

Competencias Digitales para la Internacionalización de las MiPyme colombianas.

Juan Esteban Bermúdez Campiño

Sara Sofía Crisancho Núñez

Universidad Pontificia Bolivariana

Escuela de Economía, Administración y Negocios

Facultad de Administración y Negocios

Administración de Empresas y Negocios internacionales

Medellín

2026

Competencias Digitales para la Internacionalización de las MiPyme colombianas.

Juan Esteban Bermúdez Campiño

Sara Sofía Cristancho Núñez

Trabajo de grado para optar al título de Administrador de Empresas y Negociadora  
Internacional.

Asesor

Juan Alejandro Cortes Ramírez

Doctor en Administración

Universidad Pontificia Bolivariana

Escuela de Economía, Administración y Negocios

Facultad de Administración y Negocios

Administración de Empresas y Negocios internacionales

Medellín

2026

## DEDICATORIA

A José Alirio Cristancho Cifuentes (Q.E.P.D.), abuelo materno de Sara Sofía Cristancho Núñez que hoy solo quiero darte las gracias por todo lo que hiciste por mí. Gracias por siempre estar ahí, por darme todo en la vida y hacer de todo para que nada nunca me faltara en la vida. Fuiste mucho más que un abuelito; también fuiste un papá para mí, porque, aunque no tuve uno, contigo nunca sentí ese vacío porque siempre te tuve a ti cuidándome y amándome incondicionalmente.

Gracias por apoyarme en uno de mis sueños más grandes: venir a estudiar a Medellín. Aunque significaba estar lejos de casa, siempre me apoyaste porque querías verme feliz y salir adelante. Nunca voy a olvidar todo el amor, el apoyo y las enseñanzas que me diste durante los años que compartimos juntos.

Te extraño muchísimo y tu ausencia ha sido de las cosas más duras con las que he tenido que vivir. Siempre quise con que pudieras cumplir ese sueño de verme convertir en profesional pero no alcanzaste a hacerlo sin embargo cada logro que tenga en mi vida será en tu nombre, porque gracias a ti soy la persona que soy hoy.

Me siento orgullosa de ser tu nieta y agradecida con la vida por haberme dado el mejor abuelito del mundo. Te amo mucho Tito. Gracias por amarme como lo hiciste.

A Ana Milena Cristancho, madre de Sara Sofía Cristancho Núñez le agradezco por siempre estar ahí para mí, por brindarme su amor, por enseñarme el amor real de madre y a la vida le agradezco habérmela dado a ella como madre, te amo mucho mami.

A Argemiro de Jesús Burgos Molina, abuelo adoptivo de Juan Esteban Bermúdez Campiño que siempre me ha dado todo desde mi primer respiro, gracias a él nunca me hizo falta nada en esta vida, por él es que soy educado y un hombre en formación para aportarle ese granito de arena a esta sociedad faltante de principios y modales, que nunca olvidare mi cumpleaños número 25 y su mensaje que me llevo hasta la conciencia “Pocho vive bien y lucha para llegar donde la vida paga vivirla”.

A John Wilyer Bermúdez González, padre de Juan Esteban Bermúdez Campiño que me enseñó a tener carácter y fuerza para que la vida no me arrolle, el hombre que ha sido mi héroe y mi inspiración. Ese hombre que me exigió estudiar porque vio el estudio como la alternativa de volverme en una persona educada e inteligente.

A Swany Alexis Campiño Luna, madre de Juan Esteban Bermúdez Campiño que me enseñó a lo que soy fiel creyente y es que por dentro nosotros amamos, el valor más representativo de una madre y el pilar fundamental de la vida, madre de mi vida, amor incondicional, puro y de verdad. Mi vida te la debo a ti, sos mi motor y mi fuerza, mi verdadera felicidad sos vos.

