



Revista Venezolana de Gerencia





Economía digital y transformación empresarial en mercados emergentes

Aguado Lingan, Aracelli Mónica*
Tejada Estrada, Gina Coral**
Pérez-Arboleda, Pedro Antonio***
Aparicio-Ballena, Jorge Alberto****

Resumen

Durante la última década, la economía digital se consolidó como un factor decisivo en la transformación empresarial, especialmente en los mercados emergentes, donde las tecnologías digitales ofrecieron nuevas oportunidades para superar limitaciones estructurales y mejorar la competitividad. Sin embargo, la adopción tecnológica no fue uniforme ni exenta de desafíos. Este estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de la economía digital en los procesos de transformación empresarial en contextos emergentes, considerando tanto las capacidades tecnológicas como los factores institucionales que condicionaron dicha transformación. Se empleó una metodología mixta, combinando análisis documental, revisión de casos empresariales y encuestas a pequeñas y medianas empresas (pymes) en sectores estratégicos. El estudio consideró variables como digitalización operativa, innovación en modelos de negocio y uso de plataformas digitales. Los datos cuantitativos fueron procesados mediante análisis factorial exploratorio y regresiones logísticas, mientras que las entrevistas cualitativas permitieron interpretar dinámicas organizacionales específicas. Los resultados mostraron que las empresas que adoptaron tecnologías digitales de manera integral lograron mejorar su productividad, ampliar sus mercados y diversificar sus canales de venta, particularmente a través del comercio electrónico. No obstante, se identificaron brechas significativas en infraestructura digital, acceso a financiamiento y competencias digitales, especialmente en empresas más pequeñas o localizadas en regiones periféricas. También se observó que los ecosistemas institucionales jugaron un papel

Recibido: 28.04.25

Aceptado: 02.09.25

* Doctor en Educación. Magíster en Matemática Aplicada. Licenciada en Estadística. Perú. Filiación: Universidad Nacional Federico Villarreal. Correo: aaguado@unfv.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3747-4125>

** Doctora en Administración, Maestra en Administración, Ingeniero de Sistemas e Informática. Filiación: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Correo: gtejadae@unmsm.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0023-5147> Scopus Author ID: 57210204398

*** Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad, Maestro en Administración de Negocios, Licenciado en Administración de Empresas. Filiación: Universidad César Vallejo. Correo: papereza@ucvvirtual.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8571-4525>

**** Maestro en Administración de Negocios, Licenciado en Administración. Filiación: Universidad Tecnológica del Perú. Correo: c18730@utp.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7107-5964>

clave en acelerar o frenar la transformación digital. Se concluyó que la economía digital representa una oportunidad estratégica para el desarrollo empresarial en mercados emergentes, siempre que se acompañe de políticas públicas que reduzcan brechas estructurales, promuevan la innovación y fortalezcan las capacidades organizativas.

Palabras clave: economía digital; transformación empresarial; mercados emergentes; innovación; pymes.

Digital economy and business transformation in emerging markets

Abstract

Over the last decade, the digital economy has established itself as a decisive factor in business transformation, especially in emerging markets, where digital technologies offered new opportunities to overcome structural limitations and improve competitiveness. However, technological adoption has not been uniform nor without challenges. This study aimed to analyze the impact of the digital economy on business transformation processes in emerging contexts, considering both the technological capabilities and institutional factors that influenced this transformation. A mixed methodology was used, combining documentary analysis, business case reviews, and surveys of small and medium-sized enterprises (SMEs) in strategic sectors. The study considered variables such as operational digitalization, business model innovation, and use of digital platforms. Quantitative data were processed using exploratory factor analysis and logistic regression, while qualitative interviews allowed for the interpretation of specific organizational dynamics. The results showed that companies that comprehensively adopted digital technologies managed to improve their productivity, expand their markets, and diversify their sales channels, particularly through e-commerce. However, significant gaps in digital infrastructure, access to financing, and digital skills were identified, especially in smaller companies or those located in peripheral regions. It was also observed that institutional ecosystems played a key role in accelerating or slowing digital transformation. It was concluded that the digital economy represents a strategic opportunity for business development in emerging markets, provided it is accompanied by public policies that reduce structural gaps, promote innovation, and strengthen organizational capacities.

Keywords: digital economy; business transformation; emerging markets; innovation; SMEs.

1. Introducción

En las últimas décadas, la economía digital se ha consolidado como uno de los principales vectores de cambio estructural a nivel global,

redefiniendo los modos de producción, consumo, gestión y relación entre empresas, gobiernos y ciudadanos. Este nuevo paradigma, basado en el uso intensivo de tecnologías digitales, plataformas inteligentes y flujos masivos

de datos, ha generado profundas transformaciones en los modelos de negocio, las estructuras organizacionales y los procesos de toma de decisiones en múltiples sectores económicos (Vial, 2019). En este escenario, los países emergentes enfrentan el doble desafío de adaptarse a las dinámicas de la economía digital mientras lidian con limitaciones institucionales, tecnológicas y estructurales que condicionan su inserción en esta nueva lógica de desarrollo.

