



Revista Hambatu Science

Ambato – Ecuador / ISSN 3151-815X (en línea) / octubre - diciembre 2026

Volumen 1, Número 4

<https://doi.org/10.63862/rhs-v1n4-87-112-2026>

Capacidades digitales empresariales en empresas textiles de los Valles Centrales de Oaxaca

*Corporate digital capabilities in textile companies in the
Central Valleys of Oaxaca*

Emilio Raúl Peña Pérez

Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Oaxaca

José Alfredo Reyes Juárez

Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Oaxaca

Mario Sergio Lerín Cruz

Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Oaxaca

Maria Fernanda Cortes Martinez

Innovación Empresarial Xquenda S.A. de C.V.

Manuel García Hernández

Tecnológico Nacional de México - Instituto Tecnológico de Oaxaca



DOI : <https://doi.org/10.63862/rhs-v1n4-87-112-2026>

Capacidades digitales empresariales en empresas textiles de los Valles Centrales de Oaxaca

Emilio Raúl Peña Pérez

Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Oaxaca

oaxcge02epena@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-0919-9473>

México

Maria Fernanda Cortes Martinez

Innovación Empresarial Xquenda S.A. de C.V.

fernandacortes1910@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0007-2327-461X>

México

José Alfredo Reyes Juárez

Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Oaxaca

jose.rj@itoaxaca.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0001-3477-6304>

México

Manuel García Hernández

Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Oaxaca

nuhuelig@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-5994-1182>

México

Mario Sergio Lerín Cruz

Tecnológico Nacional de México

Instituto Tecnológico de Oaxaca

mariolerin@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-1966-6977>

México

Recibido: 2026-28-09

Aceptado: 2026-5-10

Publicado: 2026-15-10

Resumen

El objetivo de este artículo es analizar los fundamentos conceptuales y la evidencia empírica sobre la relación entre las capacidades digitales empresariales y el desempeño económico, con el propósito de construir un modelo aplicable a las empresas textiles de los Valles Centrales de Oaxaca. Se desarrolla un análisis documental de literatura académica e institucional sobre transformación digital, capacidades dinámicas, digitalización de pequeñas y medianas empresas, desempeño empresarial y producción textil artesanal. La literatura permite distinguir entre la simple adopción de tecnologías y la capacidad organizativa para seleccionar, integrar, utilizar y adaptar recursos digitales en procesos comerciales y administrativos. A partir de esta distinción se propone una estructura analítica de cuatro dimensiones: capacidad comercial digital, capacidad digital de gestión, capacidad de información y datos, y capacidad de integración y adaptación. La evidencia revisada reporta asociaciones generalmente favorables entre digitalización, capacidades digitales y distintos indicadores de desempeño; sin embargo, también muestra relaciones indirectas, no lineales y condicionadas por habilidades, recursos, coherencia estratégica y madurez digital. Para el contexto de los Valles Centrales se delimitan seis territorios para una futura contrastación empírica: Teotitlán del Valle, Santa Ana del Valle, San Miguel del Valle, San Pablo Villa de Mitla, Santo Tomás Jalieza y San Antonino Castillo Velasco. El modelo propuesto no asume que disponer de redes sociales o herramientas digitales produzca por sí mismo mejores resultados económicos; plantea que el efecto depende de la capacidad de incorporarlas a rutinas empresariales y convertir información, conectividad y plataformas en decisiones y procesos de negocio.

Palabras clave: Ocapacidades digitales; desempeño económico; empresas textiles; MIPYMES; digitalización; Valles Centrales; Oaxaca.

Corporate digital capabilities in textile companies in the Central Valleys of Oaxaca

Abstract

This article analyzes the conceptual foundations and empirical evidence on the relationship between business digital capabilities and economic performance in order to develop a framework applicable to textile firms in the Central Valleys of Oaxaca. A documentary analysis of academic and institutional literature on digital transformation, dynamic capabilities, SME digitalization, business performance, and artisanal textile production is conducted. The literature distinguishes simple technology adoption from the organizational ability to select, integrate, use, and adapt digital resources in commercial and administrative processes. Based on this distinction, four analytical dimensions are proposed: digital commercial capability, digital management capability, information and data capability, and digital integration and adaptation capability. The reviewed evidence generally reports favorable associations between digitalization, digital capabilities, and several performance indicators; however, it also documents indirect, nonlinear, and context-dependent relationships shaped by skills, resources, strategic coherence, and digital maturity. Six territories are delimited for future empirical testing in the Central Valleys: Teotitlán del Valle, Santa Ana del Valle, San Miguel del Valle, San Pablo Villa de Mitla, Santo Tomás Jalieza, and San Antonino Castillo Velasco. The proposed model does not assume that the possession of social media accounts or digital tools automatically produces better economic results; rather, it argues that effects depend on the firm's ability to embed digital resources in business routines and convert information, connectivity, and platforms into managerial and commercial action.

Keywords: Digital capabilities; economic performance; textile firms; SMEs; digitalization; Central Valleys; Oaxaca.

Introducción

La digitalización ha dejado de ser una cuestión restringida a la adquisición de equipo informático. En la investigación de estrategia y sistemas de información, la transformación digital se entiende como un proceso que modifica la manera en que las organizaciones crean valor, coordinan procesos, se relacionan con clientes y configuran sus recursos (Bharadwaj et al., 2013; Vial, 2019; Verhoef et al., 2021). Esta perspectiva resulta especialmente pertinente para las pequeñas y medianas empresas, donde la escasez relativa de recursos hace que una inversión tecnológica tenga efectos diferentes según la capacidad de la organización para utilizarla, integrarla y adaptarla. La OCDE (2021) advierte que la brecha digital de las PYMES no se limita al acceso a tecnologías; comprende diferencias en habilidades, procesos, protección de datos, comercio electrónico y capacidad de reorganización empresarial.

La literatura reciente ha comenzado a utilizar el concepto de capacidades digitales para explicar por qué empresas con acceso a herramientas semejantes obtienen resultados distintos. Desde esta perspectiva, las tecnologías son recursos potenciales, pero su contribución al desempeño depende de rutinas, conocimientos y mecanismos organizativos que permiten convertirlas en decisiones, procesos y respuestas al entorno (Freitas Junior et al., 2024; Kim & Jin, 2024). Esta distinción es consistente con la teoría de capacidades dinámicas: la ventaja no reside únicamente en poseer recursos, sino en detectar cambios, movilizar recursos y reconfigurar procesos ante nuevas condiciones (Teece, 2007; Warner & Wäger, 2019).