## CONTENIDO

INTRODUCCION .....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.1. Pregunta de investigación .....	16
2. OBJETIVOS .....	17
2.1. Objetivo general .....	17
2.2. Objetivos específicos .....	17
3. JUSTIFICACION .....	18
4. METODOLOGIA .....	20
4.1. Tipo de investigación .....	20
4.2. Método .....	20
4.3. Enfoque .....	21
4.4. Instrumentos de recolección y análisis de la información .....	22
4.4.1. Macroproceso identificar .....	22
4.4.2. Macroproceso describir .....	24
4.4.3. Macroproceso profundizar .....	35
4.4.4. Macroproceso divulgar .....	43

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 45

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS ..... 47

**LISTA DE IMAGENES**

Imagen 1 ..... 29

Imagen 2 ..... 31

Imagen 3 ..... 32

Imagen 4 ..... 34

**LISTA DE GRAFICOS**

Gráfico 1 ..... 30

Gráfico 2 ..... 33

## GLOSARIO

**BORN GLOBAL:** Firmas que desde su creación buscan una internacionalización acelerada mediante tecnología.

**CROSS-BORDER E-COMMERCE:** Comercio electrónico que trasciende fronteras nacionales.

**CRM (Customer Relationship Management):** Sistema para la gestión de relaciones con clientes y optimización de ventas.

**ERP (Enterprise Resource Planning):** Sistema de planificación de recursos empresariales para integrar operaciones.

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA):** Tecnología que permite a las máquinas aprender y tomar decisiones basadas en datos.

**LIABILITY OF OUTSIDERSHIP:** Desventaja competitiva que enfrenta una empresa por ser extranjera o forastera.

**MIPYME:** Acrónimo que agrupa a las micro, pequeñas y medianas empresas.

**RECONFIGURING:** Capacidad dinámica de transformar la estructura de la empresa ante cambios del mercado.

**SEIZING:** Rutina de aprovechamiento ágil de oportunidades tecnológicas detectadas.

**SENSING:** Rutina de detección y monitoreo sistemático de tendencias y cambios digitales.

## RESUMEN

Este estudio analiza las competencias digitales como un sistema clave para facilitar la internacionalización de las MiPyme colombianas. A través de una revisión sistemática de literatura, se identificó que estas empresas, que representan el 99,5% del tejido empresarial del país, enfrentan barreras críticas debido a la baja inversión en tecnología y la falta de liderazgo digital. Los hallazgos revelan que la transformación digital no es un proceso lineal, sino que requiere del desarrollo de capacidades dinámicas (Sensing, Seizing y Reconfiguring). Se concluye que el fortalecimiento de habilidades técnicas como el uso de e-commerce, marketing digital, IA y sistemas integrados permite a las MiPyme superar la desventaja de ser "forasteras" en mercados globales, facilitando métodos de entrada más eficientes y resilientes.

**PALABRAS CLAVE: INTERNACIONALIZACIÓN; MIPYME; COMPETENCIAS DIGITALES; TRANSFORMACIÓN DIGITAL; LIDERAZGO ESTRATÉGICO.**

## INTRODUCCION

La presente investigación analiza la relación crítica entre las competencias digitales y la capacidad de internacionalización de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) en Colombia. En un entorno globalizado y volátil, las MiPymes representan un pilar fundamental de la estructura económica nacional, constituyendo el 99,5% del tejido empresarial formal y generando aproximadamente el 79% del empleo total del país. Sin embargo, a pesar de su relevancia socioeconómica, estas organizaciones enfrentan una brecha tecnológica significativa que limita su competitividad en mercados externos, donde la presencia física está siendo desplazada por la virtualidad estratégica.

El estudio propone un cambio de paradigma en los negocios internacionales: transitar de un modelo de expansión basado en la proximidad geográfica hacia una internacionalización sustentada en el análisis de datos, el liderazgo digital y la agilidad operativa. Para lograrlo, es imperativo que las MiPymes desarrollen capacidades dinámicas esenciales como el Sensing (detección de tendencias), Seizing (aprovechamiento de oportunidades) y Reconfiguring (transformación de estructuras internas). Estas competencias no solo facilitan la adopción de herramientas técnicas como el e-commerce, el marketing digital y la inteligencia artificial, sino que actúan como mecanismos para superar la "desventaja del forastero" (liability of outsidership) en arenas globales.

A través de una revisión sistemática de literatura y un análisis bibliométrico detallado, esta investigación diagnostica las barreras formativas actuales, tales como la baja

inversión en tecnología y la falta de programas educativos integrales. El objetivo central es comprender cómo la madurez tecnológica actúa como un catalizador para que las pequeñas empresas colombianas no solo sobrevivan, sino que logren una inserción exitosa y resiliente en el comercio transfronterizo.