Si bien el impacto de la economía digital ha sido ampliamente estudiado en economías desarrolladas, su incidencia en contextos emergentes continúa siendo un campo en construcción. En estos entornos, la transformación empresarial impulsada por tecnologías digitales no solo depende de la adopción de innovaciones tecnológicas, sino también de factores institucionales, capacidades organizacionales y arreglos de gobernanza que determinan su alcance y sostenibilidad (Khanna & Palepu, 2010; Khanna, Palepu & Sinha, 2015). Desde esta perspectiva, resulta fundamental analizar cómo se produce esta transformación en condiciones de asimetría estructural, acceso desigual a la infraestructura digital y marcos regulatorios en proceso de consolidación.

El presente estudio se propone analizar el impacto de la economía digital en los procesos de transformación empresarial en contextos emergentes, considerando tanto las capacidades tecnológicas como los factores institucionales que condicionan dicha transformación. Este enfoque se fundamenta en la necesidad de comprender cómo y en qué medida la economía digital transforma a las empresas en estos contextos, y cuáles son los factores que posibilitan u

obstaculizan dicha transformación. En este sentido, el estudio se inscribe en una línea de análisis que reconoce la relevancia de las instituciones, las redes empresariales y los mecanismos de adaptación local para explicar las trayectorias diferenciadas del cambio organizacional en economías no desarrolladas (Khanna & Yafeh, 2005).

La importancia de este trabajo radica en su potencial para ofrecer una visión crítica e integrada sobre los procesos de transformación digital en entornos donde las brechas tecnológicas e institucionales son más pronunciadas. Esto permite no solo identificar patrones comunes y divergencias en la adopción de tecnologías digitales, sino también aportar elementos para el diseño de políticas públicas y estrategias empresariales más ajustadas a las realidades del Sur Global. Como han señalado Albakri (2025) y Vial (2019), la comprensión de estos procesos resulta clave para impulsar la competitividad, la resiliencia y la sostenibilidad de las empresas en contextos en desarrollo.

2. Economía digital, capacidades e instituciones en la transformación empresarial de mercados emergentes

El estudio de la economía digital y su impacto en la transformación empresarial requiere un abordaje teórico que combine elementos de innovación tecnológica, capacidades organizacionales y condicionantes institucionales, particularmente en contextos emergentes. La economía digital se refiere al conjunto de actividades económicas cuyos procesos productivos, transaccionales y organizativos están mediados, potenciados o redefinidos por

tecnologías digitales, plataformas, flujos de datos y conectividad. Esta definición no solo abarca la incorporación de infraestructura tecnológica, sino también la reconfiguración de las relaciones de valor a través de plataformas digitales, análisis de grandes volúmenes de datos y nuevas formas de intermediación y gobernanza económica. En los contextos emergentes, la economía digital no opera como una esfera aislada, sino que se entrelaza con estructuras institucionales y capacidades organizacionales precarias o incipientes, lo que condiciona su desarrollo y su impacto real en la transformación empresarial (Ioannou & Wójcik, 2022; Bakker et al., 2023; Hordofa, 2024).

Los componentes centrales de la economía digital incluyen: (a) la infraestructura digital —conectividad de banda ancha, acceso a internet, servicios en la nube y plataformas tecnológicas—; (b) las plataformas que median la interacción entre agentes (por ejemplo, plataformas de mercado, fintech, ecosistemas de servicios digitales); y (c) los datos como insumo estratégico que alimenta la inteligencia empresarial, la personalización y la automatización de decisiones. Este ecosistema requiere, además, capacidades de absorción y adaptación por parte de las firmas, así como marcos institucionales que faciliten su uso legítimo y eficiente (Wu & Cheng, 2024; Xiang & Jiang, 2023; Doğan, 2024).

La transformación empresarial en clave digital implica más que la adopción puntual de tecnologías: supone una reconfiguración estratégica de recursos, procesos y modelos de negocio en respuesta a las oportunidades y amenazas que impone la economía digital. Desde la perspectiva organizacional, esta transformación

demanda capacidades dinámicas —entendidas como la habilidad de integrar, construir y reconfigurar competencias internas en entornos cambiantes—, así como agilidad en la toma de decisiones y en la adaptación de estructuras operativas (Fosso et al., 2017). El uso de analítica avanzada, inteligencia artificial y big data refuerza esta exigencia al permitir que las organizaciones anticipen cambios, personalicen ofertas y optimicen operaciones, siempre que cuenten con las competencias y la gobernanza interna necesarias para asimilar dichas tecnologías (Fosso et al., 2022; Fosso et al., 2014).

En el caso de las pequeñas y medianas empresas (pymes), los procesos de transformación digital son especialmente complejos por restricciones en recursos, conocimiento y acceso a ecosistemas de apoyo. Estudios recientes destacan que el desarrollo de competencias organizacionales específicas —como se propone en la literatura sobre transformación digital en pymes— es clave para traducir la digitalización en mejora de desempeño y crecimiento sostenido (González-Varona et al., 2021; Rampaul, 2025). Además, el éxito en esos procesos suele depender de la combinación sinérgica entre liderazgo, agilidad estratégica y adopción tecnológica alineada con la visión del negocio (AlNuaimi et al., 2022; Vial, 2019).