En PYMES, la relación entre digitalización y desempeño ha recibido apoyo empírico, aunque los resultados no autorizan una afirmación lineal del tipo “más tecnología equivale a mayor desempeño”. Eller et al. (2020), a partir de 193 PYMES, encontraron que la digitalización se relaciona positivamente con el desempeño financiero y media el efecto de ciertos recursos tecnológicos. Kallmuenzer et al. (2025) muestran que los resultados dependen de una combinación de tecnologías apropiadas, habilidades y condiciones organizativas. En una revisión de 131 estudios, Samsuden et al. (2024) concluyen que las capacidades digitales se han vinculado con múltiples dimensiones del desempeño, pero también identifican diversidad conceptual y de medición. Más recientemente, Antenzio et al. (2026) reportaron una relación curvilínea entre orientación digital y desempeño financiero en PYMES innovadoras, reforzando la necesidad de evitar determinismos tecnológicos.

El problema adquiere características particulares en el sector artesanal textil mexicano. Vázquez Jaramillo (2025), mediante un estudio etnográfico digital de organizaciones del sector artesanal textil, identificó barreras asociadas con infraestructura y conocimiento especializado, junto con oportunidades derivadas del uso de plataformas digitales. El hallazgo es relevante porque muestra que el reto no es solamente “estar en internet”, sino desarrollar habilidades y prácticas que permitan utilizar entornos digitales dentro de modelos productivos y comerciales específicos. En Oaxaca, además, el sistema textil de los Valles Centrales integra unidades familiares, talleres, organizaciones artesanales y negocios con distintos grados de formalización, especialización técnica y acceso a mercados (Lugo-Morin et al., 2008).

En este contexto aparece un vacío analítico. Buena parte de la literatura sobre capacidades digitales utiliza muestras de PYMES industriales, empresas de servicios, negocios digitales o firmas con sistemas de gestión relativamente formalizados. Trasladar de manera directa esas escalas a talleres textiles artesanales podría confundir capacidad digital con posesión de software sofisticado. Una pequeña unidad productiva puede desarrollar capacidad digital mediante catálogos electrónicos, registros de ventas, pagos digitales, bases de datos simples, mensajería comercial o análisis básico de información sin contar con un departamento de tecnologías de información. A la inversa, una empresa puede disponer de varias plataformas y no integrarlas a sus procesos de decisión.

Por ello, este artículo tiene como objetivo analizar los fundamentos conceptuales y la evidencia empírica sobre la relación entre capacidades digitales empresariales y desempeño económico, con el fin de construir un modelo aplicable a empresas textiles de los Valles Centrales de Oaxaca. La pregunta que guía el análisis es: ¿qué capacidades digitales pueden explicar teóricamente diferencias en el desempeño económico de empresas textiles y bajo qué condiciones es razonable esperar esa relación? La contribución consiste en delimitar el constructo, diferenciarlo de adopción tecnológica, alfabetización digital y orientación digital, proponer dimensiones adaptables al trabajo de campo y establecer proposiciones que deberán contrastarse posteriormente con evidencia empírica.

Estado del arte

Una fuente frecuente de ambigüedad consiste en utilizar digitalización, transformación digital y capacidad digital como sinónimos. Vial (2019) conceptualiza la transformación digital como un proceso en el que las tecnologías digitales generan disrupciones que provocan respuestas estratégicas y cambios en las rutas de creación de valor, al tiempo que las organizaciones enfrentan barreras estructurales. Verhoef et al. (2021) distinguen entre digitización, digitalización y transformación digital: la primera se refiere a convertir información analógica en digital; la segunda implica utilizar tecnologías para mejorar procesos existentes; la tercera supone cambios más amplios en la organización y el modelo de negocio.

Las capacidades digitales se sitúan en otro nivel analítico. No describen únicamente el grado de digitalización alcanzado, sino la aptitud organizativa para movilizar recursos digitales. Freitas Junior et al. (2024) sintetizan las capacidades digitales como combinaciones de habilidades y procesos que permiten desarrollar, movilizar y utilizar recursos organizativos apoyados por tecnologías y plataformas digitales para responder al entorno y agregar valor. Kim y Jin (2024) diferencian alfabetización digital y fluidez digital, y muestran que ambas pueden contribuir al desempeño mediante la capacidad de identificar y explotar oportunidades. En consecuencia, una capacidad digital incorpora conocimiento aplicado, rutinas y coordinación, no simplemente disponibilidad de herramientas.

La orientación digital tampoco debe confundirse con capacidad digital. Kindermann et al. (2021) la conceptualizan como una orientación estratégica que refleja la prioridad otorgada a iniciativas de digitalización e innovación digital. Una empresa puede mostrar una disposición favorable hacia la digitalización y, sin embargo, carecer de habilidades para implementarla. De modo inverso, una empresa puede desarrollar rutinas digitales concretas sin contar con una estrategia formal. Esta diferencia será importante en el trabajo de campo, donde no debe medirse la variable mediante declaraciones generales sobre la importancia de la tecnología.

Finalmente, el uso de redes sociales constituye una práctica específica y no el constructo completo. Marolt et al. (2022) muestran que el uso de redes sociales puede contribuir al desempeño a través de capacidades de comercio social relacional y ventajas competitivas; el mecanismo, por tanto, es más complejo que la presencia en una plataforma. En empresas

textiles artesanales, contar con Instagram, Facebook o WhatsApp no demuestra por sí mismo una capacidad comercial digital si las herramientas no se utilizan sistemáticamente para informar, captar pedidos, gestionar relaciones, registrar clientes o sostener procesos de venta.

La perspectiva de capacidades dinámicas ofrece una base adecuada para explicar por qué las tecnologías digitales pueden producir resultados heterogéneos. Teece (2007) plantea que las organizaciones requieren capacidades para detectar oportunidades y amenazas, aprovechar oportunidades y transformar o reconfigurar su base de recursos. Warner y Wäger (2019) aplican esta lógica a la transformación digital y muestran que el proceso implica renovación estratégica continua, aprendizaje y cambios en modelos de negocio, colaboración y cultura.

La estrategia digital amplía esta discusión al cuestionar la separación entre estrategia de negocio y estrategia de tecnologías de información. Bharadwaj et al. (2013) sostienen que la infraestructura empresarial se ha vuelto crecientemente digital y que las tecnologías modifican procesos, productos, capacidades y relaciones interorganizacionales. En este marco, el valor no se explica por la existencia de una aplicación aislada, sino por la manera en que recursos digitales y recursos no digitales se combinan en el funcionamiento de la empresa.

Mikalef y Pateli (2017) aportan evidencia empírica al demostrar que capacidades dinámicas habilitadas por tecnologías de información pueden influir indirectamente en el desempeño competitivo mediante agilidad organizacional. Esta mediación es conceptualmente relevante para el presente estudio: si una herramienta digital no altera la velocidad, calidad o coordinación de las decisiones, su efecto sobre resultados económicos puede ser limitado. El mecanismo esperado es capacidad → cambio en procesos o respuesta → resultado, no tecnología → resultado de forma automática.