Finalmente, los resultados aquí consignados pretenden servir como una hoja de ruta para empresarios y un insumo estratégico para diseñadores de políticas públicas. Al fortalecer el ecosistema digital de las MiPymes, se contribuye directamente a la diversificación de la canasta exportadora y al crecimiento económico sostenible e inclusivo de Colombia en la era de la transformación digital.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las micro, pequeñas y medianas empresas (en adelante MiPyme) en Colombia enfrentan múltiples barreras para su internacionalización, algunas de las cuales podrían estar relacionadas con las insuficientes competencias digitales sumado a la limitada adaptación de tecnologías. Según datos recientes, “las MiPyme son el 99,5% del universo empresarial formal colombiano y aportan cerca del 40% del PIB del país” (BBVA Research, 2024, p. 6). Además, “las MiPyme generan el 79% del empleo total de la economía colombiana y el 53% del empleo formal” (BBVA Research, 2024, p. 8). Esta relevancia económica se contrasta con la baja participación de las MiPyme en mercados externos y su limitada formalidad, que afecta su movilidad y crecimiento (BBVA Research, 2024).

La transformación digital es crucial para que estas empresas superen obstáculos estructurales y aprovechen oportunidades internacionales. Sin embargo, la inversión en competencias digitales y tecnologías en las MiPyme colombianas sigue siendo baja. Por ejemplo, “las MiPyme invierten principalmente en la capacitación de sus equipos de trabajo, pero la inversión en equipos y en tecnología parece baja” (BBVA Research, 2024, p. 30). Solo “un 45% de las empresas invierte en transformación digital, haciendo una inversión media, bastante o mucha” (Cámara Colombiana de Comercio Electrónico [CCCE], 2023). “Las microempresas muestran una menor adopción de tecnologías y menor inversión en competencias digitales en comparación con empresas más grandes” (BBVA Research, 2024, p. 22).

Una problemática señalada es la falta de capacitación formal en competencias digitales especializadas para la internacionalización. Esta carencia limita la capacidad de las MiPyme para penetrar mercados globales competitivos, generando una reducción en la competitividad y una adaptación más lenta a las exigencias internacionales. El documento señala que “el proceso de transformación digital no ha sido homogéneo ni suficiente, muchas empresas aún carecen de competencias digitales específicas para la internacionalización” (CCCE, 2023). La desigualdad en la apropiación digital también se manifiesta en la menor adopción del uso de páginas web y canales digitales para ventas (e-commerce), especialmente en microempresas. En efecto, “el 77% de las empresas exportadoras cuentan con una página web y servicios en la nube, frente al 33% de las empresas no exportadoras” (BBVA Research, 2024, p. 29).

Los estudios indican que la falta de capacitación digital limita, no solo la adopción tecnológica, sino también la participación efectiva en mecanismos de internacionalización como los consorcios exportadores y clústeres productivos (ACOPI, citado en CCCE, 2023). Las MiPyme manifiestan dificultades para acceder a créditos formales que impulsen la inversión en el proceso de internacionalización, lo que constituye un freno añadido para su crecimiento y apertura internacional (BBVA Research, 2024).

Frente a esta realidad, las competencias digitales se plantean como una estrategia fundamental para incrementar la movilidad, la productividad y la capacidad internacional de las MiPyme colombianas. Programas que incluyan e-commerce, marketing digital, logística internacional, el uso de la inteligencia artificial (en adelante IA) y cumplimiento de estándares internacionales son necesarios para cerrar brechas y fortalecer la

competitividad. En este sentido, “iniciativas como la plataforma 'Ya Estoy Online (YEO)' han permitido la capacitación en e-commerce y marketing digital, ayudando a microempresas a mejorar su presencia y ventas en línea” (CCCE, 2023).

Por tanto, la insuficiencia en las competencias digitales representa una barrera significativa para la internacionalización de las MiPyme colombianas. El estudio pretende resolver principalmente los problemas relacionados con la insuficiente capacitación en competencias digitales especializadas para la internacionalización de las MiPyme colombianas. Esta carencia limita la adopción efectiva de herramientas digitales esenciales, como el e-commerce, el marketing digital y el uso de la IA, afectando su competitividad y dificultando su acceso y permanencia en mercados internacionales. Además, el estudio aborda la baja inversión en tecnologías y transformación digitales en estas empresas, lo que restringe su capacidad de crecimiento y movilidad empresarial. También se enfoca en la necesidad de superar las barreras relacionadas con el desconocimiento de tecnologías digitales y la falta de programas educativos estructurados que integren las competencias internacionales con estrategias de internacionalización adaptadas al contexto colombiano (BBVA Research, 2024; CCCE, 2023).

