

DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA



DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ
DANIEL DÍAZ-ROJAS
COORDINADORES

Transdigital[®]
editorial

DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA

DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ

DANIEL DÍAZ-ROJAS

COORDINADORES

ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN, ALFONSO URIEL BELLO-GONZÁLEZ, AMADOR GONZÁLEZ-HENÁNDEZ, ANA MARÍA GARCÍA, ANA RUTH ULLOA PIMIENTA, ANAYA AVILA CARLOS EDUARDO, ANDREA SALOMÉ ALDACO LÓPEZ, ANTONIO AGUIRRE ANDRADE, AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ, ARIADNA CRISANTEMA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ, ASTRID SOFÍA PÉREZ MAAS, BELÉN VELÁZQUEZ GATICA, CHRISTIAN JONATHAN ÁNGEL RUEDA, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO, DAMIÁN MADAY MERINO, DANIEL DÍAZ-ROJAS, DARINA JOCELYN ESPINOSA TLATELPA, DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ, ELENA PATRICIA SÁNCHEZ MARTÍNEZ, FRANCISCO ALONSO ESQUIVEL, INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ, IVONNE RODRÍGUEZ PÉREZ, JESÚS GUILLERMO FLORES, JESÚS JONATHAN LIRA-VALLEJO, JORGE SADI, JOSÉ ÁNGEL VILLALOBOS RODRÍGUEZ, JOSÉ AURELIO SOSA-OLIVIER, JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARÍAS, JOSÉ RAMÓN LAINES-CANEPA, JUAN CARLOS REA ANGUIANO, JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ, JUAN SOTO, KENYA MUNGUÍA, LAURA GEORGINA VÁZQUEZ LARA-DE LA CRUZ, LUCILA ARIAS-PATIÑO, LUIS ALBERTO ALDAPE BALLESTEROS, MA. DEL CARMEN BEAS JARA, MANUEL LÓPEZ-BELLO, MARCELA RÁBAGO DE ÁVILA, MARÍA DEL PILAR ANAYA AVILA, MARÍA ELENA VALIELA VIDAL, MARÍA GUADALUPE VEYTIÁ BUCHELI, MARIANA VALDEZ AGUILAR, MARTHA CECILIA RAMÍREZ-SALGADO, MARTÍN JOAQUÍN AGUILAR MUÑOZ, MERY PESANTES-ESPIÑOZA, MIGUEL ÁNGEL HERNÁNDEZ-ACOSTA, MIGUEL ÁNGEL MEDINA-ROMERO, MIGUEL ÁNGEL VITE PÉREZ, MOISÉS SALINAS ROSALES, MÓNICA MIRAMONTES IBARRA, MÓNICA REA ANGUIANO, MYRNA MÉNDEZ MARTÍNEZ, NATALIA URIBE-BÁRCENAS, OMAIRA CECILIA MARTÍNEZ MORENO, RAQUEL MONDRAGÓN HUERTA, REYNA MORENO BELTRÁN, ROBERTO DEL CARMEN MORENO-GUZMÁN, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD, ROSALÍA VÁZQUEZ-AREVALO, ROSSY LORENA LAURENCIO MEZA, SAMUEL JOSEPH LIZARRAZU CERÓN, SARAÍ CÁRDENAS-MATA, SILVIA GRAPPIN-NAVARRO, SOFÍA GUTIÉRREZ, SOFÍA RUIZ LIÉVANO, SONIA EDITH REYNA MORENO, VINH ILICH POBLANO, VIRIDIANA LEAL SOTO, XÓCHITL LÓPEZ AGUILAR.

AUTORES Y AUTORAS

Título original: Digitalización de la vida cotidiana / Diego Escudero-Sánchez y Daniel Diaz-Rojas (Coords.) — Ciudad de Querétaro, México: Editorial Transdigital, 2025 — 443 páginas.

International Standard Book Number (ISBN): 978-968-9724-10-0.

Digital Object Identifier (DOI) del libro: <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc03>

Clasificación DEWEY. 604 - Temas especiales de tecnología. Tipo de Contenido: Libros universitarios. Clasificación the-ma: J - Sociedad y ciencias sociales. Tipo de soporte: libro digital gratuito descargable. Formato: PDF. Tamaño: 4.7 Mb.



Este libro es una publicación de acceso abierto con los principios de Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY-NC-SA). Esta licencia permite a los reutilizadores distribuir, remezclar, adaptar y desarrollar el material en cualquier medio o formato únicamente con fines no comerciales y siempre que se otorgue la atribución al creador. Si remezcla, adapta o construye sobre el material, debe licenciar el material modificado bajo términos idénticos.