La evidencia contemporánea refuerza esta interpretación. Castillo-Vergara et al. (2025), con 536 PYMES chilenas, modelan capacidades digitales a partir de componentes de gestión y tecnologías de información y comunicación, mostrando su importancia para procesos de Industria 4.0 e innovación. Freitas Junior et al. (2024), en negocios digitales brasileños, encuentran que capacidades como orquestación de ecosistemas, conectividad, detección y digitalización de procesos se articulan para producir capacidad de respuesta y, posteriormente,

desempeño. Las configuraciones varían entre contextos, lo que justifica una adaptación parsimoniosa para empresas textiles pequeñas.

Tabla 1
Distinciones conceptuales utilizadas en el artículo

Concepto	Unidad de análisis	Pregunta central	Implicación para el trabajo de campo
Adopción tecnológica	Herramienta tecnológica	¿La empresa utiliza una tecnología específica?	No debe utilizarse como sustituto de capacidad digital.
Digitalización	Proceso empresarial	¿Qué procesos se realizan o mejoran mediante tecnologías digitales?	Permite observar cambios en prácticas concretas.
Orientación digital	Postura estratégica	¿Qué prioridad asigna la empresa a lo digital?	Es diferente de poder ejecutar la estrategia.
Alfabetización/fluidez digital	Personas con conocimientos	¿Qué saben y qué pueden hacer las personas con tecnologías?	Puede actuar como antecedente de capacidades organizativas.
Capacidad digital empresarial	Rutinas, habilidades y procesos	¿Cómo moviliza e integra la empresa recursos digitales para operar y responder?	Constituye la variable explicativa propuesta.

Nota. Elaboración propia a partir de Bharadwaj et al. (2013), Vial (2019), Verhoef et al. (2021), Kindermann et al. (2021), Freitas Junior et al. (2024) y Kim y Jin (2024).

Metodología

El artículo adopta una estrategia de análisis documental de alcance analítico-conceptual. Este enfoque se utiliza para integrar tradiciones teóricas y evidencia empírica heterogénea con el propósito de delimitar constructos, identificar relaciones, reconocer contradicciones y formular una arquitectura conceptual susceptible de contrastación posterior. Snyder (2019) señala que las revisiones de literatura pueden funcionar como metodología de investigación cuando la selección, organización y síntesis de las fuentes responden a una pregunta explícita; Torracó (2005) enfatiza que una síntesis integrativa debe ir más allá de resumir estudios y producir nuevas relaciones conceptuales.

La búsqueda bibliográfica se realizó mediante consultas dirigidas en sitios de editoriales académicas, índices, repositorios y organismos públicos, con énfasis en documentos

verificables por título, autoría, año y DOI cuando éste existe. Se utilizaron combinaciones en español e inglés de los términos capacidades digitales, digital capabilities, digitalization, digital transformation, SME performance, financial performance, digital skills, social media capability, textile artisans, artisanal textile sector, Oaxaca y Valles Centrales. Se priorizaron estudios publicados entre 2017 y 2026 para capturar el desarrollo contemporáneo del fenómeno, complementados con trabajos fundacionales sobre capacidades dinámicas, estrategia digital y medición del desempeño.

La selección siguió cuatro criterios. Primero, se incluyeron trabajos que definieran o midieran capacidades digitales, digitalización o transformación digital en organizaciones. Segundo, se incorporaron estudios que analizaran efectos sobre desempeño empresarial, financiero, comercial o innovador, dando prioridad a PYMES. Tercero, se incluyó evidencia sobre empresas artesanales, sector textil mexicano y territorios textiles de Oaxaca. Cuarto, se conservaron fuentes institucionales únicamente cuando aportaban delimitaciones territoriales, productivas o de política pública. No se utilizaron documentos cuya autoría, procedencia o identificador bibliográfico no pudiera verificarse.

El análisis se organizó en cinco ejes: delimitación conceptual; fundamentos teóricos; dimensiones empresariales; evidencia sobre desempeño; y condiciones contextuales. A partir de la comparación entre estos ejes se construyó una propuesta dimensional para el trabajo de campo. Esta propuesta debe interpretarse como una síntesis analítica: no se afirma que constituya una escala validada. Su validez de contenido, estructura factorial, confiabilidad y pertinencia territorial deberán evaluarse en la fase empírica.

Resultados

Dimensiones propuestas de las capacidades digitales empresariales

La literatura no ofrece una única escala universal de capacidades digitales. Los estudios utilizan dimensiones diferentes según sector, tamaño, objetivo y madurez tecnológica. Por ello, la propuesta para empresas textiles de los Valles Centrales busca conservar el núcleo teórico del constructo y, simultáneamente, evitar indicadores diseñados exclusivamente para empresas con sistemas ERP, CRM o departamentos de tecnologías de información. Se proponen cuatro

dimensiones que deberán validarse empíricamente: capacidad comercial digital, capacidad digital de gestión, capacidad de información y datos, y capacidad de integración y adaptación.

Capacidad comercial digital

La capacidad comercial digital se refiere a la habilidad de utilizar canales y herramientas digitales de forma sistemática para comunicar valor, interactuar con clientes, recibir y gestionar pedidos, facilitar transacciones y mantener relaciones comerciales. No equivale a publicar contenido ocasionalmente. Su contenido organizativo aparece cuando la empresa integra plataformas a rutinas de prospección, venta, servicio y seguimiento.

El trabajo de Marolt et al. (2022) permite observar este mecanismo: las redes sociales no mostraron un efecto simple sobre todas las variables de desempeño, sino que su contribución operó mediante una capacidad relacional de comercio social y la ventaja competitiva. La implicación es que la medición debe centrarse en lo que la empresa logra hacer con la plataforma. Para textiles artesanales, los indicadores preliminares podrían incluir actualización de catálogos, atención estructurada de consultas, seguimiento de pedidos, coordinación de envíos, uso de medios de pago y registro de clientes digitales.

Vázquez Jaramillo (2025) aporta una referencia específica para el sector artesanal textil mexicano al documentar tanto barreras como oportunidades de plataformas tecnológicas. Este hallazgo no demuestra que la digitalización aumente el desempeño económico en Oaxaca, pero sí justifica investigar si las organizaciones que transforman plataformas en rutinas comerciales obtienen resultados diferentes de aquellas cuya presencia digital es principalmente expositiva.