Las pymes en mercados emergentes operan en entornos marcados por vacíos institucionales, infraestructura desigual, fragmentación del mercado y acceso limitado a financiamiento formal. No obstante, también se posicionan como vectores potenciales de innovación y resiliencia si logran incorporar de forma coherente prácticas de economía digital. La

literatura remarca que, en estos contextos, la transformación digital puede convertirse en una palanca para superar restricciones tradicionales, pero solo si se articulan capacidades internas con condiciones externas favorables (González-Varona et al., 2021; Rampaul, 2025). En particular, la adopción de modelos digitales permite que estas firmas escalen más allá de sus limitaciones geográficas y accedan a nuevos nichos de demanda, siempre que se desarrollen mecanismos organizacionales y estratégicos para sostener esa expansión (AlNuaimi et al., 2022; Vial, 2019).

La transformación empresarial en clave digital en mercados emergentes está condicionada por un entramado complejo donde confluyen capacidades tecnológicas internas y estructuras institucionales externas. Por una parte, la disponibilidad y asimilación de tecnologías —desde infraestructura digital hasta habilidades analíticas y de gestión de datos— determinan la capacidad de las empresas para adoptar, adaptar y aprovechar la economía digital (Gangwar, Date, & Ramaswamy, 2015; Davis, 1989). El modelo integrado TAM-TOE explica cómo percepciones sobre la utilidad y facilidad de uso, junto con factores externos como la infraestructura y el entorno organizacional, median la adopción de innovaciones digitales (Gangwar et al., 2015; Davis, 1989).

Por otra parte, los marcos institucionales, la gobernanza digital y la estabilidad regulatoria marcan los límites y posibilidades de la transformación. La literatura evidencia que cambios institucionales (como democratización o reformas regulatorias) influyen en los patrones de difusión e innovación tecnológica, ya que modifican incentivos, niveles de confianza y capacidades de

coordinación entre actores públicos y privados (Coccia, 2020; Omor, 2023). A su vez, la soberanía digital, la capacidad de los gobiernos para regular y proteger los flujos digitales y garantizar interoperabilidad, adquiere relevancia en contextos de tensiones geopolíticas y reconfiguración de cadenas de valor (Jansen et al., 2023; Karpenko et al., 2023). Las capacidades estatales y la coherencia en la digitalización de procesos públicos también afectan el entorno en el que operan las empresas, ya que determinan eficiencia, transparencia y confianza en los sistemas de interacción público-privada (Kauma, Ilerib, & Olweny, 2022; Koop & Kessler, 2021; Koch, 2020).

Este trabajo se nutre de múltiples marcos teóricos interrelacionados. Primero, desde una lógica de capacidades dinámicas, se considera que las empresas en mercados emergentes deben desarrollar mecanismos internos para detectar oportunidades digitales, movilizar recursos y reconfigurarse ante entornos cambiantes, como lo plantean las evidencias del impacto de la analítica y la inteligencia artificial en el desempeño organizacional (Fosso Wamba et al., 2017; Fosso Wamba et al., 2022). Segundo, el institucionalismo permite explicar las variaciones en la transformación digital al considerar cómo las estructuras formales e informales, la regulación y la legitimidad condicionan la adopción y escalamiento de tecnologías (Coccia, 2020; Jansen et al., 2023; Karpenko et al., 2023; Koop & Kessler, 2021). Tercero, se incorpora una mirada sistémica sobre la innovación abierta entendida no como una fuente aislada, sino como un proceso que depende de vínculos entre empresas, ecosistemas tecnológicos y estructuras institucionales —una convergencia que en contextos

emergentes debe lidiar con restricciones en redes de conocimiento y acceso— (González-Varona et al., 2021; Rampaul, 2025).

En los mercados emergentes, la literatura muestra trayectorias heterogéneas de transformación digital y su vínculo con la performance empresarial. En América Latina, por ejemplo, la geografía financiera y las limitaciones estructurales han expuesto límites a la expansión de fintech y la digitalización financiera, marcando diferencias subregionales significativas en inclusión y acceso (Ioannou & Wójcik, 2022; Bakker et al., 2023). En África subsahariana, la incorporación digital en servicios financieros presenta dependencias fuertes en el contexto institucional y en el grado de inclusión, con efectos de “state-dependency” en la relación entre inclusión digital y crecimiento económico (Jimoh & David, 2024). Estudios centrados en el desempeño de instituciones financieras luego de procesos de digitalización en Asia y China subrayan la importancia de políticas regionales y diferencias de heterogeneidad entre bancos comerciales en su capacidad de traducir digitalización en estabilidad y rendimiento (Wu & Cheng, 2024; Xiang & Jiang, 2023).

Además, en contextos donde la infraestructura y la regulación son más frágiles, el impacto tecnológico no es homogéneo: el acceso a plataformas digitales y la utilización de datos no garantizan por sí solos mejoras en desempeño sin el anclaje institucional y organizacional adecuado (Doğan, 2024; Hordofa, 2024). En paralelo, los procesos de inclusión financiera vinculados a fintech y digitalización muestran que el crecimiento económico depende tanto de la ampliación del acceso como de las

capacidades de absorción y el marco regulatorio que protege y facilita esas transacciones (Liu et al., 2021; Ahmad et al., 2021; Niranga, Sedera, & Sorwar, 2022; Bakker et al., 2023).