Esta obra ha sido dictaminada por pares académicos expertos con el método de doble ciego. Los dictámenes están resguardados en los archivos de la Editorial *Transdigital*.

D.R. 2025 Diego Escudero-Sánchez y Daniel Diaz-Rojas (Coordinadores).

D.R. 2025 Alexandro Escudero-Nahón, Alfonso Uriel Bello-González, Amador González-Henández, Ana María García, Ana Ruth Ulloa Pimienta, Anaya Avila Carlos Eduardo, Andrea Salomé Aldaco López, Antonio Aguirre Andrade, Aquiles Raziel Rojas Martínez, Ariadna Crisantema Martínez Hernández, Astrid Sofía Pérez Maas, Belén Velázquez Gatica, Christian Jonathan Ángel Rueda, Claudia Marina Vicario Solórzano, Damián Maday Merino, Daniel Diaz-Rojas, Darina Jocelyn Espinosa Tlatelpa, Diego Escudero-Sánchez, Elena Patricia Sánchez Martínez, Francisco Alonso Esquivel, Indira Lizeth de la Garza López, Ivonne Rodríguez Pérez, Jesús Guillermo Flores, Jesús Jonathan Lira-Vallejo, Jorge Sadi, José Ángel Villalobos Rodríguez, José Aurelio Sosa-Olivier, José Porfirio González-Farías, José Ramón Laines-Canepa, Juan Carlos Rea Anguiano, Juan Manuel Mancilla Díaz, Juan Soto, Kenya Munguia, Laura Georgina Vázquez Lara-de la Cruz, Lucila Arias-Patiño, Luis Alberto Aldape Ballesteros, Ma. del Carmen Beas Jara, Manuel López-Bello, Marcela Rábago de Ávila, María del Pilar Anaya Avila, María Elena Valiela Vidal, María Guadalupe Veytia Bucheli, Mariana Valdez Aguilar, Martha Cecilia Ramírez-Salgado, Martín Joaquín Aguilar Muñoz, Mery Pesantes-Espinoza, Miguel Ángel Hernandez-Acosta, Miguel Ángel Medina-Romero, Miguel Ángel Vite Pérez, Moisés Salinas Rosales, Mónica Miramontes Ibarra, Mónica Rea Anguiano, Myrna Méndez Martínez, Natalia Uribe-Bárceñas, Omaira Cecilia Martínez Moreno, Raquel Mondragón Huerta, Reyna Moreno Beltrán, Roberto del Carmen Moreno-Guzmán, Rosa del Carmen Sánchez Trinidad, Rosalía Vázquez-Arevalo, Rossy Lorena Laurencio Meza, Samuel Joseph Lizarazu Cerón, Sarai Cárdenas-Mata, Silvia Grappin-Navarro, Sofía Gutiérrez, Sofía Ruiz Liévano, Sonia Edith Reyna Moreno, Vinh Ilich Poblano, Viridiana Leal Soto, Xóchitl López Aguilar (autores y autoras).

D.R. 2025 Sello Editorial *Transdigital*.



Sociedad de Investigación sobre Estudios Digitales, S. C. Nombre de marca: *Transdigital*. Dirección: Circuito Altos Juriquilla 1132. Colonia Altos Juriquilla. C. P. 76230, Juriquilla, Querétaro, México. +52 (442) 301 32 38. editorial@transdigital.mx www.editorial.transdigital.mx



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.



Afiliación 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.

Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) de México con el folio: RENIECYT 2400068.



Sugerencia de referencia para el libro en APA 7a. edición:

Escudero-Sánchez, D., y Diaz-Rojas, D. (2025) (Coords.). *Digitalización de la vida cotidiana*. Editorial Transdigital. <https://doi.org/10.56162/transdigitalbc03>