Capacidad digital de gestión

La segunda dimensión se refiere a la capacidad de utilizar herramientas digitales para coordinar y controlar procesos internos. Incluye registros de ventas, inventarios, compras, costos, pagos, producción, entregas y documentación administrativa. En pequeñas empresas, esta capacidad puede apoyarse en hojas de cálculo, aplicaciones móviles, sistemas de punto de venta o plataformas en la nube; el nivel de sofisticación tecnológica no debe confundirse con la calidad de la capacidad.

Eller et al. (2020) muestran que la digitalización puede mediar la relación entre recursos de tecnologías de información y desempeño financiero en PYMES. Castillo-Vergara et al. (2025) distinguen componentes de gestión y TIC en las capacidades digitales de PYMES. En ambos casos, el argumento central es que la tecnología genera valor cuando se incorpora a procesos organizativos. Para el sector textil, el interés no es preguntar si la unidad económica posee un sistema empresarial complejo, sino si utiliza recursos digitales para reducir pérdida de información, coordinar producción con pedidos, controlar existencias y sostener decisiones administrativas.

Esta dimensión debe mantenerse conceptualmente separada de las prácticas de gestión financiera. El uso de una hoja de cálculo para registrar costos es una capacidad digital de gestión; la calidad con la que la empresa calcula costos, gestiona liquidez o evalúa financiamiento pertenece a la gestión financiera. En la fase empírica será necesario formular indicadores que eviten medir dos veces el mismo fenómeno.

Capacidad de información y datos

La capacidad de información y datos comprende la habilidad para capturar, conservar, organizar, interpretar y utilizar información digital relevante para decisiones empresariales. Su importancia deriva del hecho de que la digitalización genera trazas de clientes, ventas, costos, productos y demanda que pueden transformarse en conocimiento. Kim y Jin (2024) relacionan alfabetización y fluidez digital con capacidad de oportunidad y desempeño, mientras que Mikalef y Pateli (2017) muestran que las capacidades habilitadas por tecnologías pueden incrementar agilidad.

En empresas pequeñas no es necesario suponer analítica avanzada. La dimensión puede observarse mediante prácticas como comparar ventas por producto, identificar temporadas, registrar origen de clientes, analizar consultas digitales, revisar costos, reconocer productos de mayor rotación o utilizar datos de pedidos para planear producción. La diferencia con orientación al mercado radica en que aquí se mide la infraestructura de uso y procesamiento de información digital, no la cultura o disposición estratégica hacia clientes y competidores.

Una medición excesivamente tecnológica sería inadecuada para talleres artesanales. Preguntar por big data, inteligencia artificial o CRM como condición de capacidad excluiría formas más

simples pero funcionales de gestión de información. La futura operacionalización deberá evaluar la regularidad, calidad y utilización de la información, no la marca o complejidad del software.

Capacidad de integración y adaptación digital

La cuarta dimensión recoge la capacidad para conectar herramientas digitales con procesos existentes, aprender de su uso y modificar rutinas cuando cambian las necesidades del negocio. Esta dimensión se aproxima a la lógica de reconfiguración de las capacidades dinámicas (Teece, 2007) y a la renovación estratégica descrita por Warner y Wäger (2019). Una empresa digitalmente capaz no solo incorpora una aplicación; modifica responsabilidades, secuencias de trabajo y formas de coordinación para aprovecharla.

La literatura sobre transformación de PYMES identifica precisamente la necesidad de estrategias graduales, aprendizaje continuo y adaptación a restricciones específicas. Sagala y Óri (2024), en una síntesis de estudios sobre transformación digital en PYMES, destacan la importancia de considerar las condiciones iniciales, las limitaciones y las particularidades de cada empresa, además de avanzar de forma incremental. Kallmuenzer et al. (2025) encuentran que tecnologías adecuadas y habilidades pueden facilitar la digitalización, mientras que cultura adversa al riesgo y sistemas heredados pueden actuar como barreras.

En el contexto textil, la integración podría observarse cuando los pedidos recibidos por medios digitales se incorporan al calendario de producción, el inventario se actualiza con ventas, la información de clientes alimenta decisiones de diseño o las herramientas se ajustan ante cambios en demanda. Esta dimensión también permite analizar una limitación central: la acumulación de aplicaciones desconectadas puede elevar costos y carga administrativa sin producir mejoras económicas.

Tabla 2

Dimensiones propuestas para capacidades digitales empresariales en unidades textiles

Dimensión	Contenido conceptual	Indicadores preliminares para validación
Capacidad comercial digital	Uso sistemático de canales digitales para relación, venta y servicio.	Catálogo digital; gestión de consultas y pedidos; seguimiento; pagos; clientes y envíos.
Capacidad digital de gestión	Uso de herramientas digitales para coordinar y controlar procesos internos.	Ventas; inventarios; compras; costos; producción; entregas; documentación.
Capacidad de información y datos	Captura, organización, interpretación y uso de información digital.	Análisis de ventas; temporadas; productos; clientes; costos; demanda y consultas.
Integración y adaptación digital	Articulación de herramientas con rutinas y capacidad de aprendizaje y ajuste.	Conexión entre venta y producción; actualización de procesos; aprendizaje; reemplazo/adaptación de herramientas.

Nota. Síntesis conceptual propia a partir de Teece (2007), Mikalef y Pateli (2017), Warner y Wäger (2019), Eller et al. (2020), Freitas Junior et al. (2024), Kim y Jin (2024), Samsuden et al. (2024) y Castillo-Vergara et al. (2025). No constituye una escala validada.

Desempeño económico: delimitación y medición

El desempeño económico se mantiene como variable resultado y debe distinguirse de competitividad, desempeño operacional y desempeño global. Venkatraman y Ramanujam (1986) muestran que el desempeño empresarial puede medirse mediante criterios financieros u operativos y con datos primarios o secundarios. En el presente modelo el interés se concentra en resultados económicos vinculados con ventas, ingresos, rentabilidad, crecimiento y capacidad de reinversión, sin asumir que todos podrán obtenerse mediante registros contables formales.

Esta precaución es importante en empresas privadas pequeñas. Dess y Robinson (1984) demostraron que, cuando no existen medidas objetivas confiables, las evaluaciones subjetivas de directivos pueden ser útiles si se diseñan y validan adecuadamente. Para el trabajo de campo en Oaxaca, una estrategia razonable será combinar datos disponibles con escalas perceptuales comparativas, por ejemplo: evolución de ventas, utilidades o número de clientes en los últimos años respecto del propio negocio o de competidores comparables. El uso de rangos puede reducir la resistencia a proporcionar cifras sensibles.