Finalmente, la literatura sobre innovación digital en cadenas de suministro y operaciones enfatiza que tecnologías como big data, inteligencia artificial y blockchain ofrecen ventajas potenciales en eficiencia, resiliencia y adaptación, pero su materialización en valor organizacional depende de la integración con capacidades internas y la gestión del cambio, especialmente en firmas con recursos limitados (Fosso et al., 2014; Fosso et al., 2021; Queiroz & Fosso, 2019).

3. Enfoque metodológico

La presente investigación adopta un enfoque metodológico mixto con el propósito de capturar de manera integral las complejidades que envuelven la transformación empresarial impulsada por la economía digital en contextos emergentes. Esta elección responde a la necesidad de articular una comprensión amplia que combine el análisis estadístico de patrones generalizables con la interpretación cualitativa de dinámicas organizacionales específicas. Tal integración permite abordar tanto los determinantes estructurales como las prácticas institucionales y estratégicas que median la adopción digital en las empresas de dichos entornos (Creswell & Plano Clark, 2018).

La primera etapa de la investigación consistió en un análisis documental y revisión sistemática de literatura científica y reportes institucionales provenientes de fuentes indexadas como Scopus, Web of Science, JSTOR, SpringerLink y ScienceDirect. Los casos

empresariales fueron seleccionados por su nivel de implementación digital, disponibilidad de información pública y representatividad sectorial. Este análisis se orientó a identificar patrones de adopción tecnológica, reconfiguración de modelos de negocio y desafíos institucionales comunes, apoyándose en las propuestas teóricas de Vial (2019) y Khanna & Palepu (2010) sobre la relación entre brechas institucionales y estrategias empresariales en mercados emergentes.

En la segunda fase, se diseñó y aplicó un cuestionario estructurado dirigido a gerentes y directores de PYMEs en sectores estratégicos de Perú. El instrumento incluyó escalas tipo Likert para medir variables relacionadas con el nivel de digitalización operativa (automatización, uso de ERP, CRM), la adopción de plataformas digitales (comercio electrónico, banca digital, marketing digital), la innovación organizacional (cambios en modelos de negocio, estructuras de gestión), las capacidades tecnológicas internas (infraestructura, habilidades digitales del personal) y los factores institucionales (marcos regulatorios, políticas públicas, acceso a financiamiento). La muestra final incluyó 70 PYMEs, seleccionadas mediante muestreo estratificado por sector y regiones. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante análisis factorial exploratorio (AFE) para identificar dimensiones latentes en las prácticas digitales, seguido de regresiones logísticas para modelar las relaciones entre capacidades digitales, variables institucionales y grado de transformación empresarial.

Afin de complementar y profundizar los hallazgos cuantitativos, se realizaron 18 entrevistas semiestructuradas a actores clave: ejecutivos de pymes,

expertos en transformación digital, consultores en innovación y funcionarios públicos vinculados a programas de modernización empresarial. Los entrevistados fueron seleccionados con base en criterios de experiencia profesional (más de cinco años en procesos de transformación digital), diversidad regional y vinculación sectorial.

Las entrevistas siguieron un guion flexible orientado por las categorías del marco TOE (Technology–Organization–Environment) propuesto por Tornatzky & Fleischer (1990), adaptado por Gangwar, Date y Ramaswamy (2015), así como el modelo TAM (Technology Acceptance Model) de Davis (1989). Se exploraron dimensiones como percepción de utilidad tecnológica, facilidad de uso, apoyos institucionales, barreras normativas y capacidades organizacionales. La codificación y el análisis se realizaron mediante técnicas de análisis temático, identificando categorías emergentes y relaciones causales que enriquecen la interpretación del fenómeno.

El diseño metodológico se apoyó en un marco teórico integrador que articula los modelos TAM y TOE con la propuesta de Vial (2019) sobre transformación digital. El modelo TAM permitió identificar las actitudes individuales y organizacionales hacia la adopción tecnológica, mientras que el enfoque TOE permitió estructurar el análisis de factores internos (tecnológicos y organizacionales) y externos (ambientales e institucionales) que influyen en la transformación digital. Esta triangulación teórica posibilitó capturar la naturaleza multidimensional y contextual del fenómeno estudiado, particularmente relevante en entornos caracterizados por desigualdades institucionales, restricciones

tecnológicas y alta informalidad (Khanna & Yafeh, 2005; Khanna, Palepu & Sinha, 2015).

El estudio respetó los principios éticos de consentimiento informado, confidencialidad y voluntariedad de los participantes. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas previa autorización, y los datos fueron anonimizados para su análisis. Entre las principales limitaciones se identifican las barreras lingüísticas y la heterogeneidad institucional entre países, lo cual fue mitigado mediante validación cruzada entre técnicas y contextos.

4. Transformación digital empresarial: hallazgos empíricos y reflexión contextual en mercados emergentes

La presente sección expone y discute los principales hallazgos derivados de la aplicación de una metodología mixta orientada a comprender el impacto de la economía digital en los procesos de transformación empresarial en mercados emergentes, con énfasis en el caso de Perú.

Los resultados se organizan en tres dimensiones analíticas: adopción tecnológica, impacto organizacional y desigualdades estructurales, permitiendo una lectura articulada entre patrones empíricos, dinámicas institucionales y capacidades organizacionales.

