

**EMPRENDIMIENTO INTERNACIONAL Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL: UN
ANÁLISIS SISTEMÁTICO DEL IMPACTO DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA
EXPANSIÓN DE NUEVOS NEGOCIOS INTERNACIONALES**
**INTERNATIONAL ENTREPRENEURSHIP AND DIGITAL TRANSFORMATION: A
SYSTEMATIC ANALYSIS OF THE IMPACT OF TECHNOLOGICAL INNOVATION ON
THE EXPANSION OF NEW INTERNATIONAL BUSINESSES**

Autores: ¹**Kleber Vicente Mata Villagómez, ²Allan Manuel Ricaurte Montalvo, ³Rossana Narcisa Lozano Larrea y ⁴Mario Wilfrido Mata Villagómez.**

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6141-4616>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-9453-6352>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3063-8139>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-0622-4603>

¹E-mail de contacto: kleber.matav@ug.edu.ec

²E-mail de contacto: allan.ricaurtem@ug.edu.ec

³E-mail de contacto: rossana.lozanola@ug.edu.ec

⁴E-mail de contacto: mario.matavi@ug.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*4*}Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

Artículo recibido: 23 de Diciembre del 2025

Artículo revisado: 25 de Diciembre del 2025

Artículo aprobado: 5 Enero del 2026

¹Ingeniero Comercial graduado en la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Mercadotecnia con mención en Estrategia Digital, realizado en la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

²Ingeniero Comercial, graduado en la Universidad Laica de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Administración de Empresas con mención en Negocios Internacionales, realizado en la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

³Ingeniero Comercial graduado en la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Diseño curricular por competencias realizado en la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

⁴Ingeniero Comercial graduado en la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Administración de Empresas con mención en Marketing graduado en la Universidad de Guayaquil, (Ecuador).

Resumen

La transformación digital y la innovación tecnológica han adquirido un papel central en la dinámica del emprendimiento internacional, al redefinir las formas en que los nuevos negocios acceden, compiten y se expanden en mercados globales. El objetivo de este estudio fue analizar sistemáticamente la evidencia científica reciente sobre el impacto de la innovación tecnológica y la transformación digital en la expansión internacional de emprendimientos y pequeñas y medianas empresas. Se desarrolló una revisión sistemática de la literatura siguiendo el método PRISMA, a partir de artículos publicados entre 2020 y 2025 en bases de datos académicas indexadas. Los resultados evidencian que la digitalización actúa como un habilitador estratégico que reduce barreras de entrada a mercados internacionales, acelera la identificación de oportunidades y fortalece capacidades organizacionales orientadas al

crecimiento global. Asimismo, se identificó que el impacto de la transformación digital no es homogéneo, sino que depende de factores como la orientación emprendedora, la capacidad de innovación, la preparación tecnológica y el contexto institucional. Se concluye que la innovación tecnológica, integrada de manera estratégica en el modelo de negocio, constituye un factor clave para la internacionalización temprana y sostenible de nuevos negocios, aunque su efectividad está condicionada por capacidades internas y por el entorno competitivo en el que operan las empresas.

Palabras clave: **Emprendimiento internacional, Transformación digital, Impacto, Innovación Tecnológica, Expansión, Negocios Internacionales.**

Abstract

Digital transformation and technological innovation have become central drivers of

international entrepreneurship by reshaping how new ventures access, compete, and expand in global markets. This study aims to systematically analyze recent scientific evidence on the impact of technological innovation and digital transformation on the international expansion of new businesses and small and medium-sized enterprises. A systematic literature review was conducted following the PRISMA method, including peer-reviewed articles published between 2020 and 2025 in indexed academic databases. The findings indicate that digitalization functions as a strategic enabler that reduces barriers to international market entry, accelerates opportunity recognition, and strengthens organizational capabilities for global growth. However, the impact of digital transformation is not uniform and depends on factors such as entrepreneurial orientation, innovation capability, technological readiness, and institutional context. The study concludes that technological innovation, when strategically embedded in business models, plays a key role in enabling early and sustainable internationalization, although its effectiveness is shaped by internal capabilities and competitive environments.

Keywords: International entrepreneurship, Digital transformation, Impact, Technological innovation, Expansion, International business.

Sumário

A transformação digital e a inovação tecnológica assumiram um papel central no empreendedorismo internacional, ao redefinir a forma como novos negócios acessam, competem e se expandem em mercados globais. O objetivo deste estudo foi analisar sistematicamente a evidência científica recente sobre o impacto da inovação tecnológica e da transformação digital na expansão internacional de empreendimentos e pequenas e médias empresas. Foi realizada uma revisão sistemática da literatura seguindo o método PRISMA, considerando artigos publicados entre 2020 e 2025 em bases de dados

acadêmicas indexadas. Os resultados mostram que a digitalização atua como um facilitador estratégico, reduzindo barreiras de entrada em mercados internacionais, acelerando a identificação de oportunidades e fortalecendo capacidades organizacionais voltadas ao crescimento global. No entanto, verificou-se que os efeitos da transformação digital não são homogêneos, sendo condicionados por fatores como orientação empreendedora, capacidade de inovação, preparação tecnológica e contexto institucional. Conclui-se que a inovação tecnológica, quando integrada estrategicamente ao modelo de negócio, é fundamental para a internacionalização precoce e sustentável de novos negócios.