CONTENIDO

01. ANÁLISIS INTRODUCTORIO	9
DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ Y DANIEL DIAZ-ROJAS	
02. TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE: CREANDO EMPRESAS CON BASE EN EL ANÁLISIS DE SUELOS	23
FRANCISCO ALONSO ESQUIVEL, INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ , SONIA EDITH REYNA MORENO Y LUIS ALBERTO ALDAPE BALLESTEROS	
03. HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE GESTIÓN PARA EL EJERCICIO DEL LIDERAZGO EN SECTOR PÚBLICO	35
JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARIÁS, MARTHA CECILIA RAMÍREZ-SALGADO Y NATALIA URIBE-BÁRCENAS	
04. APROXIMACIÓN TEÓRICA DEL IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DEL TURISMO MÉDICO EN LA CIUDAD DE TIJUANA, MÉXICO	49
OMAIRA CECILIA MARTÍNEZ MORENO	
05. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE VALLE HERMOSO: IMPACTO DEL USO DE PÁGINAS WEB EN SUS VENTAS	59
JUAN CARLOS REA ANGUIANO, MÓNICA REA ANGUIANO E INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ	
06. TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y JUSTICIA UNIVERSITARIA EN MÉXICO: ANÁLISIS DE LAS LIMITACIONES Y DESAFÍOS ESTRUCTURALES	73
MIGUEL ÁNGEL MEDINA-ROMERO	
07. GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN DIGITAL EN INSTITUCIONES ACADÉMICAS: EL CASO DE LINKEDIN EN LAS UNIVERSIDADES DE LA COMUNIDAD DE MADRID, ESPAÑA	85
MARÍA ELENA VALIELA VIDAL	
08. METODOLOGÍAS PARA LA APROPIACIÓN DE UNA CIUDADANÍA DIGITAL. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	107
VINH ILICH POBLANO, BELÉN VELÁZQUEZ GATICA Y JESÚS GUILLERMO FLORES	
09. INFLUENCIA DEL LIDERAZGO SITUACIONAL EN LA PLUSVALÍA DE UN FRACCIONAMIENTO RESIDENCIAL	129
MIGUEL ÁNGEL HERNANDEZ-ACOSTA, LAURA GEORGINA VÁZQUEZ LARA-DE LA CRUZ Y JOSÉ PORFIRIO GONZÁLEZ-FARIÁS	

10. EL SERVICIO SOCIAL: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO O MANO DE OBRA GRATUITA.....	145
MARÍA DEL PILAR ANAYA AVILA, ROSSY LORENA LAURENCIO MEZA Y CARLOS EDUARDO ANAYA AVILA	
11. TRAZABILIDAD DE LA CALIDAD: INTEGRACIÓN DE LEAN SIX SIGMA EN SCRUM	155
MERY PESANTES-ESPINOZA Y VIRIDIANA LEAL SOTO	
12. NEOLOGISMOS Y DESINFORMACIÓN.....	167
JUAN SOTO	
13. LA VIDA COTIDIANA Y LA DESINFORMACIÓN.....	179
JUAN SOTO	
14. DIGITALIZACIÓN DE LA CLÍNICA DE ACUPUNTURA DE LA ESCUELA NACIONAL DE MEDICINA Y HOMEOPATÍA DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL ...	189
ASTRID SOFÍA PÉREZ MAAS, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y MOISÉS SALINAS ROSALES	
15. FACILITADORES DE TALLERES EN CIENCIA, TECNOLOGÍA, INGENIERÍA, ARTE Y MATEMÁTICAS: UNA CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.....	197
LUCILA ARIAS-PATIÑO Y KENYA MUNGUÍA	
16. CUANDO EL AMOR SE ESCRIBE CON EMOJIS: CONEXIÓN DIGITAL Y FRUSTRACIÓN FEMENINA EN EL ROMANCE MODERNO.....	205
SOFÍA GUTIÉRREZ Y ANA MARÍA GARCÍA	
17. IDENTIDAD Y AUTOESTIMA EN LA ERA DIGITAL: EFECTOS DE LAS REDES SOCIALES SOBRE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS	219
SARÁ CÁRDENAS-MATA Y MARÍA GUADALUPE VEYTIA BUCHELI	
18. ENTRE LA INMERSIÓN Y EL MALESTAR: EFECTOS FÍSICOS SECUNDARIOS PRESENTADOS POR EL USO DE TECNOLOGÍAS DE REALIDAD EXTENDIDA EN EL CONTEXTO FORMATIVO	231
DARINA JOCELYN ESPINOSA TLAELPA, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ	
19. REPRESENTACIONES QUEER E IDENTIDADES DE GÉNERO EN ENTORNOS DE REALIDAD AUMENTADA: HACIA UN DISEÑO INCLUSIVO EN MUNDOS VIRTUALES	243
JOSÉ ÁNGEL VILLALOBOS RODRÍGUEZ, CLAUDIA MARINA VICARIO SOLÓRZANO Y AQUILES RAZIEL ROJAS MARTÍNEZ	

