la economía de la zona. Al expandirse y establecerse, estas compañías tienen la capacidad de crear más empleos, mejorar su eficiencia, ingresar a mercados globales y ayudar a incrementar los ingresos fiscales.

Un aspecto que no se puede dejar de lado en esta reflexión es la transformación cultural que trae consigo la digitalización. La oposición al cambio, el temor ante lo desconocido y la falta de confianza en la tecnología son posturas que es necesario tratar a través de iniciativas de concienciación y comunicación adecuada. Los casos de

éxito de pequeñas y medianas empresas locales que han conseguido expandirse gracias a la digitalización pueden ser recursos valiosos para motivar a otros emprendedores a optar por esa dirección.

Es importante destacar que la digitalización también presenta desafíos que requieren atención seria: la seguridad de la información, la salvaguarda de datos, la asistencia técnica, la adecuación a las normativas digitales y la gestión de situaciones de crisis reputacional en el ámbito digital. Estos aspectos deben ser tomados en cuenta al desarrollar programas de capacitación, para que las MiPyMEs estén preparadas no solo para implementar tecnología, sino para administrarla de forma ética, segura y estratégica.

En conclusión, este estudio demostró que el efecto de estar en línea en el aumento de las ventas de las MiPyMEs es claro, medible y transformador. Sin embargo, para que este efecto sea ampliamente extendido y perdurable, es necesaria una acción coordinada que incluya a varios sectores: compañías, el gobierno, organismos académicos y la comunidad en general. Crear un entorno digital que sea inclusivo, resistente y que responda a las demandas locales representa un gran reto, pero también una importante oportunidad.

## REFERENCIAS

- CEPAL. (2022). *Digitalización y productividad en América Latina: el rol de las tecnologías digitales en las MiPyMEs*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48115>
- Conde, M. B., Filippo, A., Guaipatín, C., y Navarro, L. (2023). *Digitalización de las micro y pequeñas empresas y reducción de la desigualdad regional en México*. Banco Interamericano de Desarrollo. <https://doi.org/10.18235/0005205>
- Gutiérrez-Leefmans, C., y Nava-Roge, R. (2016). Mercadotecnia digital y las pequeñas y medianas empresas: revisión de la literatura. *Enl@ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 13(1), 45-61.
- Hernández-Ramírez, J. E., Barradas Gutiérrez, P. P., y Díaz-Martínez, J. V. (2020). El Impacto del Marketing Digital en el Desarrollo del Comercio de las MiPyMEs. *Vinculatégica EFAN*, 6(1), 532-541. <https://doi.org/10.29105/vtqa6.1-604>
- INEGI. (2025). *Estadísticas a propósito del día de las micro, pequeñas y medianas empresas*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP\\_MIPYMES\\_25.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP_MIPYMES_25.pdf)
- Pazmiño Arellano, S. G., & Pazmiño Rodríguez, L. D. (2024). Marketing digital y la personalización basada en inteligencia artificial. *Revista Científica Kosmos*, 3(2), 187-208. <https://doi.org/10.62943/rck.v3n2.2024.134>



# Transdigital<sup>®</sup>

editorial

La Editorial *Transdigital* publica libros de carácter científico y académico. Se pueden publicar tesis de posgrado, una vez sometidas al sistema de evaluación de pares de doble ciego. Servicios:

- Gestión del International Standard Book Number (ISBN), del Digital Object Identifier (DOI) y del código de barras.
- Diseño gráfico
- Servicio de corrección de estilo y redacción.
- Dictaminación de la revisión por pares en doble ciego hecha por miembros del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México.
- Alojamiento permanente del libro en la editorial *Transdigital* ([www.editorial-transdigital.org](http://www.editorial-transdigital.org))
- Distribución gratuita en *Dialnet*, *Google Books*, *Google Play* y *SCRIBD*.
- Distribución a precio mínimo en *Amazon Kindle* (cuota que pagan los lectores de *Kindle*).

La editorial *Transdigital* está en el Registro en el Padrón Nacional de Editores como agente editor Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C., con el Dígito Identificador 978-607-99594. Además, está afiliada a la Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana (CANIEM) con el número 4069, de conformidad con el artículo 17 de la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones en vigor. Y está en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) de la SECIHTI de México con el folio: RENIECYT 2400068.



# Transdigital<sup>®</sup>

congreso virtual

El Congreso Virtual *Transdigital* se realiza anualmente de manera totalmente virtual ([www.congreso-transdigital.org](http://www.congreso-transdigital.org)). Este evento tiene el objetivo de reunir resultados parciales o finales de investigaciones empíricas, documentales o ensayos científicos sobre temas y desafíos que involucran a la tecnología y la transformación digital en sociedad.

Está dirigido a investigadores(as), docentes de todas las modalidades y niveles del sistema educativo, estudiantes de pregrado y posgrado, gestores(as) educativos(as), directivos(as) y demás profesionales interesados(as) en la investigación empírica y documental sobre el uso de la tecnología y la transformación digital en diversos ámbitos sociales, por ejemplo, la salud, el ocio, el turismo, las finanzas, la educación, el desarrollo comunitario, la industria, etcétera.

La inscripción por texto, con un máximo de tres autores(as) da el derecho de publicar la ponencia como capítulo de libro académico en la editorial *Transdigital*, una vez que ha sido admitida por el Comité Científico; además se otorgan certificados de ponencia y asistencia. Ese libro cuenta con International Standard Book Number (ISBN), Digital Object Identifier (DOI) y código de barras.

El Congreso Virtual *Transdigital* es una iniciativa que está inscrita en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) de la SECIHTI de México con el folio: RENIECYT 2400068.



# Transdigital<sup>®</sup>

revista científica

La revista científica *Transdigital* es una publicación semestral bajo el modelo de publicación continua, de manera que se reciben textos durante todo el año. Es editada por la Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales S.C. Evalúa los textos con el sistema de pares de doble ciego. Se admiten Artículos de investigación y Ensayos científicos originales.

El proceso de publicación es expedito y, en promedio, los textos se publican tres meses después de que han sido recibidos. El Consejo científico y el Comité editorial se compone por distinguidas y distinguidos académicos de talla nacional e internacional. Cuenta con la Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2022-020912091600-102, International Standard Serial Number (ISSN) 2683-328X, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Hasta ahora, está indizada en Latindex, Dialnet, ERIHPLUS, REDIB, EuroPub, LivRe, AURA, Academic Resource Index (ResearchBib), MIAR, OpenAire-Explore, Refseek, Sherpa Romeo, Elektronische Zeitschriftenbibliothek, ZDB Zeitschriften Datenbank, WorldCat, Dimensions, The University of Liverpool, Discovery, Erasmus University Rotterdam, Mir@bel, REBIUN, DARDO, UOCI, LatinRev, ROAD, Google Scholar, Crossref, Scite, Lens, Internet Archive, BASE, etc.

El costo de publicación puede ser consultado en: [www.revista-transdigital.org](http://www.revista-transdigital.org)