Palavras-chave: Empreendedorismo internacional, Transformação digital, Impacto, Inovação tecnológica, Expansão, Negócios internacionais.

Introducción

El emprendimiento internacional ha sido conceptualizado en la literatura contemporánea como un proceso estratégico mediante el cual los nuevos negocios identifican, desarrollan y explotan oportunidades comerciales en mercados extranjeros desde etapas tempranas de su ciclo de vida, superando la lógica tradicional de internacionalización gradual. En este enfoque, los emprendimientos no dependen exclusivamente de recursos físicos o estructuras consolidadas, sino de capacidades dinámicas como el aprendizaje acelerado, la flexibilidad estratégica y la construcción de redes transnacionales que les permiten competir en contextos altamente inciertos. Estudios recientes sostienen que la orientación emprendedora internacional se ve fortalecida cuando las empresas jóvenes integran conocimiento, innovación y visión global en su modelo de negocio, logrando así ventajas competitivas sostenibles en escenarios internacionales complejos (Hervé et al., 2020;

Fraccastoro et al., 2025). Desde esta perspectiva, el emprendimiento internacional se configura como un fenómeno multidimensional que articula comportamiento emprendedor, innovación y expansión global.

La transformación digital, por su parte, ha sido definida como un proceso integral de cambio organizacional que trasciende la simple adopción de tecnologías digitales, implicando la reconfiguración de estructuras, procesos, competencias y modelos de negocio orientados a la creación de valor en entornos digitalizados. La literatura reciente enfatiza que la transformación digital se sustenta en la capacidad de las organizaciones para integrar tecnologías como analítica de datos, automatización, plataformas digitales e inteligencia artificial en sus decisiones estratégicas, permitiendo mayor eficiencia operativa, agilidad organizacional y capacidad de respuesta ante mercados globales. Investigaciones empíricas demuestran que la transformación digital influye positivamente en el desempeño empresarial cuando se combina con capacidades gerenciales y orientación estratégica, especialmente en pequeñas y medianas empresas con aspiraciones de expansión internacional (Clemente et al., 2024; Afan et al., 2025).

La innovación tecnológica constituye un eje articulador entre emprendimiento internacional y transformación digital, al facilitar el desarrollo de productos, servicios y procesos basados en conocimiento que permiten a los nuevos negocios acceder, competir y escalar en mercados internacionales. En este sentido, la innovación no solo se manifiesta en resultados tangibles como nuevos productos digitales, sino también en mecanismos organizativos y comerciales que reducen costos de transacción,

amplían el alcance de mercado y mejoran la experiencia del cliente. Diversos estudios evidencian que la capacidad de innovar tecnológicamente se asocia con mayores niveles de internacionalización, especialmente cuando las empresas logran convertir la tecnología en un recurso estratégico para la creación y captura de valor global (Jafari et al., 2021; Vadana et al., 2021). Desde una visión integradora, el emprendimiento internacional, la transformación digital y la innovación tecnológica conforman un sistema interdependiente que explica la expansión de nuevos negocios en la economía global contemporánea. La literatura reciente sostiene que la digitalización actúa como catalizador de procesos emprendedores internacionales al permitir identificar oportunidades globales, experimentar modelos de negocio escalables y coordinar recursos dispersos geográficamente. En consecuencia, la expansión internacional de los emprendimientos no puede comprenderse sin analizar cómo la tecnología reconfigura las dinámicas de creación de valor, reduce las barreras de entrada a mercados extranjeros y redefine las estrategias competitivas de los nuevos negocios (Elia et al., 2020; Fraccastoro et al., 2025).

Según Clemente et al. (2024), en un estudio cuantitativo realizado con 1 044 pequeñas y medianas empresas europeas, se evidenció que la transformación digital mantiene una relación positiva y significativa con el nivel de internacionalización, el tamaño empresarial y la formación académica de los directivos. La investigación, basada en análisis estadísticos multivariados, concluyó que las empresas más internacionalizadas presentan mayores niveles de adopción digital, lo que sugiere una relación bidireccional entre digitalización y expansión internacional. Estos hallazgos refuerzan la idea

de que la transformación digital no solo impulsa la internacionalización, sino que también se ve estimulada por la exposición a mercados globales. Según Vadana et al. (2021), en un estudio cualitativo de casos múltiples sobre empresas born-digital, se identificó que la digitalización de actividades clave de la cadena de valor permite a los emprendimientos superar restricciones de recursos y acelerar su internacionalización. A través de entrevistas en profundidad y análisis comparativo, los autores demostraron que la recombinación de recursos digitales facilita estrategias internacionales basadas en aprendizaje rápido, experimentación y flexibilidad estratégica, lo que resulta especialmente relevante para empresas jóvenes con limitaciones financieras y estructurales.