20. COAHUILA, CONSUMO DE MEDIOS EN UNA SECUNDARIA LOCAL DEL PUEBLO MÁGICO DE VIESCA, MÉXICO	253
JORGE SADI	
21. INFLUENCIA DEL USO DE DISPOSITIVOS PARA LA AUTONOMÍA EN LA COMUNICACIÓN DE LAS PERSONAS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA	263
MYRNA MÉNDEZ MARTÍNEZ Y MARCELA RÁBAGO DE ÁVILA	
22. FABRICACIÓN SOSTENIBLE DE PLACAS DE POLIPROPILENO RECICLADO: CONTRIBUCIONES AL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	273
JOSÉ RAMÓN LAINES-CANEPA, ROBERTO DEL CARMEN MORENO-GUZMÁN Y JOSÉ AURELIO SOSA-OLIVIER	
23. EL DISPOSITIVO DIGITAL: ¿VIGILAR Y CONTROLAR?	277
MIGUEL ÁNGEL VITE PÉREZ	
24. RESPONSABILIDAD COMPARTIDA EN 4D: DETECCIÓN, DERIVACIÓN, DINAMIZACIÓN Y DIÁLOGO DIGITAL EN LA INTERVENCIÓN DE NIÑOS CON RETRASO ORAL	287
ELENA PATRICIA SÁNCHEZ MARTÍNEZ	
25. MUNDOS VIRTUALES SONOROS: UN PRIMER ACERCAMIENTO A ENTORNOS TRIDIMENSIONALES ACCESIBLES PARA PERSONAS CIEGAS.....	299
MARTÍN JOAQUÍN AGUILAR MUÑOZ, ALEXANDRO ESCUDERO-NAHÓN Y CHRISTIAN JONATHAN ÁNGEL RUEDA	
26. POSTURAS DE MUJERES JÓVENES CON TRASTORNOS ALIMENTARIOS ANTE PÁGINAS DE INTERNET Y REDES SOCIALES	313
ALFONSO URIEL BELLO-GONZÁLEZ,, ROSALIA VÁZQUEZ-AREVALO Y XÓCHITL LÓPEZ-AGUILAR	
27. LA ERA DIGITAL EN LA VIDA UNIVERSITARIA: UN ESTUDIO EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO, VALLE DE MÉXICO.....	325
IVONNE RODRÍGUEZ PÉREZ	
28. ALFABETIZACIÓN DIGITAL EN EL PAISANO MUNICIPIO DE LAS VIGAS DE RAMÍREZ, VERACRUZ, MÉXICO	337
MANUEL LÓPEZ-BELLO, SILVIA GRAPPIN-NAVARRO Y AMADOR GONZÁLEZ-HENÁNDEZ	

29. ACTIVIDAD FÍSICA EN UN TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINARIO EN LÍNEA PARA TRASTORNO POR ATRACÓN: UN ESTUDIO EXPLORATORIO.....	351
ANDREA SALOMÉ ALDACO LÓPEZ, ROSALÍA VÁZQUEZ-ARÉVALO, MARIANA VALDEZ AGUILAR, XÓCHITL LÓPEZ AGUILAR, MA. DEL CARMEN BEAS JARA Y JUAN MANUEL MANCILLA DÍAZ	
30. MARKETING DIGITAL EN MICROEMPRESAS DE COMALCALCO, TABASCO, MÉXICO.....	365
ANA RUTH ULLOA PIMIENTA, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD Y ANTONIO AGUIRRE ANDRADE	
31. DESAFÍOS ÉTICOS DEL DERECHO EN LA NUEVA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO	381
DAMIÁN MADAY MERINO, ROSA DEL CARMEN SÁNCHEZ TRINIDAD Y SOFÍA RUIZ LIÉVANO	
32. ACCESO UNIVERSAL AL CONOCIMIENTO EN LA DIVULGACIÓN CIENTÍFICA	395
DIEGO ESCUDERO-SÁNCHEZ, REYNA MORENO BELTRÁN Y RAQUEL MONDRAGÓN HUERTA	
33. USO DE QUICK RESPONSE CODES EN ALMACENES QUÍMICOS UNIVERSITARIOS.....	407
JESÚS JONATHAN LIRA-VALLEJO, ARIADNA CRISANTEMA MARTÍNEZ HERNÁNDEZ Y MÓNICA MIRAMONTES IBARRA	
34. LA REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA PRINCIPAL PARA UN TRATAMIENTO EFICAZ DE LA DISCALCULIA POR TIPOLOGÍA.....	417
SAMUEL JOSEPH LIZARAZU CERÓN Y ALEXANDRO ESCUDERO- NAHÓN	
35. CREACIÓN Y APLICACIÓN DEL INDICADOR DE EMPRENDIMIENTO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE OAXACA DE JUÁREZ, MÉXICO.....	429
DANIEL DIAZ-ROJAS	