La utilidad del estudio radica en proporcionar un diagnóstico claro y actualizado sobre el estado actual de las competencias digitales en las MiPyme colombianas y su repercusión en su capacidad de internacionalización. A partir de ello, ofrecerá propuestas educativas y estrategias de formación digital que respondan a las necesidades específicas del sector, contribuyendo a la mejora de sus competencias digitales y comerciales. Además, este estudio servirá como insumo valioso para diseñadores de políticas públicas,

instituciones educativas y organizaciones empresariales que buscan impulsar la transformación digital y la expansión internacional de las MiPyme colombianas (BBVA Research, 2024; CCCE, 2023).

### **1.1. Pregunta de investigación**

¿Cómo contribuyen las competencias digitales a la adopción de los métodos de entradas a mercados internacionales para las MiPyme?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo general.**

Analizar las competencias digitales como sistema clave para facilitar la internacionalización de las MiPyme colombianas.

### **2.2. Objetivos específicos:**

- Describir las principales competencias digitales requeridas y las barreras formativas identificadas en las MiPyme colombianas.
- Examinar los métodos de entrada a mercados internacionales adoptadas por las MiPyme y su relación con la capacitación digital.

### 3. JUSTIFICACIÓN

La justificación para el estudio sobre las competencias digitales como sistemas para la internacionalización de las MiPyme colombianas radica en la importancia crucial que estas empresas tienen para la economía nacional y su potencial en mercados internacionales. Aunque las MiPyme constituyen más del 99,5% del tejido empresarial formal en Colombia y aportan cerca del 40% del PIB, enfrentan importantes barreras para crecer y participar en la economía global (BBVA Research, 2024, p. 6).

Una de las principales limitantes es la insuficiente capacitación digital y la baja adopción de tecnologías especializadas para la internacionalización. Sin la adecuada capacitación en el uso y gestión de plataformas digitales, e-commerce y marketing digital, muchas MiPyme quedan relegadas a los mercados locales, perdiendo competitividad y oportunidades de expansión. Esta brecha digital afecta no solo su crecimiento empresarial, sino también su capacidad para generar empleo formal y contribuir a la reactivación y diversificación económica del país (BBVA Research, 2024; CCCE, 2023).

El estudio es necesario porque permite identificar y analizar estas barreras formativas específicas, facilitando el diseño e implementación de programas formativos y estrategias de apoyo que respondan a las verdaderas necesidades del sector. Así, la investigación aporta un enfoque práctico y contextualizado para fortalecer las competencias digitales de las MiPyme, contribuyendo al cierre de la brecha digital y potenciando su inserción exitosa en mercados internacionales (CCCE, 2023).

Es importante contrastar la teoría de la transformación digital y su impacto en la competitividad empresarial con la realidad concreta de las MiPyme colombianas. Este contraste permitirá validar modelos formativos efectivos y guiar políticas públicas que impulsen formación digital estratégica, que no solo genere conocimiento técnico, sino que también facilite la internacionalización como camino sostenible de desarrollo empresarial y socioeconómico (BBVA Research, 2024; CCCE, 2023).

En suma, la justificación de este trabajo es demostrar que fortalecer las competencias digitales en MiPyme no es solo una necesidad tecnológica, sino una estrategia fundamental para consolidar la internacionalización, diversificar mercados y fomentar un crecimiento económico inclusivo y sostenible en Colombia (BBVA Research, 2024; CCCE, 2023).

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Tipo de Investigación**

La fase exploratoria se fundamenta en el análisis preliminar del fenómeno para obtener un entendimiento general sin profundizar en causales complejas. En el caso de las MiPyme colombianas, se exploran las barreras formativas, deficiencias en capacitación digital y niveles de adopción tecnológica de estas empresas. Se apoya en una revisión documental sistemática, que permite un diagnóstico de la situación actual y delimita variables claves para posteriores análisis. Se destaca que las MiPyme enfrentan bajas tasas de inversión en competencias digitales y tecnología, lo cual limita su potencial de internacionalización (Hernández-Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio, 2014, p. 88).