Según Jafari et al. (2021), mediante un análisis de datos de panel en 28 países europeos durante un periodo de siete años, se evidenció que la preparación tecnológica, la exploración y la explotación digital influyen significativamente en el emprendimiento tecnológico y la expansión de mercados. El estudio concluyó que la transformación digital actúa como una capacidad dinámica a nivel sistémico, favoreciendo la creación de valor y la internacionalización de nuevos negocios cuando existen condiciones institucionales y tecnológicas adecuadas. Según Astuti (2024), en un estudio de casos centrado en emprendimientos born-digital del sector de videojuegos en mercados emergentes, se observó que la expansión internacional se apoya en lógicas de efectualidad y en el uso intensivo de plataformas digitales para acceder a mercados globales. La investigación, de enfoque cualitativo, evidenció que la tecnología permite experimentar con diferentes estrategias de entrada internacional y adaptar el modelo de negocio en función del aprendizaje obtenido del

mercado, reduciendo riesgos y costos asociados a la internacionalización tradicional.

Según Afan et al. (2025), en una investigación cuantitativa realizada con 271 pymes de Lima Metropolitana, se determinó que factores como el nivel educativo de los directivos, el tamaño empresarial y la internacionalización influyen significativamente en el proceso de digitalización. Los resultados muestran que las empresas con mayor exposición a mercados internacionales presentan niveles más altos de adopción tecnológica, lo que refuerza la relevancia de la transformación digital como habilitador de la competitividad internacional en contextos latinoamericanos. A pesar del crecimiento acelerado del comercio digital y de la conectividad global, persiste una problemática estructural relacionada con las brechas de capacidades, infraestructura y acceso efectivo a plataformas digitales que limitan la internacionalización de nuevos negocios, especialmente en economías emergentes. A nivel global, la expansión del comercio electrónico ha ampliado las oportunidades de acceso a mercados internacionales; sin embargo, en regiones como América Latina, los emprendimientos enfrentan restricciones asociadas a la logística, la confianza digital, la regulación y la adopción tecnológica, lo que genera una brecha entre el potencial de la innovación y su impacto real en la expansión internacional.

La justificación de este estudio radica en la necesidad de integrar y sistematizar la evidencia científica reciente sobre el impacto de la innovación tecnológica y la transformación digital en el emprendimiento internacional, dado que los hallazgos existentes se encuentran dispersos y presentan resultados heterogéneos según contexto, sector y metodología. Un

análisis sistemático permite identificar patrones, vacíos de investigación y condiciones bajo las cuales la tecnología actúa como facilitador o limitante de la expansión internacional, aportando conocimiento relevante para investigadores, emprendedores y responsables de políticas públicas orientadas al desarrollo empresarial. El objetivo de este estudio es analizar sistemáticamente la evidencia empírica reciente sobre el impacto de la innovación tecnológica y la transformación digital en la expansión internacional de nuevos negocios. En coherencia, se plantea como pregunta de investigación: ¿de qué manera y bajo qué condiciones la innovación tecnológica asociada a la transformación digital influye en la internacionalización de los emprendimientos, en términos de velocidad de entrada, desempeño internacional y escalamiento en mercados globales?

Materiales y Métodos

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque de revisión sistemática de la literatura, orientado a identificar, analizar e integrar evidencia científica sobre el impacto de la innovación tecnológica y la transformación digital en el emprendimiento internacional y la expansión de nuevos negocios. Con el fin de asegurar transparencia, trazabilidad y replicabilidad, se aplicó el método Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA), estructurando el proceso en las fases de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión, con registro ordenado de decisiones metodológicas y depuración progresiva de estudios hasta conformar la muestra final. La búsqueda se ejecutó en bases de datos académicas internacionales y regionales por su cobertura en administración, innovación, emprendimiento e internacionalización, específicamente Scopus,

Web of Science, ScienceDirect, Scielo y Redalyc. La estrategia de búsqueda se diseñó en tres niveles complementarios para maximizar sensibilidad y precisión: (1) búsqueda por términos clave en títulos, resúmenes y palabras clave; (2) combinación de descriptores mediante operadores booleanos (AND/OR) y uso de comillas para frases exactas; y (3) búsqueda iterativa por refinamiento, ajustando términos según la lectura de resúmenes y la identificación de sinónimos conceptuales. Se incorporaron filtros por rango temporal (2020–2025), idioma (español, inglés y portugués) y tipo de documento (artículos en revistas arbitradas e indexadas), excluyendo literatura gris.

Las ecuaciones de búsqueda se construyeron en español e inglés para capturar variaciones terminológicas del campo. Entre los principales descriptores utilizados se incluyeron: emprendimiento internacional, transformación digital, innovación tecnológica, internacionalización, startups, pymes; y sus equivalentes: international entrepreneurship, digital transformation, technological innovation, internationalization, born global, digital entrepreneurship, SMEs, start-ups. De manera operativa, se emplearon cadenas tipo: (“digital transformation” OR “digitalization” OR “digital technologies”) AND (“international entrepreneurship” OR “internationalization” OR “born global”) AND (“innovation” OR “technological innovation”), así como combinaciones equivalentes en español. Cuando la base de datos lo permitió, se aplicó truncamiento y comodines (por ejemplo, international; entrepreneur; digit), y se ajustaron campos de búsqueda a TITLE-ABS-KEY o equivalentes para mejorar la pertinencia. Como criterios de inclusión se consideraron estudios publicados entre 2020 y 2025,

disponibles en texto completo, en español, inglés o portugués, en revistas arbitradas e indexadas, que analizaran explícitamente la relación entre transformación digital, innovación tecnológica y procesos de internacionalización en emprendimientos, startups o pymes. Se incluyeron investigaciones con diseños cuantitativos, cualitativos y mixtos, además de revisiones sistemáticas pertinentes al objeto de estudio. Se excluyeron tesis, informes, documentos institucionales, capítulos de libro no arbitrados, actas de congresos sin revisión por pares, y estudios que no presentaran coherencia metodológica o resultados verificables vinculados al tema.