05.
**TRANSFORMACIÓN
DIGITAL EN LAS MICRO,
PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS DE VALLE
HERMOSO: IMPACTO DEL
USO DE PÁGINAS WEB
EN SUS VENTAS**

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

INDIRA LIZETH DE LA GARZA LÓPEZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE TAMAULIPAS,
México

ORCID: 0009-0003-2721-9723

05. TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DE VALLE HERMOSO: IMPACTO DEL USO DE PÁGINAS WEB EN SUS VENTAS

INTRODUCCIÓN

En 2023, en México operaron 5 451 113 unidades económicas en el sector privado y en las empresas paraestatales, en las que laboraban 27 785 505 personas. Del total de unidades económicas, predominaban las micro, con 95.5 %, las cuales emplearon 41.5 % del personal ocupado y contribuyeron con 17.1 % de los ingresos totales, según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía ([INEGI], 2025). No obstante, uno de los principales retos que enfrenta actualmente este ámbito es su adaptación a la era digital.

Las plataformas digitales, en particular las páginas web, brindan acceso a nuevos mercados y facilitan una comunicación más eficiente con el público. De acuerdo con (Gutiérrez y Nava, 2016), El uso de la Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), ha permitido un mejor desempeño de las empresas en la última década, especialmente en el área de la mercadotecnia.

En este marco, la área de Valle Hermoso, Tamaulipas, México, se transforma en un ámbito de investigación significativo. A pesar de ser una zona con una notable actividad comercial, las MIPYME en la localidad muestran escasos niveles de incorporación tecnológica. Con base en información inicial del estudio actual, menos del 40% de las empresas en la región cuentan con una página web, mientras que más del 90% recurren a las redes sociales como su único medio digital.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), particularmente el ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico) y el ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura), proponen metas claras relacionadas con la innovación y la adopción tecnológica para fomentar economías inclusivas y sostenibles (Naciones Unidas, 2015). En este contexto, fomentar la digitalización de las MIPYME ayuda tanto al avance económico de la región como a la reducción de las desigualdades digitales.

La investigación tuvo como objetivo aportar pruebas concretas que apoyen la idea de que una mayor visibilidad en internet, a través de páginas web, resulta en un aumento

notable de las ventas en las MIPYME de Valle Hermoso, México. De esta manera, se busca ofrecer una base para la creación de políticas públicas, programas de formación y enfoques institucionales que promuevan la transformación digital en áreas desfavorecidas o con un escaso desarrollo tecnológico.

La indagación se basa en una perspectiva cuantitativa-descriptiva, haciendo uso de cuestionarios estructurados dirigidos a negocios locales. La meta es entender los resultados financieros que provienen de la digitalización, así como las opiniones, dificultades y requerimientos del sector. Esta perspectiva facilita la identificación de tendencias evidentes entre la incorporación digital y los resultados comerciales logrados.

Varios estudios anteriores han investigado cómo la digitalización impacta a empresas de distintos tamaños. Por ejemplo, Sánchez y De la Garza (2018) concluyen que Las tecnologías de la información representan un elemento de rápida evolución, adoptadas por las empresas como factor determinante para afrontar la competencia dentro de una industria. A su vez, el *Digital Economy Report* (United Nations Conference on Trade and Development [UNCTAD], 2021) destaca que la transformación digital puede reducir costos, optimizar procesos y abrir canales de comercialización más eficientes.

A pesar del aumento continuo del comercio por internet y el avance de la digitalización en México, una gran cantidad de pequeñas y medianas empresas siguen funcionando sin una presencia en la red, sobre todo en áreas distantes de las grandes ciudades. En Valle Hermoso, Tamaulipas, México, este hecho se nota claramente: muchas compañías continúan laborando de forma convencional, sin sacar provecho de las herramientas tecnológicas que tienen a su disposición.

La ausencia de tecnología digital constituye un obstáculo importante para el desarrollo y la competitividad de estas compañías. De acuerdo con Buenrostro y Hernández (2019), La incorporación de las TIC en las empresas, es considerada como un elemento que aumenta su competitividad a través de una mayor productividad, eficiencia y rentabilidad de la inversión.

A pesar de que las plataformas de redes sociales se utilizan de manera extensa para comunicarse, muchas organizaciones no disponen de una página web propia que unifique sus productos o servicios. Esto restringe su habilidad para proyectar una imagen profesional, llevar a cabo ventas directas o recopilar información sobre sus clientes. De acuerdo con las cifras del estudio, el 34% de las empresas que no tienen una página web mencionaron que

la carencia de conocimientos técnicos es el obstáculo más significativo, lo que resalta que el problema es más profundo que solo una cuestión económica.