Los resultados cuantitativos revelan niveles diferenciados de adopción tecnológica entre las PYMEs encuestadas. Un 67,1% de las empresas reporta algún grado de digitalización operativa, principalmente a través de herramientas de gestión como ERP y CRM, mientras que un 32,9% permanece en niveles incipientes o nulos. Las plataformas digitales vinculadas a ventas (como marketplaces) y medios de pago electrónicos fueron adoptadas por un 48,6% de las PYMEs, siendo más frecuentes en sectores de comercio y servicios que en manufactura. Asimismo, el uso de tecnologías en la nube (almacenamiento, software como servicio) fue reportado por el 41,3% de los encuestados, lo que sugiere una transición gradual hacia infraestructuras digitales más flexibles, aunque todavía limitada por restricciones de conectividad y capacitación (tabla 1).

Tabla 1
Resultados cuantitativos de la encuesta a PYMEs en sectores estratégicos

Variable	Media (1-5)	Desviación estándar	Correlación con transformación empresarial
Digitalización operativa	4.1	0.80	0.67
Innovación en modelos de negocio	3.7	0.90	0.72
Uso de plataformas digitales	4.3	0.60	0.81
Capacitación tecnológica del personal	3.2	1.10	0.58
Acceso a infraestructura digital	3.5	0.95	0.62

El análisis factorial exploratorio permitió identificar tres dimensiones latentes en las prácticas digitales:

- (1) digitalización operativa interna,
(2) interacción digital con clientes y proveedores, y (3) uso estratégico de

plataformas digitales. Estas dimensiones están significativamente correlacionadas con el tamaño de la empresa y el nivel educativo del personal directivo, evidenciando que la adopción tecnológica no es homogénea ni lineal (Omor, 2023; Liu et al., 2021). Desde una perspectiva comparada, estos resultados se alinean con estudios recientes que muestran trayectorias de adopción fragmentada en economías emergentes, donde las iniciativas digitales suelen depender de esfuerzos individuales más que de políticas sistemáticas (Niranga et al., 2022; Coccia, 2020).

Los datos obtenidos mediante encuestas aplicadas a pequeñas y medianas empresas (PYMEs) revelan una alta incorporación de herramientas digitales en los procesos operativos, con una media de 4.1 en la variable “digitalización operativa”, lo cual refleja una tendencia positiva hacia la automatización y el uso de tecnologías en la gestión diaria. La variable con mayor impacto en la transformación empresarial fue el “uso de plataformas digitales” (correlación 0.81), evidenciando que la participación activa en entornos digitales (marketplaces, redes sociales, soluciones en la nube) es un factor clave para la innovación organizacional. Igualmente, la “innovación en modelos de negocio” mostró una fuerte correlación (0.72), lo que sugiere que las empresas no solo adoptan tecnología, sino que también transforman su lógica de creación y captura de valor. Sin embargo, el “acceso a infraestructura digital” y la “capacitación tecnológica del personal” muestran medias y correlaciones más moderadas, lo que evidencia brechas que limitan la consolidación de procesos de transformación digital más robustos en contextos emergentes.

Respecto al impacto organizacional, los hallazgos sugieren una mejora moderada en la productividad y en la apertura de nuevos canales de comercialización. Un 56% de las empresas digitalizadas reporta incrementos en eficiencia operativa, mientras que un 48% identificó oportunidades de expansión hacia nuevos mercados, especialmente a través de comercio electrónico y marketing digital. No obstante, solo un 22% de las empresas manifestó haber realizado cambios significativos en su modelo de negocio como resultado de la transformación digital, lo cual indica que, en muchos casos, la adopción tecnológica se limita a la digitalización de procesos existentes sin cuestionar las lógicas organizativas subyacentes. Esto evidencia lo que Vial (2019) denomina una “transformación superficial”, que, si bien incorpora tecnologías, no modifica sustancialmente las estructuras, estrategias o relaciones de poder dentro de la organización.

Las entrevistas cualitativas refuerzan esta lectura. Un consultor en innovación digital señaló: “La mayoría de las empresas entiende la transformación digital como tener redes sociales o una tienda virtual, pero no replantean su propuesta de valor ni su estructura organizativa. Eso limita el verdadero impacto”. Este hallazgo coincide con lo observado por Esposito et al. (2025) y Rampaul (2025), quienes advierten que, en entornos de baja formalización institucional, las PYMEs tienden a adoptar soluciones digitales por presión competitiva, más que como parte de una estrategia de innovación transformadora.

Una de las contribuciones más relevantes del estudio es la identificación de brechas estructurales que condicionan las trayectorias digitales

de las empresas. Las diferencias en niveles de adopción y aprovechamiento tecnológico son notorias según tamaño, ubicación geográfica y capital humano. Las empresas ubicadas en Lima Metropolitana muestran niveles de adopción digital significativamente superiores a las ubicadas en regiones intermedias o rurales. A su vez, las empresas lideradas por gerentes con formación universitaria tienen el doble de probabilidad de integrar herramientas digitales estratégicas, en comparación con aquellas lideradas por personas con formación técnica o secundaria.