La relación con capacidades digitales debe establecerse temporal y conceptualmente con cuidado. Un incremento de ventas no puede atribuirse automáticamente a digitalización porque puede depender de turismo, temporadas, precios, cambios en demanda, nuevos intermediarios

o capacidad productiva. El diseño empírico posterior deberá controlar, al menos, tamaño, antigüedad, territorio, tipo de textil, mercado atendido y grado de formalización.

Evidencia sobre capacidades digitales y desempeño

La evidencia disponible favorece la existencia de una relación entre capacidades digitales y desempeño, pero no una causalidad universal. Eller et al. (2020) encontraron una relación positiva entre digitalización y desempeño financiero en PYMES, además de un efecto mediador respecto de recursos tecnológicos. Kim y Jin (2024), con 313 responsables de PYMES, reportaron efectos de alfabetización y fluidez digital sobre desempeño empresarial y un papel mediador de la capacidad de oportunidad. Freitas Junior et al. (2024), con 308 negocios digitales, mostraron que la capacidad de respuesta constituye un mecanismo mediante el cual otras capacidades digitales contribuyen al desempeño.

Los estudios de síntesis confirman la heterogeneidad. Samsuden et al. (2024) revisaron 131 investigaciones y encontraron múltiples atributos de capacidades digitales y distintas formas de medir desempeño. Sagala y Óri (2024) identificaron que el éxito de la transformación digital en PYMES depende de alineación con condiciones de partida, aprendizaje y avance incremental. Kallmuenzer et al. (2025) muestran que la digitalización de PYMES está condicionada por tecnologías, habilidades, cultura y sistemas existentes. Estas investigaciones sugieren que la capacidad digital debe analizarse como una configuración organizativa y no como un índice acumulativo de herramientas.

La literatura también proporciona evidencia de mecanismos indirectos. Mikalef y Pateli (2017) encontraron que la agilidad media el efecto de capacidades dinámicas habilitadas por tecnologías sobre desempeño competitivo. Marolt et al. (2022) mostraron que el uso de redes sociales puede actuar mediante capacidades relacionales de comercio social. Estos resultados apoyan una interpretación en la que las capacidades digitales mejoran el desempeño cuando alteran procesos relevantes: acceso al cliente, respuesta, coordinación, información o eficiencia.

Existe además evidencia que obliga a considerar rendimientos no lineales. Antenzio et al. (2026), con datos longitudinales de 250 PYMES innovadoras italianas, encontraron una relación de U invertida entre orientación digital y desempeño financiero. Aunque orientación digital no es idéntica a capacidad digital, el resultado es útil para evitar una hipótesis de

rendimientos ilimitados. En empresas pequeñas, incrementar inversión digital sin capacidades complementarias puede elevar costos, complejidad o dependencia de plataformas antes de producir beneficios.

Por tanto, el argumento del artículo no es que toda capacidad digital tenga un efecto directo idéntico. La proposición general es más acotada: las empresas que desarrollan capacidades para integrar recursos digitales en procesos comerciales, de gestión, información y adaptación tienen mejores condiciones para producir resultados económicos, siempre que las inversiones y rutinas sean coherentes con su escala, mercado y base de recursos.

Tabla 3

Síntesis de evidencia seleccionada sobre digitalización, capacidades y desempeño

Estudio	Contexto	Hallazgo relevante	Implicación
Eller et al. (2020)	193 PYMES	Digitalización relacionada con desempeño financiero; mediación del recurso TI.	La tecnología requiere incorporación efectiva en procesos.
Mikalef & Pateli (2017)	Empresas y capacidades TI	Efecto indirecto mediante agilidad organizacional.	El mecanismo de conversión importa.
Kim & Jin (2024)	313 responsables de PYMES	Capacidades digitales y capacidad de oportunidad vinculadas al desempeño.	Conocimiento digital debe convertirse en acción empresarial.
Freitas Junior et al. (2024)	308 negocios digitales	Capacidades digitales articuladas con respuesta y desempeño.	Las capacidades funcionan como configuración.
Samsuden et al. (2024)	131 estudios	Diversidad de atributos y medidas de desempeño.	No existe una única escala universal.
Kallmuenzer et al. (2025)	PYMES, estudio cualitativo	Tecnologías y habilidades facilitan; cultura y sistemas heredados pueden obstaculizar.	La adopción está condicionada por contexto interno.
Antenozio et al. (2026)	250 PYMES innovadoras, panel	Relación no lineal entre orientación digital y desempeño financiero.	Más intensidad digital no garantiza retornos crecientes.

Nota. La tabla sintetiza estudios con constructos y diseños distintos; no implica comparabilidad estadística directa entre resultados.

Contexto textil de los Valles Centrales de Oaxaca

La aplicación del constructo requiere reconocer que los Valles Centrales no constituyen un sistema textil homogéneo. Lugo-Morin et al. (2008), al estudiar el sistema artesanal textil de Mitla, muestran la interacción entre territorio, innovación, estrategias familiares y reproducción social. Esta evidencia indica que las decisiones empresariales se insertan en estructuras

productivas con componentes culturales y familiares que no pueden reducirse a variables tecnológicas.

La delimitación territorial incluye seis localidades. Teotitlán del Valle, Santa Ana del Valle y San Miguel del Valle cuentan con una Indicación Geográfica protegida para tapetes tejidos en telar de pedal con lana de borrego y procesos artesanales (Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial [IMPI], 2022). San Pablo Villa de Mitla se incorpora por su trayectoria documentada como sistema artesanal textil y su relación entre territorio e innovación (Lugo-Morin et al., 2008). Santo Tomás Jalieza se caracteriza por producción textil en telar de cintura; en 2026 el Gobierno del Estado de Oaxaca documentó la participación de artesanas de esta localidad en el desarrollo de un estándar de competencia para textiles tradicionales elaborados con esa técnica. San Antonino Castillo Velasco se incorpora por su especialización en bordados, deshilado y confección y por la existencia de talleres y puntos de venta documentados institucionalmente (Gobierno del Estado de Oaxaca, 2024, 2026).

Esta heterogeneidad técnica y comercial puede producir patrones diferentes de digitalización. Un taller de tapetes de lana orientado a pedidos especiales puede utilizar herramientas digitales para exhibir diseños, negociar personalización y coordinar envíos; una unidad de bordado puede concentrarse en prendas, pedidos y colaboración; una organización con telar de cintura puede utilizar catálogos, ferias y mensajería para ampliar mercados. Estas son hipótesis contextuales plausibles, no hallazgos observados en la población objetivo.

La digitalización también interactúa con la identidad de producto. Almaraz Reyes (2022) muestra que las prácticas textiles contemporáneas en Teotitlán del Valle se relacionan con memoria e identidad. Por ello, una estrategia digital no debe analizarse únicamente como canal de venta: puede modificar representación, narrativa de origen y relación con consumidores. Sin embargo, el presente artículo restringe su variable dependiente al desempeño económico; los efectos culturales o simbólicos requerirían diseños y categorías adicionales.