Por lo tanto, la cuestión principal que examina este estudio es: ¿de qué manera influye la creación de páginas web en las ventas de las MIPYME en Valle Hermoso, Tamaulipas, México? Esta interrogante dirige un análisis esencial para elaborar estrategias locales de apoyo y promover la digitalización como una forma de incrementar la competitividad.

El objetivo fundamental de esta investigación fue analizar de forma detallada cómo la creación de páginas web afecta el crecimiento de las ventas de las micro, pequeñas y medianas empresas en Valle Hermoso, Tamaulipas, México. Para ello, se plantean los siguientes objetivos específicos: diagnosticar el nivel de adopción de sitios web entre las MIPYME locales; determinar el impacto real de la presencia digital sobre sus ingresos; identificar los principales retos técnicos, económicos y culturales para su implementación; y finalmente, proponer estrategias digitales factibles y contextualizadas que faciliten esta transición.

Este estudio abordó la inquietud tanto en el ámbito académico como en el práctico sobre cómo reducir la desigualdad digital y promover el desarrollo económico en áreas semiurbanas. Estudios previos encuentran una fuerte correlación positiva entre la adopción de TIC y el tamaño de las unidades económicas; más aún, si bien las diferencias sectoriales en adopción de TIC son pequeñas entre las empresas medianas y grandes, éstas son mucho más marcadas entre las unidades económicas de hasta diez empleados (Conde et al., 2023).

Asimismo, la transformación digital es un fenómeno que depende tanto de la adopción de las tecnologías digitales como de los cambios sociales y culturales dentro de las organizaciones (Salgado et al., 2024). Sin embargo, hay una falta de datos locales que respalde la creación de políticas públicas particulares para localidades como Valle Hermoso, México.

Desde un enfoque metodológico, este objetivo se lleva a cabo a través de un método cuantitativo, respaldado por encuestas estructuradas dirigidas a una muestra representativa de MIPYME. Así, se busca recopilar datos que permitan comparar el desempeño de ventas entre aquellos que han adoptado una página web y los que no lo han hecho. Además de evaluar los niveles de ventas, se investigan las percepciones empresariales, los recursos utilizados, los criterios de éxito, así como los desafíos enfrentados durante el proceso de digitalización.

El resultado anticipado de la investigación tiene dos dimensiones: primero, proporcionar datos concretos sobre cómo los sitios web afectan económicamente a las MIPYME en una localidad de México. En segundo lugar, establecer las bases para implementar programas de formación, asesoramiento y financiamiento que se adecúen a las verdaderas necesidades de los emprendedores. Esto abarca proponer modelos de apoyo tecnológico, estructuras de subsidios o incentivos fiscales, así como colaboraciones entre el sector público y privado con instituciones educativas y empresas del sector tecnológico. Así, el objetivo se extiende más allá del análisis académico, buscando lograr un efecto real en la comunidad.

En resumen, esta ponencia busca resaltar la influencia transformadora de las páginas web en las pequeñas y medianas empresas, especialmente en áreas semiurbanas como Valle Hermoso. La digitalización no es simplemente una moda a nivel mundial, sino una necesidad fundamental para garantizar la sostenibilidad financiera, la innovación en los negocios y la competitividad en el siglo XXI.

MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La investigación actual se llevó a cabo con el fin de analizar cómo el uso de sitios web influye en el aumento de ventas de las MIPYME en Valle Hermoso, Tamaulipas, México. Para alcanzar esta meta, se adoptó un enfoque metodológico híbrido, combinando técnicas tanto cuantitativas como cualitativas que permitieron examinar datos estadísticos y las opiniones subjetivas de los participantes. Esta fusión fue fundamental para enfrentar un fenómeno que es complejo y abarca no solo cifras, sino también percepciones, posturas y cambios culturales dentro de las organizaciones.

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 la situación presente en un momento determinado. El método utilizado fue mixto: por un lado, se obtuvieron datos cuantitativos a través de encuestas estructuradas, y por otro, 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.

Este tipo de diseño es apropiado para evaluar fenómenos sociales actuales en contextos reales, como la adopción de herramientas digitales por empresas que operan en un entorno económico específico.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que se estudió estaba formada por MIPYME situadas en Valle Hermoso, Tamaulipas, México, en sus variados sectores económicos: comercio, servicios e industria ligera. Para los propósitos de la investigación, se consideraron MIPYME aquellas empresas que tienen entre 1 y 100 trabajadores, de acuerdo con la clasificación oficial que proporciona la Secretaría de Economía de México.