Los resultados de las regresiones logísticas indican que variables como acceso a financiamiento digital, infraestructura tecnológica (conectividad estable) y redes institucionales (apoyo gubernamental o asociaciones empresariales) tienen efectos positivos y significativos en la probabilidad de transformación organizacional. Estas desigualdades están asociadas a lo que Khanna y Yafeh (2005) denominan “vacíos institucionales”, que actúan como barreras para la modernización tecnológica. La falta de marcos normativos estables, incentivos tributarios para la innovación o políticas

de capacitación digital contribuye a reproducir un ecosistema empresarial fragmentado, donde pocas empresas acceden a los beneficios transformadores de la economía digital (Khanna, Palepu & Sinha, 2015; Koop & Kessler, 2021).

Como señaló un funcionario entrevistado: “En las regiones hay voluntad de adoptar tecnología, pero sin infraestructura básica ni políticas activas, es muy difícil avanzar. Muchas pymes simplemente quedan fuera del radar.” Este diagnóstico es compartido por Jansen et al. (2023) y Kauma et al. (2022), quienes destacan que la transformación digital en mercados emergentes no solo requiere capacidades empresariales, sino también un entorno institucional habilitante.

Los resultados del estudio confirman que el impacto de la economía digital sobre la transformación empresarial en contextos emergentes es significativo, pero heterogéneo y mediado por múltiples factores. La interacción entre capacidades internas (tecnológicas, organizativas) y condiciones externas (infraestructura, políticas, redes) resulta decisiva para explicar las trayectorias divergentes observadas (tabla 2).

Tabla 2
Resultados cualitativos de entrevistas semiestructuradas

Categoría emergente	Frecuencia en entrevistas (%)	Cita representativa
Apropiación tecnológica	85	“Invertimos en plataformas, pero la clave fue entrenar al equipo humano”.
Barreras institucionales	76	“La burocracia ralentiza todo proceso de innovación tecnológica”.
Cambio cultural organizacional	68	“Los líderes deben cambiar primero para que el resto de la organización avance”.
Resiliencia y adaptabilidad	72	“Adaptarse rápido fue más importante que tener tecnología de punta”.
Redefinición del liderazgo	64	“El nuevo liderazgo exige visión digital y gestión del cambio”.

En este sentido, se reafirma la pertinencia de marcos como el modelo TOE y el enfoque de capacidades dinámicas, en tanto permiten comprender cómo las organizaciones adaptan, integran y reconfiguran sus recursos frente a los desafíos del entorno digital (Gangwar et al., 2015; Davis, 1989). No obstante, como advierte Albakri (2025), no basta con desarrollar capacidades tecnológicas si persisten brechas institucionales que desincentivan la inversión, reducen la confianza en plataformas digitales o limitan el acceso a infraestructura. En este punto, la transformación digital se revela como un fenómeno no solo técnico, sino profundamente político, vinculado al diseño institucional, la gobernanza económica y la inclusión productiva.

Los resultados obtenidos evidencian una adopción significativa pero heterogénea de tecnologías digitales en las PYMEs de mercados emergentes, mostrando que la economía digital impulsa procesos de transformación empresarial que varían en profundidad y alcance. La alta correlación entre el uso de plataformas digitales y la transformación organizacional confirma el rol central que juegan estas herramientas para generar innovación y acceso a nuevos mercados, lo que coincide con hallazgos previos de Ioannou y Wójcik (2022) y Bakker et al. (2023). Sin embargo, la insuficiente capacitación tecnológica y las limitaciones en infraestructura señalan cuellos de botella persistentes, que restringen la consolidación de una transformación profunda. Este fenómeno se observa también en investigaciones recientes que alertan sobre la brecha digital que continúa marcando diferencias estructurales en la economía digital de

los países en desarrollo (Hordofa, 2024; Jimoh & David, 2024).

Al contrastar estos resultados con la literatura, emerge un patrón recurrente: la transformación digital en mercados emergentes no puede entenderse únicamente desde la adopción tecnológica, sino como un proceso sistémico que articula capacidades organizativas con contextos institucionales complejos (Vial, 2019; González-Varona et al., 2021). Los ecosistemas institucionales, definidos por marcos regulatorios, políticas públicas y estructuras de gobernanza, actúan como facilitadores o barreras para la innovación digital (Coccia, 2020; Jansen et al., 2023; Karpenko et al., 2023). En este sentido, las tensiones identificadas entre el potencial inherente de las tecnologías digitales y las limitaciones estructurales —tales como la inestabilidad regulatoria, falta de incentivos y la infraestructura desigual— son un reflejo del “vacío institucional” descrito por Khanna y Palepu (2010). Esta tensión condiciona el alcance real de la transformación digital, particularmente para las pymes que, a diferencia de las grandes corporaciones, cuentan con menores recursos y capacidades para sortear estos obstáculos.

La contribución teórica de este estudio radica en la integración de marcos analíticos como el TOE y el TAM con una perspectiva crítica sobre el papel del entorno institucional en mercados emergentes. Esta aproximación multidimensional permite entender la transformación digital no solo como un cambio tecnológico o estratégico, sino como un fenómeno socioeconómico que requiere la articulación coordinada entre actores privados, públicos y sociales para superar las brechas estructurales. Empíricamente, el trabajo

aporta evidencia original sobre las dinámicas diferenciadas de adopción y transformación en PYMEs peruanas, ampliando el conocimiento en contextos regionales que hasta ahora han sido poco explorados desde esta perspectiva.