Tabla 4

Territorios textiles propuestos para la futura contrastación empírica

Territorio	Especialización documentada	Justificación analítica
Teotitlán del Valle	Tapetes de lana en telar de pedal.	IG protegida; producción con inserción en mercados turísticos y extralocales.
Santa Ana del Valle	Tapetes y textiles de lana.	Integra la zona de IG y permite comparación intraterritorial.
San Miguel del Valle	Tapetes de lana.	Integra la zona de IG; escala y organización potencialmente diferenciadas.
San Pablo Villa de Mitla	Sistema artesanal textil diversificado.	Existe evidencia académica sobre territorio, innovación y estrategias familiares.
Santo Tomás Jalieza	Textiles de algodón en telar de cintura.	Técnica productiva distinta; tradición textil documentada institucionalmente.
San Antonino Castillo Velasco	Bordado, deshilado y confección.	Talleres, puntos de venta y búsqueda de expansión comercial documentados.

Nota. Delimitación elaborada a partir de IMPI (2022), Lugo-Morin et al. (2008) y Gobierno del Estado de Oaxaca (2024, 2026). La selección busca diversidad técnica y productiva; no constituye un censo de todos los territorios textiles de Valles Centrales.

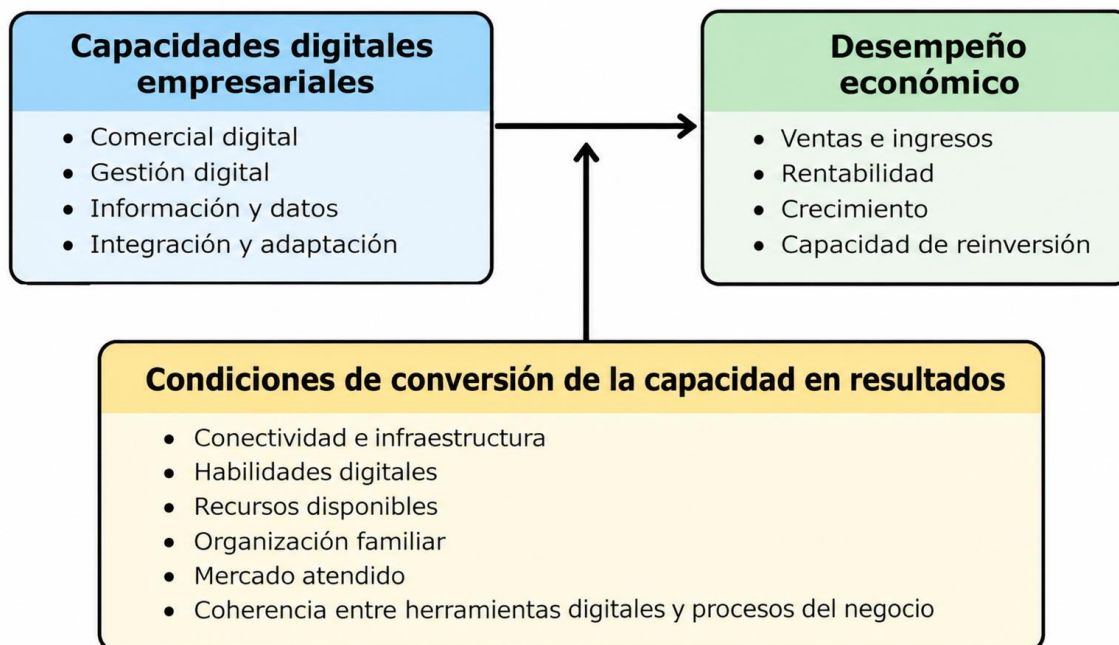
Modelo conceptual propuesto

La integración de la literatura permite proponer que las capacidades digitales empresariales actúan como un conjunto de rutinas que conectan recursos digitales con procesos relevantes para el desempeño económico. La capacidad comercial amplía y organiza interacciones de mercado; la capacidad de gestión digital mejora registro y coordinación; la capacidad de información convierte datos en insumos para decisiones; y la capacidad de integración y adaptación permite reconfigurar herramientas y procesos. Estas dimensiones no deben interpretarse como independientes en sentido estricto: pueden reforzarse mutuamente.

El modelo incorpora condiciones de conversión entre capacidades y desempeño. Infraestructura y conectividad determinan posibilidades técnicas; habilidades digitales condicionan el uso; recursos financieros limitan la escala de inversión; la organización familiar influye en responsabilidades y adopción; el mercado atendido modifica beneficios potenciales; y la coherencia entre herramientas y procesos determina si la digitalización simplifica o complica el funcionamiento. Esta estructura es consistente con la literatura que rechaza una explicación puramente tecnológica del desempeño (Eller et al., 2020; Sagala & Öri, 2024; Kallmuenzer et al., 2025).

Figura 1

Modelo conceptual de capacidades digitales empresariales y desempeño económico



Nota. Elaboración propia. Las relaciones representan proposiciones para futura contrastación; no constituyen resultados observados en empresas textiles de Oaxaca.

Proposiciones de investigación

P1. La capacidad comercial digital se relaciona positivamente con el desempeño económico de las empresas textiles, en la medida en que permite organizar procesos de comunicación, venta, seguimiento y transacción con clientes.

P2. La capacidad digital de gestión se relaciona positivamente con el desempeño económico cuando el uso de herramientas digitales mejora el registro, la coordinación y el control de procesos internos.

P3. La capacidad de información y datos se relaciona positivamente con el desempeño económico cuando la empresa convierte registros digitales en información utilizada para decisiones sobre productos, clientes, producción y costos.

P4. La capacidad de integración y adaptación digital se relaciona positivamente con el desempeño económico al facilitar el ajuste de herramientas y rutinas frente a cambios en demanda, canales y procesos.

P5. La relación entre capacidades digitales y desempeño económico está condicionada por conectividad, habilidades, recursos disponibles, estructura organizativa y mercado atendido; por ello, la intensidad de digitalización no necesariamente presenta rendimientos lineales.

P6. El efecto conjunto de las capacidades digitales sobre el desempeño será mayor cuando exista coherencia entre la capacidad comercial, la gestión interna, el uso de información y la integración de procesos que cuando las herramientas digitales se adopten de forma aislada.

Implicaciones para el trabajo de campo

La futura fase empírica debe utilizar como unidad de análisis a la unidad económica textil, entendida como negocio, taller, empresa familiar, cooperativa u organización productiva que realice de manera regular actividades de producción o transformación textil y obtenga ingresos de esa actividad. La formalización jurídica o fiscal debe registrarse como característica, pero no utilizarse automáticamente como criterio de exclusión, porque ello podría sesgar el universo hacia unidades con mayor institucionalización administrativa.