Se tomó una muestra de 100 MIPYME, 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.
- 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.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA ESTRUCTURADA

El instrumento principal fue una encuesta estructurada compuesta por 32 ítems, diseñada ex profeso 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.
- Actitudes hacia la innovación y la transformación digital.

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.

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. Esta metodología facilitó la detección de patrones en las opiniones empresariales sobre la transformación digital.

PROCEDIMIENTO

El trabajo de campo se llevó a cabo durante un lapso de cuatro semanas. Este proceso se desarrolló en las siguientes etapas:

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 (*Google Forms*) para el otro 50%. Cada encuesta tuvo una duración cercana a 25 minutos.

Codificación y análisis: los datos fueron ingresados en *Microsoft Excel* para un análisis cuantitativo; las respuestas abiertas se clasificaron en matrices temáticas para el análisis cualitativo.

TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

ANÁLISIS CUANTITATIVO

Se empleó un análisis estadístico descriptivo (frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar) para caracterizar la muestra y responder a los objetivos específicos del estudio.

ANÁLISIS CUALITATIVO

Para las preguntas abiertas, se aplicó un método de codificación inicial con categorías que surgieron. Luego, estas se agruparon en temas recurrentes, lo que ayudó en la interpretación mediante conexiones de significados. Se utilizó el análisis temático para detectar patrones, metáforas y relatos compartidos entre los encuestados.

Este método de investigación facilitó una comprensión más profunda de las razones, oposiciones y ventajas que los empresarios perciben sobre el uso de sitios web.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

La indagación se realizó siguiendo los principios éticos esenciales:

- Se logró el consentimiento informado de todos los participantes antes de realizar la encuesta.
- Se aseguró la privacidad y la confidencialidad de la información recopilada.
- La participación fue totalmente opcional, sin ofrecer ninguna forma de pago.
- La información se destinó únicamente a propósitos académicos y de desarrollo para la comunidad empresarial.

LIMITACIONES METODOLÓGICAS

Aunque se obtuvo una muestra representativa en el ámbito local, el estudio presenta 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 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 la formulación de decisiones estratégicas a nivel local y regional.

JUSTIFICACIÓN DEL ENFOQUE MIXTO

La selección de una metodología mixta se basó en 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.

La fusión de metodologías fue crucial para lograr 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 MIPYME de Valle Hermoso, 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. Esta metodología respalda la validez de los resultados y permite la posibilidad de futuras investigaciones a largo plazo o comparativas en diferentes áreas.

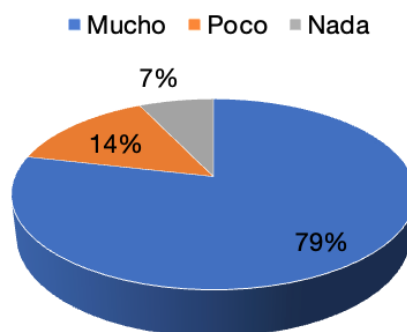
RESULTADOS

IDENTIFICACIÓN DE PATRONES O TENDENCIAS

El 79 % de las empresas que cuentan con página web considera que ha notado mucho incremento en las ventas (Figura 1).

Figura 1

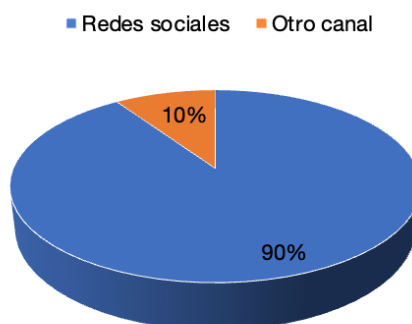
Relación entre el uso de página web y el incremento en las ventas



El 90% de las empresas con página web utilizan las redes sociales como canal de comunicación (Figura 2).

Figura 2

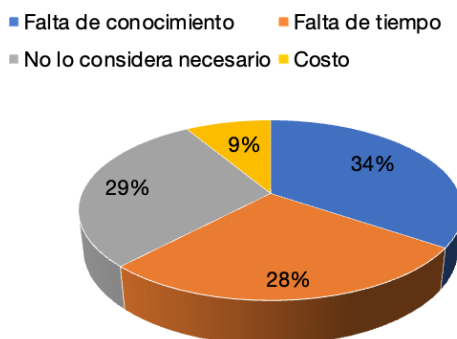
Relación entre el uso de página web y el canal digital más usado



El 34% de las empresas que no tienen página web consideran que el obstáculo es la falta de conocimiento (Figura 3).