Tabla 1. Estrategias de búsqueda e inclusión de artículos

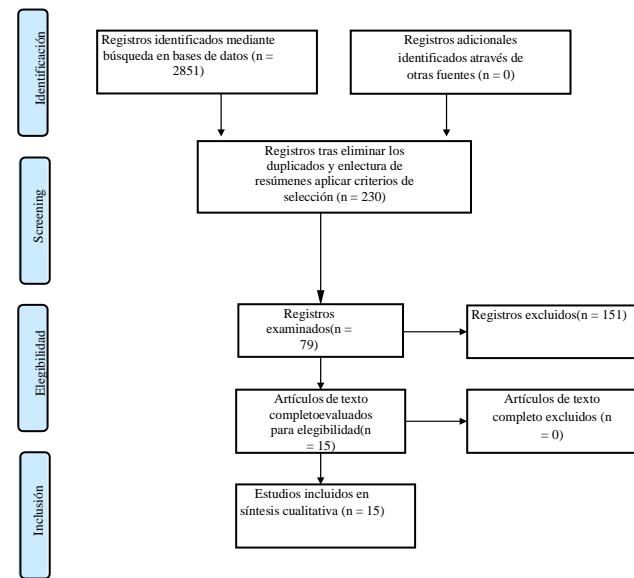
Base de datos	Estrategia de búsqueda	Inicial	Por título	Resumen	Texto completo
PubMed	(Interactive simulator) AND (3D image) AND (Students medical)	23	16	10	6
SciELO	(simulation) AND (medicine)	84	24	12	3
Dialnet	(Simulación) AND (medicina)	210	120	34	2
Redalyc	(Simulador interactivo) AND (Imagen 3D) AND (Estudiantes de medicina)	2524	62	18	2
ProQuest	(Simulación) AND (medicina)	10	8	5	2
Total (incluidos únicos)					15

Fuente: elaboración propia

El proceso de selección se efectuó conforme PRISMA en etapas secuenciales: primero, identificación de registros mediante la búsqueda en bases; segundo, eliminación de duplicados; tercero, cribado por título y resumen para verificar pertinencia; cuarto, evaluación de elegibilidad mediante lectura a texto completo; y finalmente, inclusión de los estudios que cumplieron íntegramente los criterios establecidos. En paralelo, se aplicó una estrategia de búsqueda complementaria mediante revisión de referencias de los artículos incluidos (snowballing retrospectivo) para detectar estudios relevantes no recuperados por las ecuaciones iniciales, manteniendo los mismos criterios de elegibilidad y el mismo rango temporal. La extracción y análisis de

datos se realizó mediante una síntesis narrativa sistematizada, organizando la evidencia por categorías analíticas: contexto geográfico, tipo de empresa (emprendimiento/startup/pyme), nivel y forma de internacionalización, tecnologías evaluadas (plataformas, analítica, automatización, IA, comercio digital), enfoque metodológico y hallazgos principales sobre desempeño, velocidad de entrada, escalamiento o limitaciones. Esta categorización permitió comparar resultados, identificar patrones, convergencias, divergencias y vacíos de investigación, garantizando consistencia interna en la interpretación. Finalmente, la calidad de los estudios incluidos se valoró de manera descriptiva mediante lectura crítica, considerando claridad del diseño, consistencia entre objetivos, métodos y resultados, y pertinencia del análisis para el problema investigado. Aunque no se aplicaron escalas cuantitativas de riesgo de sesgo, la revisión incorporó una evaluación crítica cualitativa para ponderar la solidez de la evidencia y su contribución al análisis del impacto de la innovación tecnológica en la expansión internacional de nuevos negocios.