Finalmente, la discusión apunta hacia la necesidad de políticas públicas activas y estrategias empresariales flexibles que reconozcan la heterogeneidad del ecosistema digital. Fomentar la capacitación tecnológica, mejorar la infraestructura y diseñar incentivos específicos para PYMEs se presentan como líneas prioritarias para potenciar los beneficios de la economía digital, tal como lo subrayan Albakri (2025) y Esposito et al. (2025). De este modo, la transformación digital en mercados emergentes puede trascender su condición actual de oportunidad limitada para convertirse en un motor inclusivo y sostenible de desarrollo económico y social.

5. Conclusiones

Los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que la economía digital ha devenido un catalizador fundamental para los procesos de transformación empresarial en mercados emergentes, aunque su impacto es desigual y está mediado por múltiples condicionantes estructurales e institucionales. A través de un enfoque metodológico mixto, se logró integrar la revisión documental, el análisis de casos empresariales, la aplicación de encuestas a pymes y entrevistas cualitativas, lo que permitió construir una visión holística y crítica sobre la manera en que las capacidades tecnológicas y el entorno institucional interactúan para facilitar —o limitar— las trayectorias de transformación digital.

En línea con el objetivo general del

estudio, se constató que las empresas con mayores niveles de adopción tecnológica, innovación organizacional y vinculación con plataformas digitales presentan una mayor probabilidad de evolucionar hacia modelos de negocio sostenibles y competitivos en el contexto de la economía digital. Sin embargo, esta transformación no es automática ni homogénea. Por el contrario, las capacidades internas (capital humano, cultura organizacional, liderazgo digital) y las condiciones externas (infraestructura, regulación, acceso a financiamiento) condicionan fuertemente el ritmo y la profundidad del cambio. Así, los resultados muestran que la transformación empresarial no puede explicarse exclusivamente desde una perspectiva tecnológica, sino que requiere incorporar una lectura compleja que incluya factores institucionales y socioculturales.

Para los gestores empresariales, particularmente de pequeñas y medianas empresas, este estudio ofrece un conjunto de orientaciones estratégicas. La evidencia sugiere que la inversión en capacidades digitales, la incorporación de talento con competencias tecnológicas y el rediseño de procesos organizacionales en función de la innovación son condiciones mínimas necesarias para afrontar con éxito la transformación digital. Las PYMEs deben transitar de una visión reactiva a una proactiva, asumiendo la digitalización no como una obligación coyuntural, sino como una estrategia central de sostenibilidad.

Desde la perspectiva del diseño de políticas públicas, se vuelve imprescindible avanzar hacia marcos normativos y programas de apoyo que no solo incentiven la adopción tecnológica, sino que reconozcan las

asimetrías propias de los mercados emergentes. Es urgente que el Estado promueva ecosistemas de innovación digital inclusivos, mediante la articulación entre gobierno, academia, sector privado y sociedad civil. Programas de capacitación, acceso a infraestructura tecnológica, incentivos fiscales y acompañamiento técnico deben constituir una política de Estado con visión a largo plazo. Solo así será posible cerrar brechas digitales y crear condiciones más equitativas para que la economía digital contribuya efectivamente a la transformación empresarial y al desarrollo sostenible en contextos emergentes.

En suma, este trabajo contribuye al campo de estudio de la transformación digital desde una perspectiva contextualizada, combinando herramientas teóricas y empíricas para comprender cómo la economía digital redefine las lógicas de acción empresarial en entornos institucionalmente desafiantes. La discusión aquí planteada abre nuevas líneas de investigación orientadas a profundizar en las dinámicas intersectoriales, los impactos territoriales y las configuraciones organizativas que emergen en esta nueva etapa del capitalismo digital.

Referencias

- Ahmad, M., Majeed, A., Khan, M. A., Sohaib, M., & Shehzad, K. (2021). Digital financial inclusion and economic growth: Provincial data analysis of China. *China Economic Journal*, 14(3), 291–310. <https://doi.org/10.1080/17538963.2021.1882064>
- Albakri, M. (Ed.). (2025). *Digital transformation and innovation in emerging markets*. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3373-0086-3>
- Bakker, B. B., Garcia-Nunes, B., Lian, W., Liu, Y., Perez, C., Siddiq, A., Sumlinski, M. A., Yang, Y., & Vasilyev, D. (2023). *The rise and impact of fintech in Latin America*. (Fintech Notes, 003). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9798400235474.063>
- Cao, S., Nie, L., Sun, H., Sun, W., & Taghizadeh-Hesary, F. (2021). Digital finance, green technological innovation and energy-environmental performance: Evidence from China's regional economies. *Journal of Cleaner Production*, 327, 129458. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129458>
- Chen, J., Hsieh, P.-F., Hsu, P.-H., & Levine, R. (2025). Environmental liabilities, borrowing costs, and pollution prevention activities: The nationwide impact of the Apex Oil ruling. *Journal of Environmental Economics and Management*, 125, 102789. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2024.102789>
- Creswell, J.W. and Plano Clark, V.I. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research*. (3rd Edition). Sage, Thousand Oaks, CA.
- Coccia, M. (2020). *Effects of the institutional change based on democratization on origin and diffusion of technological innovation*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2001.08432>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Doğan, S. (2024). The impact of digital transformation on financial performance in public banks, development banks, and private banks in Türkiye. *Eastern Journal of European Studies*, 15, 231–