Los criterios preliminares de inclusión son: ubicación en uno de los seis territorios seleccionados; al menos doce meses de operación; participación directa en producción o transformación textil; comercialización regular; y disponibilidad de propietario, propietaria o responsable con conocimiento del negocio. Deben excluirse comercios cuya actividad sea únicamente reventa de productos de terceros, salvo que también desarrollen producción propia identificable.

Antes de fijar tamaño de muestra será necesario construir un marco poblacional. El procedimiento más defendible combina directorios oficiales disponibles, registros municipales o de organizaciones artesanales y verificación territorial. Una vez depurado el universo, el muestreo puede estratificarse por territorio para evitar que localidades con mayor visibilidad comercial absorban la mayor parte de las observaciones. Si el universo accesible fuera reducido, deberá evaluarse un censo o un muestreo de alta fracción.

El instrumento deberá separar adopción y capacidad. Por ejemplo, primero puede registrar qué tecnologías usa la empresa; después deberá medir con escalas de frecuencia o acuerdo si esas herramientas se integran a ventas, gestión, información y adaptación. El desempeño económico

puede medirse mediante variación de ventas, ingresos, rentabilidad percibida, crecimiento de clientes y reinversión, utilizando rangos o comparaciones temporales cuando no existan registros objetivos completos. La validez de contenido debe evaluarse con expertos y actores del sector; posteriormente se requiere pilotaje, análisis de confiabilidad y evaluación de estructura factorial antes de estimar relaciones causales o predictivas.

El diseño también deberá controlar variables que pueden confundir la asociación: antigüedad, tamaño, número de personas ocupadas, tipo de producto, técnica textil, participación familiar, formalización, proporción de ventas fuera de la localidad, turismo, venta directa versus intermediación y territorio. La conectividad y el acceso a servicios digitales deben medirse como condiciones contextuales, no como parte automática de la capacidad organizativa.

Discusión

El análisis permite sostener que las capacidades digitales constituyen una variable empresarial más precisa que el simple uso de tecnología para explicar diferencias de desempeño. La literatura revisada converge en que la digitalización produce valor cuando se combina con habilidades, procesos y capacidad de respuesta. Esta conclusión coincide con Teece (2007) y Warner y Wäger (2019): los recursos generan ventajas cuando la organización puede movilizarlos y reconfigurarlos. En consecuencia, una investigación sobre empresas textiles no debería clasificar como “digitalmente avanzada” a una unidad únicamente porque utiliza varias plataformas.

La propuesta también delimita una diferencia respecto de orientación al mercado. Una empresa orientada al cliente puede detectar necesidades sin contar con capacidad para capturar, organizar o usar datos digitales. A su vez, una empresa puede utilizar plataformas de venta sin tener una cultura sistemática de análisis de clientes y competidores. La capacidad comercial digital mide ejecución tecnológica de procesos comerciales, mientras que orientación al mercado mide una disposición organizativa hacia generación y respuesta a inteligencia de mercado.

La distinción respecto de gestión financiera es igualmente relevante. Digitalizar registros financieros puede mejorar disponibilidad de información, pero no garantiza decisiones

financieras adecuadas. La capacidad digital de gestión describe el soporte tecnológico y la integración del registro; la gestión financiera evalúa prácticas de efectivo, capital de trabajo, inversión o financiamiento. Esta separación permite que los distintos constructos se integren en estudios posteriores sin redundancia conceptual.

El contexto artesanal introduce límites a la transferencia de escalas. Estudios de PYMES chilenas incorporan ERP y CRM dentro de sus capacidades de gestión (Castillo-Vergara et al., 2025), mientras que negocios digitales brasileños operan con capacidades como orquestación de ecosistemas y digitalización de procesos (Freitas Junior et al., 2024). Estos componentes son valiosos teóricamente, pero una medición aplicada a talleres textiles oaxaqueños debe capturar equivalentes funcionales de menor complejidad. Lo importante es si la empresa coordina clientes, información, producción y administración mediante recursos digitales, no si utiliza una plataforma empresarial determinada.

La evidencia mexicana de Vázquez Jaramillo (2025) refuerza la pertinencia de esta adaptación porque muestra obstáculos de infraestructura y conocimiento especializado en organizaciones textiles artesanales. En América Latina, Aguirre y Gayá (2024) también recomiendan que los programas de transformación digital para PYMES se adapten al nivel de madurez y necesidades concretas de cada empresa. Estas observaciones apoyan la inclusión de condiciones de conversión en el modelo y desaconsejan una escala que recompense únicamente cantidad de herramientas.

Finalmente, la relación con desempeño debe tratarse como una cuestión empírica abierta. Los resultados positivos de Eller et al. (2020), Kim y Jin (2024) y Freitas Junior et al. (2024) justifican hipótesis favorables, pero la evidencia de mecanismos indirectos y relaciones no lineales obliga a reconocer explicaciones alternativas. Una empresa puede digitalizarse después de haber mejorado su desempeño y no antes; empresas con mayores ventas pueden financiar mejores herramientas; o factores territoriales pueden impulsar simultáneamente digitalización y resultados. El futuro diseño transversal permitirá estimar asociaciones, pero no demostrar causalidad temporal fuerte sin información longitudinal.

Conclusiones

El artículo delimitó las capacidades digitales empresariales como habilidades, rutinas y procesos mediante los cuales una empresa selecciona, integra, utiliza y adapta recursos digitales para operar y responder a su entorno. Esta conceptualización permite diferenciar el constructo de adopción tecnológica, alfabetización digital, orientación digital y transformación digital. A partir de la literatura se propusieron cuatro dimensiones: capacidad comercial digital, capacidad digital de gestión, capacidad de información y datos, y capacidad de integración y adaptación.

La evidencia revisada respalda una relación potencialmente positiva entre capacidades digitales y desempeño, pero muestra que el efecto depende de mecanismos intermedios y condiciones organizativas. La tecnología puede contribuir a ventas, coordinación, información y respuesta; sin embargo, las inversiones aisladas, la falta de habilidades, la baja integración o la incoherencia entre herramientas y procesos pueden reducir sus retornos. Por ello, la principal implicación teórica es que el desempeño económico debe explicarse mediante la capacidad de conversión organizativa y no por el número de tecnologías adoptadas.