Figura 1. Diagrama de FLUJO PRISMA



Resultados y Discusión

Tabla 1. Resultados obtenidos

Autor (año)	Título del estudio	Metodología	Resultados más relevantes
Hervé et al. (2020)	Digitalization, entrepreneurial orientation and internationalization: An empirical study of SMEs	Cuantitativo, encuesta a pymes europeas, regresión multivariante	La digitalización fortalece la orientación emprendedora y acelera la internacionalización, especialmente en pymes con mayor capacidad de innovación.
Elia et al. (2020)	Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process	Estudio conceptual con análisis de casos	Las tecnologías digitales reconfiguran el proceso emprendedor y facilitan la expansión internacional mediante plataformas y redes globales.
Jafari-Sadeghi et al. (2021)	Exploring the impact of digital transformation on value creation through technology entrepreneurship	Cuantitativo, datos de panel multinacional	La preparación, exploración y explotación tecnológica influyen significativamente en la creación de valor y la expansión internacional.
Vadana et al. (2021)	The role of digitalization on the internationalization strategy of born-digital companies	Cualitativo, estudios de caso múltiples	La digitalización permite a las empresas born-digital superar limitaciones de recursos y acelerar su internacionalización.
Kraus et al. (2021)	Digital transformation: An overview of the current state of the art of research	Revisión sistemática	La transformación digital emerge como un factor clave para el crecimiento e internacionalización de empresas emprendedoras.
Nambisan et al. (2021)	Digital innovation and entrepreneurship in global ecosystems	Revisión teórica integrativa	La innovación digital reduce barreras de entrada y amplía oportunidades de internacionalización para nuevos negocios.
Cenamor et al. (2022)	How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability and international scope	Cuantitativo, modelización estructural	Las plataformas digitales median positivamente entre innovación tecnológica y alcance internacional.
Autio et al. (2022)	Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems	Conceptual con evidencia empírica	Las tecnologías digitales amplían la creación de oportunidades emprendedoras internacionales.
Ojala et al. (2022)	Digitalization and the internationalization of knowledge-intensive firms	Cualitativo comparativo	La digitalización facilita procesos rápidos de internacionalización en empresas intensivas en conocimiento.
Ritter & Pedersen (2022)	Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms	Cuantitativo, survey en empresas internacionales	Las capacidades digitales impulsan modelos de negocio escalables y crecimiento internacional sostenido.
Clemente-Almendros et al. (2024)	Digital transformation in SMEs: Understanding its determinants and size heterogeneity	Cuantitativo, análisis multivariante	La transformación digital se asocia positivamente con el nivel de internacionalización y el desempeño competitivo.
Astuti (2024)	Internationalisation of born-digital enterprises using an effectuation lens	Cualitativo, estudios de caso	La innovación tecnológica permite rutas flexibles y experimentales de expansión internacional.
Fraccastoro et al. (2025)	Two decades of research on digitalization, entrepreneurship, and internationalization	Revisión sistemática	La digitalización se consolida como eje central del emprendimiento internacional contemporáneo.
Afan et al. (2025)	Factors influencing the digitization process of Peruvian SMEs: Management education, internationalization and business size	Cuantitativo, pymes latinoamericanas	La internacionalización y la formación gerencial impulsan mayores niveles de transformación digital.
Li et al. (2025)	Digital innovation capability and international performance of technology-based startups	Cuantitativo, ecuaciones estructurales	La capacidad de innovación digital impacta directamente en el desempeño y expansión internacional de startups.

Fuente: elaboración propia

Transformación digital e innovación tecnológica como impulsores de la internacionalización de nuevos negocios y PYMES

El estudio de Hervé et al. (2020) evidencia, desde un análisis empírico centrado en micro, pequeñas y medianas empresas, que la digitalización de funciones empresariales se asocia con un fortalecimiento de conductas emprendedoras orientadas al mercado internacional, particularmente en términos de proactividad, innovación y toma de decisiones estratégicas para competir fuera del país de origen. Los resultados muestran que la

digitalización no actúa como un simple apoyo operativo, sino como un habilitador que reorganiza la forma en que el emprendimiento identifica oportunidades internacionales, coordina recursos y ejecuta acciones competitivas en entornos inciertos, incrementando la capacidad de respuesta y reduciendo fricciones informacionales propias del proceso de internacionalización temprana.

En la investigación de Jafari et al. (2021) se reporta que la transformación digital, operacionalizada a través de dimensiones vinculadas con preparación tecnológica y explotación/exploración digital, se relaciona de

manera significativa con la creación de valor basada en emprendimiento tecnológico y con la expansión de mercados. Los hallazgos describen un patrón consistente: en contextos nacionales donde la digitalización se consolida como capacidad dinámica, aumentan las probabilidades de que los negocios emergentes escalen más rápido hacia mercados externos, debido a mejoras en acceso a información, conectividad con redes y eficiencia en el aprendizaje organizacional para convertir innovación en alcance internacional. Los resultados de Vadana et al. (2021), basados en evidencia cualitativa de empresas born-digital, muestran que la digitalización de actividades de la cadena de valor facilita la recombinación de recursos y la resolución creativa de restricciones típicas en negocios jóvenes, lo que acelera decisiones de internacionalización. El estudio describe que la digitalización no solo mejora procesos internos, sino que amplía la capacidad de construir relaciones transfronterizas con socios y clientes mediante mecanismos de coordinación digital, favoreciendo trayectorias de crecimiento internacional con menor dependencia de infraestructura física, y enfatizando el papel de la tecnología como arquitectura estratégica para el escalamiento global.