Figura 3

Análisis de obstáculos más mencionados por quienes no tienen sitio web



REFLEXIÓN SOBRE LA IMPLICACIÓN DE ESTOS HALLAZGOS PARA EL DESARROLLO DIGITAL DE MIPYME EN VALLE HERMOSO

Al interpretar los resultados de la presente investigación es importante reflexionar que el 79% las empresas que cuentan con página web ha notado mucho incremento en las ventas y el 90% utilizan las redes sociales como canal de comunicación. Por el contrario las el 34% de las empresas que no tienen página web consideran que el obstáculo es la falta de conocimiento.

DISCUSIÓN

Los hallazgos respaldan la idea de que la digitalización mediante páginas web actúan como un factor clave de expansión para las MIPYME en entornos semiurbanos. Incentivar el uso de las TIC dentro de las PyMEs en su ambiente web y sistemas internos, beneficia al ámbito de su competitividad; en donde deberán enfocarse principalmente en su interacción con clientes, proveedores y desempeño financiero para lograr permanecer en un mercado altamente competitivo (Saldaña et al., 2021).

Las limitaciones detectadas requieren una respuesta concreta: la formación técnica surge como un componente clave. En contraste con las limitaciones financieras, que a menudo se abordan mediante estímulos o apoyo económico, la falta de conocimiento requiere intervenciones educativas, tutorías y sistemas de apoyo tecnológico. Organizaciones educativas, asociaciones empresariales y autoridades locales podrían unirse en esta tarea.

Finalmente, los relatos cualitativos respaldan la influencia radical de internet: no es únicamente cuestión de ventas, sino que también implica mayor profesionalismo, confianza y expansión. En un área como Valle Hermoso, esto puede significar un avance constante en términos de empleo, calidad de atención e innovación, alineándose con los ODS y las metas de desarrollo regional.

CONCLUSIONES

La digitalización a través de la creación de páginas web influye de manera considerable y favorable en el desarrollo comercial de las MIPYME en Valle Hermoso, Tamaulipas, México. La fuerte relación entre estar presente en línea y el incremento en las ventas, junto con el extenso uso de las plataformas sociales, destaca la relevancia de incorporar herramientas tecnológicas como un elemento esencial en la estrategia de negocio.

Por otra parte, las dificultades de acceso, sobre todo las que se refieren a la falta de conocimiento, demuestran la urgencia de implementar políticas públicas y programas de formación enfocados en disminuir la desigualdad digital. Así, se potenciará la competitividad de las MiPyME y se fomentará un crecimiento económico que sea más inclusivo y sostenible en la zona.

A continuación, las recomendaciones:

- Implementar programas de formación en línea destinados a pequeñas y medianas empresas, centrados en la creación, gestión y uso efectivo de páginas web.
- Establecer colaboraciones con centros de educación y tecnología para proporcionar servicios de orientación y apoyo a precios accesibles.
- Fomentar apoyos del gobierno para estimular la inversión en tecnologías digitales en las pequeñas empresas.
- Crear campañas informativas sobre las ventajas de la digitalización para el desarrollo de los negocios.

REFERENCIAS

- Buenrostro, H., y Hernández, M. (2019). La incorporación de las TIC en las empresas. Factores de la brecha digital en las Mipymes de Aguascalientes, 27(50), 101-124. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/2811/281161618005/281161618005.pdf>
- 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, C., y Nava, 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. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/823/82346016004/html/index.html>
- 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
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Asamblea General de las Naciones Unidas. https://unctad.org/system/files/official-document/ares70d1_es.pdf
- UNCTAD. (2021). *Digital Economy Report 2021*. United Nations Conference on Trade and Development. https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_en.pdf
- Saldaña, D. J., Bojórquez, G. L., Carlos, O. C., y García, P. E. (2021). Impacto del uso de las TIC en la Competitividad de las PyMEs en Aguascalientes, México. *Conciencia Tecnológica*, 61. <https://www.redalyc.org/journal/944/94467989004/94467989004.pdf>
- Salgado-García, J. A., Terán-Bustamante, A., y Martínez-Velasco, A. (2024). Transformación digital para la competitividad de las empresas. *Revista Venezolana De Gerencia*, 29(Especial 11), 373-393. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.22>
- Sánchez, M., y De la Garza, M. (2018). Tecnologías de información y desempeño organizacional de las pymes del noreste de México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(82), 298-313. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29056115004>

DIGITALIZACIÓN DE LA VIDA COTIDIANA



ISBN: 978-968-9724-10-0



Trans[®]
digital
editorial