256. https://ejes.uaic.ro/articles/EJES2024_1502_12_DOG.pdf
- Esposito, M., Akbar, Y., & Campbell, F. X. (2025). *Digitalization in emerging economies*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009433921>
- Fosso, S. (2022). Impact of artificial intelligence assimilation on firm performance: The mediating effects of organizational agility and customer agility. *International Journal of Information Management*, 67, 102544. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2022.102544>
- Fosso, S., Akter, S., Edwards, A., Chopin, G., & Gnanzou, D. (2014). How 'big data' can make big impact: Findings from a systematic review and a longitudinal case study. *International Journal of Production Economics*, 159, 234-245. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.12.031>
- Fosso, S., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J.-F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research*, 70, 356–365. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009>
- Fosso, S., & Queiroz, M. M. (2019). Blockchain adoption challenges in supply chain: An empirical investigation of the main drivers in India and the USA. *International Journal of Information Management*, 46, 70–82. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.11.021>
- Fosso, S., Queiroz, M. M., Guthrie, C., & Braganza, A. (2021). Industry experiences of artificial intelligence (AI): Benefits and challenges in operations and supply chain management. *Production Planning & Control*, 33(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1882695>
- Gangwar, H., Date, H., & Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(1), 107–130. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2013-0065>
- Gonzalez-Varona, J. M., Lopez-Paredes, A., Poza, D., & Acebes, F. (2021). Building and development of an organizational competence for digital transformation in SMEs. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(1), 15–24. <https://doi.org/10.3926/jiem.3279>
- Hordofa, D. F. (2024). Impact of digital transformation on financial stability in emerging markets: Evidence from Ethiopia. *Discover Sustainability*, 5, 309. <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00540-8>
- Ioannou, S., & Wójcik, D. (2022). The limits to FinTech unveiled by the financial geography of Latin America. *Geoforum*, 128, 57–67.
- Jansen, B., Kadenko, N., Broeders, D., van Eeten, M., Borgolte, K., & Fiebig, T. (2023). Pushing boundaries: An empirical view on the digital sovereignty of six governments in the midst of geopolitical tensions. *Government Information Quarterly*, 40(4), 101862. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101862>
- Jimoh, L., & David, O. O. (2024). State-dependency in the nexus between digital financial inclusion and economic growth in sub-Saharan Africa. *International Journal of Professional Business Review*, 9(6), 1–23. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i6.4675>
- Karpenko, O., Koetsier, M., & Pavlović, M. (2023). Multiaxial fatigue analysis of circumferentially butt-welded steel connection using fiber optic-

- based distributed strain sensing. *Ce/ Papers*, 6(3–4), 2595–2600. <https://doi.org/10.1002/cepa.2638>
- Kauma, J. G., Ilerib, W. N., & Olweny, N. O. (2022). Challenges facing coherent digitization of government processes across all policy areas and levels of government to enhance efficient public service delivery in Kenya. *International Journal of Research Publications*, 111. <https://doi.org/11020224034>.
- Khanna, T., & Palepu, K. G. (2010). *Winning in emerging markets: A roadmap for strategy and execution*. Harvard Business School Press.
- Khanna, T., Palepu, K. G., & Sinha, J. (2015). Strategies that fit emerging markets. En *International Business Strategy*. <https://hbr.org/2005/06/strategies-that-fit-emerging-markets>
- Khanna, T., & Yafeh, Y. (2005). Business groups and risk sharing around the world. *Journal of Business*, 78(1), 301–340. <https://doi.org/10.1086/426527>
- Koch, A. H. (2020). Strategic responses of MNCs in emerging markets: Addressing institutional voids associated with informal institutions. *Critical Perspectives on International Business*, 17(1), 81–98. <https://doi.org/10.1108/cpoib-12-2019-0099>
- Koop, C., & Kessler, P. (2021). Keeping control of regulation? Domestic constraints on the creation of independent authorities in emerging and developing economies. *Governance*, 34(2), 545–564. <https://doi.org/10.1111/gove.12523>
- Liu, Y., Luan, L., Wu, W., Zhang, Z., & Hsu, Y. (2021). Can digital financial inclusion promote China's economic growth? *International Review of Financial Analysis*, 78, 101889. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101889>
- Niranga, M., Sedera, D., & Sorwar, G. (2022). *Does IT matter now? Panel data analysis of digitalization and economic growth (59 países, 2018–2020)*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.03071>
- Omor, A. T. M. (2023). *The determinants of foreign direct investment: Economic and institutional factors in emerging Asian economies*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.07037>
- Rampaul, K. R. (2025). Digital transformation and SME growth in emerging markets. *Journal of Emerging Markets and Management*, 1(1), 1–20. <https://doi.org/10.63385/jemm.v1i1.35>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Wu, X., & Cheng, G. (2024). The performance and stability of financial institutions after digital transformation: The importance of regional policies. *Finance Research Letters*, 66, Artículo 105671. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105671>
- Xiang, X., & Jiang, L. (2023). Digitalisation and commercial bank performance: A test of heterogeneity from Chinese commercial banks. *Finance Research Letters*, 58(A), 104303. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.104303>