En el estudio de Gabrielsson et al. (2022) se identifican mecanismos que explican cómo emprendedores digitales con limitada experiencia previa pueden lograr internacionalización acelerada. Los resultados subrayan que, en firmas digitales, la toma de decisiones de compromiso internacional puede sostenerse en prácticas de experimentación, aprendizaje rápido y reconfiguración continua del modelo de negocio, todo ello potenciado por infraestructura digital y acceso a mercados a través de canales en línea. Este hallazgo es

relevante porque muestra que la transformación digital reduce la dependencia de ventajas tradicionales (experiencia, redes físicas, recursos) y abre trayectorias alternativas para la expansión internacional temprana. La evidencia de Higón et al. (2024) indica que la digitalización incrementa la probabilidad de participación de pymes en actividades de exportación e importación, mostrando efectos directos e indirectos mediante productividad. Los resultados sugieren que la digitalización funciona como un mecanismo que mejora capacidades internas (eficiencia, gestión de información, coordinación) y, simultáneamente, aumenta la habilidad de las empresas para sostener estrategias comerciales transfronterizas. En términos prácticos, el estudio respalda la idea de que la transformación digital se convierte en condición facilitadora para la inserción internacional, particularmente cuando se traduce en desempeño operativo y reducción de costos de coordinación.

El estudio de Hu et al. (2024) aporta evidencia de que el uso de tecnologías digitales facilita el proceso de internacionalización de pymes al permitir la integración de conocimiento de mercado, el fortalecimiento de relaciones con clientes internacionales y la reducción de incertidumbre en decisiones de entrada. Los resultados describen que las tecnologías digitales apoyan el desarrollo de capacidades comerciales y relationales necesarias para operar fuera del país de origen, destacando que la transformación digital no solo implica adoptar herramientas, sino convertirlas en capacidades que estructuran el aprendizaje sobre mercados externos y mejoran la consistencia estratégica en la expansión internacional. En la investigación de Li et al. (2024) se reporta que la aplicación de

tecnologías digitales influye positivamente tanto en la amplitud como en la profundidad de la internacionalización empresarial. Los hallazgos muestran que el uso de tecnologías digitales se asocia con una mayor diversificación de presencia internacional (más mercados) y mayor intensidad del compromiso internacional, lo que sugiere que la innovación tecnológica puede actuar como palanca para expandir alcance y consolidar operaciones fuera del mercado local. En conjunto, el estudio refuerza que la digitalización no es únicamente un factor contextual, sino un determinante medible de resultados internacionales.

El trabajo de Wu et al. (2025) evidencia que la innovación digital, diferenciada en componentes de innovación de producto y de proceso, se relaciona positivamente con la internacionalización empresarial. Los resultados destacan que la innovación digital genera flujos de conocimiento y ventajas competitivas que facilitan el ingreso y expansión en mercados externos, especialmente cuando la empresa posee condiciones organizacionales que permiten convertir innovación en presencia internacional. Esta evidencia apoya la tesis central del estudio: la innovación tecnológica dentro de procesos de transformación digital se traduce en mayor capacidad de expansión internacional. En el estudio de Zhang et al. (2025) se identifican roles diferenciados de plataformas digitales en la internacionalización de pymes, distinguiendo plataformas comerciales y sociales, y mostrando que pueden actuar como habilitadores, pero también imponer restricciones. Los resultados sugieren que el acceso a recursos externos mediante plataformas acelera la proyección internacional (contacto con demanda, visibilidad, logística o pagos), mientras que la dependencia de reglas

de plataforma puede limitar autonomía estratégica. Este hallazgo es crucial para interpretar la transformación digital como fenómeno ambivalente: impulsa la expansión internacional, pero también reconfigura riesgos y dependencia en negocios emergentes.

El análisis evidencia un consenso empírico sólido en torno al papel de la transformación digital y la innovación tecnológica como impulsores directos de la internacionalización de nuevos negocios y pymes. Los estudios revisados coinciden en que la digitalización no actúa únicamente como un recurso instrumental, sino como una capacidad estratégica que reconfigura la identificación de oportunidades, la coordinación de recursos y la velocidad de entrada a mercados internacionales. La evidencia muestra que tecnologías digitales, plataformas y procesos de innovación permiten reducir costos de información, superar limitaciones estructurales propias de los emprendimientos jóvenes y facilitar trayectorias de internacionalización temprana, incluso en ausencia de experiencia previa o infraestructura física extensa. Sin embargo, los resultados también revelan que el impacto positivo de la digitalización está condicionado por factores organizacionales, como la orientación emprendedora, la capacidad de aprendizaje y la integración efectiva de la tecnología en el modelo de negocio, lo que explica la heterogeneidad observada en los resultados de expansión internacional.

Evidencia sistematizada y marcos explicativos sobre digitalización, emprendimiento internacional y expansión global

El estudio de Elia et al. (2020) describe un marco sobre ecosistemas de emprendimiento

digital en el que las tecnologías digitales y la inteligencia colectiva reconfiguran el proceso emprendedor, ampliando su potencial de alcance global. Los resultados del trabajo muestran que la digitalización no solo modifica herramientas, sino que transforma la estructura del ecosistema: acceso a recursos, redes, mecanismos de coordinación y velocidad de experimentación. En esta lógica, la expansión internacional de nuevos negocios se explica por la convergencia entre infraestructura digital, interacción con redes y escalabilidad basada en datos, lo que crea condiciones para internacionalización más temprana y menos dependiente de activos físicos. El estudio de Clemente et al. (2024) aporta evidencia sobre determinantes de la transformación digital en pymes, resaltando que la digitalización responde a condiciones organizacionales y heterogeneidad por tamaño, con impactos relevantes para competitividad. Los hallazgos permiten interpretar que la capacidad de internacionalizar no depende solo de “tener tecnología”, sino de variables internas que explican por qué unas pymes logran transformar procesos, integrar herramientas digitales y sostener su adaptación estratégica. Así, la transformación digital aparece como fenómeno desigual, donde la expansión internacional tiende a favorecer a quienes convierten la digitalización en capacidad estructural y no en adopción superficial.