Para los Valles Centrales se propone una delimitación de seis territorios textiles: Teotitlán del Valle, Santa Ana del Valle, San Miguel del Valle, San Pablo Villa de Mitla, Santo Tomás Jalieza y San Antonino Castillo Velasco. Esta selección permite incorporar diversidad de técnicas y formas productivas. No obstante, el presente artículo no aporta mediciones de capacidades digitales ni resultados económicos de esas unidades; las relaciones formuladas son proposiciones que requieren contrastación mediante trabajo de campo.

Las principales limitaciones son la heterogeneidad de definiciones de capacidades digitales en la literatura, la predominancia de estudios realizados fuera de México y la escasez de investigaciones que vinculen explícitamente capacidades digitales con desempeño económico en empresas textiles artesanales de Oaxaca. Estas limitaciones constituyen, al mismo tiempo, la justificación de la fase empírica. El siguiente paso consiste en construir y validar un instrumento adaptado al contexto, levantar el marco poblacional de unidades económicas textiles y estimar la relación entre capacidades digitales y desempeño controlando características empresariales y territoriales.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, E., & Gayá, R. (2024). Programas escalables para la transformación digital de las pymes con miras a la exportación (LC/TS.2023/181). Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Almaraz Reyes, M. (2022). Contra-archivos texturizados: Irrumpiendo el archivo colonial, una mirada a las prácticas textiles contemporáneas en Teotitlán del Valle, Oaxaca, México. *Antropología Experimental*, 22, 15–26. <https://doi.org/10.17561/rae.v22.6570>
- Antenozio, L., Marques, P., & Bikfalvi, A. (2026). Digital orientation and performance in innovative SMEs: Exploring the (curvi)linear effects. *Technovation*, 151, 103478. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2026.103478>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Castillo-Vergara, M., Duarte Valdivia, D., Muñoz-Cisterna, V., Álvarez-Marín, A., Geldes, C., & Ortiz-Henriquez, R. E. (2025). Digital capabilities of SMEs: Driving the Industry 4.0 revolution and measuring its innovative effects. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 38(1), 74–105. <https://doi.org/10.1108/ARLA-08-2023-0137>
- Dess, G. G., & Robinson, R. B., Jr. (1984). Measuring organizational performance in the absence of objective measures: The case of the privately-held firm and conglomerate business unit. *Strategic Management Journal*, 5(3), 265–273. <https://doi.org/10.1002/smj.4250050306>
- Eller, R., Alford, P., Kallmünzer, A., & Peters, M. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research*, 112, 119–127. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.004>
- Freitas Junior, J. C. S., Maçada, A. C. G., & Brinkhues, R. A. (2024). Digital capabilities on business performance: Does it matter? *Brazilian Administration Review*, 21(4), e230128. <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2024230128>

-
- Gobierno del Estado de Oaxaca. (2024, 8 de abril). Artesanas de San Antonino Castillo Velasco preservan bordados que guardan historia. <https://www.oaxaca.gob.mx/comunicacion/artesanas-de-san-antonino-castillo-velasco-preservan-bordados-que-guardan-historia/>
- Gobierno del Estado de Oaxaca. (2026, 6 de febrero). Realiza Setrao y Conocer prueba piloto para certificar a personas artesanas que tejen en telar de cintura. <https://www.oaxaca.gob.mx/comunicacion/realiza-setrao-y-conocer-prueba-piloto-para-certificar-a-personas-artesanas-que-tejen-en-telar-de-cintura/>
- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. (2022, 2 de marzo). Declaración de Protección de la Indicación Geográfica Tapetes de Teotitlán, Santa Ana y San Miguel del Valle. Diario Oficial de la Federación. <https://sidof.segob.gob.mx/notas/5644347>
- Kallmuenzer, A., Mikhaylov, A., Chelaru, M., & Czakon, W. (2025). Adoption and performance outcome of digitalization in small and medium-sized enterprises. *Review of Managerial Science*, 19, 2011–2038. <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00744-2>
- Kim, J., & Jin, W. (2024). Impact of digital capabilities on entrepreneurial performance in SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(4), 100609. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100609>
- Kindermann, B., Beutel, S., Garcia de Lomana, G., Strese, S., Bendig, D., & Brettel, M. (2021). Digital orientation: Conceptualization and operationalization of a new strategic orientation. *European Management Journal*, 39(5), 645–657. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2020.10.009>
- Lugo-Morin, D. R., Ramírez-Juárez, J., Navarro-Garza, H., & Estrella-Chulim, N. G. (2008). Etnocompetitividad del sistema artesanal textil Mitla, el papel del territorio y la innovación. *Economía, Sociedad y Territorio*, 8(28), 981–1006. <https://doi.org/10.22136/est002008224>
- Marolt, M., Zimmermann, H.-D., & Pucihar, A. (2022). Social media use and business performance in SMEs: The mediating roles of relational social commerce capability and

-
- competitive advantage. Sustainability, 14(22), 15029.
<https://doi.org/10.3390/su142215029>
- Mikalef, P., & Pateli, A. (2017). Information technology-enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *Journal of Business Research*, 70, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.09.004>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). The digital transformation of SMEs. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>
- Sagala, G. H., & Öri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management*, 22, 667–719. <https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2>
- Samsuden, N. S., Kohar, U. H. A., Khatib, S. F. A., & Abbas, A. F. (2024). Digital capabilities and business performance: A systematic literature review. *Sustainability*, 16(24), 11108. <https://doi.org/10.3390/su162411108>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Torraco, R. J. (2005). Writing integrative literature reviews: Guidelines and examples. *Human Resource Development Review*, 4(3), 356–367. <https://doi.org/10.1177/1534484305278283>
- Vázquez Jaramillo, M. del R. (2025). Emprendimiento y transformación digital en las organizaciones del sector artesanal textil mexicano. *Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis*, 21(2), 187–205. <https://doi.org/10.46443/catyp.v21i2.485>

- Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business performance in strategy research: A comparison of approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801–814. <https://doi.org/10.5465/amr.1986.4283976>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

Declaraciones finales

Conflicto de intereses: El autor declara no tener ningún conflicto de interés relacionado con el presente trabajo.

Financiamiento: Esta investigación no recibió financiamiento externo de agencias públicas, comerciales o sin fines de lucro.

Agradecimiento: Los autores agradecen al Tecnológico Nacional de México Campus Oaxaca por el respaldo académico e institucional brindado para el desarrollo de esta investigación. Al primer autor por la dirección del trabajo de investigación y al resto de autores por sus aportes y la investigación de campo.

Uso de inteligencia artificial generativa: NA.

Nota editorial: El presente artículo es original e inédito y no es producto de una publicación anterior. Dirección de la investigación - Emilio Raúl Peña Pérez. Elaboración de la investigación: José Alfredo Reyes Juárez, Mario Sergio Lerín Cruz, Maria Fernanda Cortes Martinez, Manuel García Hernández.