La revisión sistemática de Appiah (2025) sintetiza evidencia sobre cómo antecedentes vinculados con digitalización influyen en procesos y resultados de internacionalización temprana. Los resultados muestran que el campo converge en reconocer la digitalización como acelerador de aprendizaje, acceso a oportunidades internacionales y reducción de costos de entrada, pero también identifica

vacíos sobre condiciones contextuales, medición y causalidad. Esta síntesis refuerza que la transformación digital es un determinante transversal en firmas de internacionalización temprana, y que su efecto depende de capacidades complementarias, orientación estratégica y características del entorno. En la revisión de Yang et al. (2025) se sistematiza la literatura sobre internacionalización de firmas digitales, aportando una visión integral de cómo estos negocios expanden operaciones internacionales y en qué medida desafían teorías tradicionales de internacionalización. Los resultados destacan que las firmas digitales presentan patrones de expansión distintos por su dependencia de activos intangibles, efectos de red, escalabilidad de plataformas y datos como recurso competitivo. La revisión enfatiza que la internacionalización digital amplía rutas de entrada al mercado internacional, pero también introduce nuevas vulnerabilidades (dependencia de plataformas, regulaciones digitales y competencia global intensificada).

El estudio de Arenas et al. (2025) revisa críticamente cómo la digitalización impacta la expansión internacional de las firmas, identificando tensiones entre efectos positivos (reducción de fricciones, mejor coordinación, acceso a información) y efectos negativos (brechas de capacidades, dependencia tecnológica, riesgos digitales). Los resultados resaltan que el impacto de la transformación digital no es homogéneo: su contribución a la internacionalización varía por sector, madurez digital y condiciones institucionales, lo que aporta una lectura más realista y útil para interpretar resultados empíricos en emprendimientos internacionales. Finalmente, Fraccastoro et al. (2025) mapean dos décadas de investigación sobre digitalización, emprendimiento e internacionalización,

mostrando que el campo ha evolucionado hacia una intersección conceptual donde emergen constructos como internacionalización digital y emprendimiento internacional digital. Los resultados identifican tendencias metodológicas, enfoques teóricos dominantes y rutas futuras, destacando que la digitalización se ha convertido en eje estructurante de la expansión global de nuevos negocios. Esta evidencia consolida la pertinencia de analizar innovación tecnológica y transformación digital como fuerzas explicativas centrales del emprendimiento internacional contemporáneo.

Lo anterior descrito, centrado en estudios de revisión y marcos explicativos, permite interpretar los hallazgos empíricos dentro de una evolución conceptual del campo del emprendimiento internacional, donde la digitalización emerge como eje estructurante y no como variable periférica. La literatura sistematizada señala que la innovación tecnológica ha transformado los supuestos clásicos de la internacionalización, al introducir lógicas basadas en activos intangibles, escalabilidad digital, efectos de red y dependencia de plataformas. Desde esta perspectiva, la expansión internacional de nuevos negocios se entiende como un proceso menos secuencial y más experimental, apoyado en infraestructuras digitales que amplían el alcance global pero también introducen nuevas vulnerabilidades estratégicas. En conjunto, estos estudios aportan una lectura más equilibrada del fenómeno, mostrando que la transformación digital puede potenciar la internacionalización, pero su impacto depende de la madurez digital, el contexto institucional y la capacidad de las empresas para convertir la innovación tecnológica en ventajas competitivas sostenibles en mercados

Conclusiones

Las evidencias sistematizadas en este estudio permiten concluir que la transformación digital y la innovación tecnológica constituyen factores estructurales en los procesos de emprendimiento internacional contemporáneo, superando su rol tradicional como simples herramientas de apoyo operativo. Los resultados muestran que la digitalización incide directamente en la capacidad de los nuevos negocios para identificar oportunidades globales, reducir barreras de entrada a mercados internacionales y acelerar trayectorias de expansión más allá de las fronteras nacionales. En este sentido, la internacionalización deja de responder exclusivamente a modelos secuenciales o graduales, y pasa a configurarse como un proceso dinámico, flexible y, en muchos casos, temprano, habilitado por infraestructuras digitales, plataformas y tecnologías que amplifican el alcance y la velocidad de crecimiento empresarial. Asimismo, la revisión evidencia que el impacto positivo de la transformación digital sobre la expansión internacional no es homogéneo ni automático, sino que se encuentra condicionado por capacidades organizacionales internas y por el contexto en el que operan los emprendimientos. Factores como la orientación emprendedora, el nivel de innovación, la preparación tecnológica, la formación directiva y la capacidad de integrar la tecnología en el modelo de negocio emergen como determinantes clave para convertir la digitalización en una ventaja competitiva sostenible. De este modo, la innovación tecnológica actúa como un catalizador de la internacionalización solo cuando se articula con procesos de aprendizaje organizacional y con una estrategia clara orientada a mercados globales, lo que explica las diferencias

observadas entre empresas que adoptan tecnologías similares, pero obtienen resultados internacionales disímiles.

Por otra parte, los estudios analizados permiten afirmar que la transformación digital ha redefinido los supuestos teóricos clásicos del emprendimiento internacional, al introducir lógicas basadas en activos intangibles, escalabilidad digital, efectos de red y dependencia de plataformas. Esta reconfiguración plantea nuevas oportunidades, pero también nuevos riesgos, asociados a la dependencia tecnológica, la concentración de poder en plataformas digitales, la exposición a regulaciones internacionales y la intensificación de la competencia global. En consecuencia, la expansión internacional impulsada por la digitalización debe entenderse como un fenómeno ambivalente, que amplía el acceso a mercados externos, pero que exige mayores niveles de gestión estratégica, gobernanza digital y adaptación continua por parte de los emprendimientos. Finalmente, esta revisión sistemática pone en evidencia vacíos relevantes en la literatura, particularmente en relación con estudios longitudinales, análisis comparativos entre regiones y evaluaciones empíricas en contextos de economías emergentes. Si bien la evidencia confirma el papel central de la innovación tecnológica en la internacionalización de nuevos negocios, se requiere profundizar en cómo las diferencias institucionales, sectoriales y culturales modulan estos efectos. En este sentido, futuras investigaciones deberían integrar enfoques multiescalares y metodologías mixtas que permitan comprender con mayor precisión las condiciones bajo las cuales la transformación digital contribuye de manera efectiva al emprendimiento internacional sostenible, aportando insumos relevantes para la

formulación de políticas públicas y estrategias empresariales orientadas al desarrollo económico global.

Referencias Bibliográficas

- Afan, J., Mayuri, J., & Velásquez, J. (2025). *Factors influencing the digitization process of Peruvian SMEs: Management education, internationalization and business size.* Cogent Business & Management, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2472017>
- <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2361866>
- Astuti, N. (2024). Internationalisation of born-digital enterprises using an effectuation lens: Case studies in the games industry. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2361866. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2361866>
- Cenamor, J., Parida, V., & Wincent, J. (2022). How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability and international scope. *Journal of Business Research*, 140, 386–399. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.022>
- Clemente, J., Nicoara, D., & Pastor, I. (2024). *Digital transformation in SMEs: Understanding its determinants and size heterogeneity.* *Technology in Society*, 77, 102483. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102483>
- Clemente, J., Nicoara, D., & Pastor, I. (2024). *Digital transformation in SMEs: Understanding its determinants and size heterogeneity.* *Technology in Society*, 77, 102483. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2024.102483>
- Elia, G., Margherita, A., & Passiante, G. (2020). *Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process.* *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 97–112. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.02.003>

119791.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119791>
- Fraccastoro, S., Gabrielsson, M., & Chetty, S. (2025). *Two decades of research on digitalization, entrepreneurship, and internationalization*. *Journal of World Business*, 60.
- Fraccastoro, S., Gabrielsson, M., & Chetty, S. (2025). Two decades of research on digitalization, entrepreneurship, and internationalization: What foundations do they provide for research on digital entrepreneurial internationalization? *Journal of World Business*, 60(2), 101012. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2025.101012>
- Hervé, A., Schmitt, C., & Baldegger, R. (2020). Digitalization, entrepreneurial orientation and internationalization: An empirical study of SMEs. *Technology Innovation Management Review*, 10(4), 6–17. <https://doi.org/10.22215/timreview/1345>
- Jafari, V., Garcia, A., Candelo, E., & Couturier, J. (2021). Exploring the impact of digital transformation on value creation through technology entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 124, 100–111. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.020>
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F., & Spitzer, J. (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *SAGE Open*, 11(3), 2158244021104756. <https://doi.org/10.1177/2158244021104756>
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2021). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 50(1), 104086. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104086>
- Ojala, A., Evers, N., & Rialp, A. (2022). Extending the international new venture phenomenon to digital platform providers: A longitudinal case study. *Journal of World Business*, 57(2), 101312. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101312>
- Ritter, T., & Pedersen, C. (2022). Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future. *Industrial Marketing Management*, 105, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.06.001>
- Vadana, I., Torkkeli, L., Kuivalainen, O., & Saarenketo, S. (2021). *The role of digitalization on the internationalization strategy of born-digital companies*. *Sustainability*, 13(24), 14002. <https://doi.org/10.3390/su132414002>
- Vadana, I., Torkkeli, L., Kuivalainen, O., & Saarenketo, S. (2021). The role of digitalization on the internationalization strategy of born-digital companies. *Sustainability*, 13(24), 14002. <https://doi.org/10.3390/su132414002>
- Wu, J., Liu, Y., & Xu, H. (2025). Digital innovation and internationalization of firms: Evidence from emerging economies. *Journal of International Management*, 31(1), 101035. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2024.101035>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Kleber Vicente Mata Villagómez, Allan Manuel Ricaurte Montalvo, Rossana Narcisa Lozano Larrea y Mario Wilfrido Mata Villagómez.