### **4.2. Método**

El método deductivo sirve para robustecer el análisis. el deductivo permite validar estas observaciones frente a teorías y marcos conceptuales ya existentes sobre internacionalización y formación digital. Además, se realiza contraste riguroso entre información teórica obtenida

de la literatura y datos empíricos, asegurando validez y pertinencia en las conclusiones. Este enfoque mixto permite un estudio integral que responde a los complejos retos de las competencias digitales en la internacionalización (Ávila Baray, 2006, p. 19, apartado 6).

### **4.3. Enfoque**

En el enfoque de investigación, se debe indicar que el presente trabajo se realiza bajo un enfoque cualitativo, el cual permite profundizar en la comprensión de los fenómenos sociales y humanos en su contexto natural, explorando significados, experiencias y percepciones.

Tal como lo expresa Roberto Hernández Sampieri en su libro "Metodología de la investigación - Sexta Edición":

"La investigación cualitativa se basa en el estudio detallado de fenómenos en ambientes naturales, donde el propósito es entender los significados que las personas atribuyen a sus experiencias. A diferencia del enfoque cuantitativo, no se busca medir variables ni probar hipótesis, sino explorar en profundidad la realidad desde una perspectiva interpretativa y constructivista. El investigador cualitativo se involucra directamente en el contexto y utiliza métodos como entrevistas, observaciones y análisis documental para recopilar datos ricos y descriptivos" (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014, pp. 7-9).

Este enfoque permite al investigador captar la complejidad del fenómeno en estudio desde la realidad vivida por los sujetos, alejándose de la cuantificación y buscando una comprensión integral y contextualizada. Por tanto, el presente trabajo adoptará enfoque cualitativo para analizar el objeto de estudio con profundidad y riqueza exploratoria.

#### **4.4. Instrumentos de recolección y análisis de la información**

##### 4.4.1. Macroproceso identificar.

Corresponde a la fase inicial del trabajo investigativo, donde se define el enfoque, los objetivos y el alcance del estudio, permitiendo establecer los parámetros fundamentales de análisis. (Pérez Rave, 2019)

- Elegir el tema.

En el inicio del trabajo se contempló abordar la internacionalización de empresas en general. Sin embargo, tras una búsqueda exhaustiva y análisis del significado real de internacionalización, se decidió enfocar la investigación en el papel de las competencias digitales en las MiPyme colombianas y su impacto en los procesos de internacionalización.

- Formular la pregunta general de investigación.

La pregunta central fue: “¿Cómo contribuyen las competencias digitales a la adopción de los métodos de entradas (Market Entry Methods) a mercados internacionales para las MiPyme?”. Esta pregunta se elaboró partiendo de los principales desafíos y oportunidades identificados en la literatura académica y la realidad sectorial, buscando alinearla con el propósito y alcance del estudio.

- Seleccionar los términos de búsqueda.

Se definieron como palabras clave términos como: internacionalización digital, formación digital, internacionalización de pymes, transformación digital, competencias digitales y barreras formativas, para garantizar una búsqueda útil y precisa de fuentes relevantes.

- Construir el mapa de delimitación del espacio literario relevante.

El espacio literario se delimitó revisando títulos y resúmenes de los documentos encontrados, priorizando aquellos que se relacionaran directamente con la problemática central de la investigación y permitieran comprender el contexto y alcance del fenómeno en estudio.

- Realizar trabajo de campo de P1-P3.

El trabajo de campo en este caso consistió en la búsqueda, análisis y cotejo sistemático de literatura especializada en bases de datos académicas, revistas indexadas y portales institucionales, asegurando el acceso a información actualizada y relevante.

- Controlar la calidad de P1-P3.

El control de calidad se realizó mediante la selección rigurosa de documentos; se descartaron aquellos que no aportaran evidencia directa o contextualizada sobre la problemática, manteniendo únicamente materiales que contribuyeran sustancialmente a la investigación.

- Generar resultados de P1-P3.

Los resultados obtenidos en esta fase incluyeron la identificación de factores críticos, barreras y oportunidades para la internacionalización digital de las MiPyme en Colombia, así como recomendaciones para fortalecer las competencias digitales como estrategia de competitividad internacional.

#### 4.4.2. Macroproceso describir.

##### Introducción

Objetivo: Definir el espacio literario relevante (ELR).

Este macroproceso tiene como objetivo fundamental definir el espacio literario relevante (ELR), estableciendo los límites teóricos y el estado del arte que sustentan la investigación (Pérez-Rave, 2019, p. 55). Esta fase se ejecuta mediante una revisión documental sistemática en bases de datos académicas como Scopus, Google Scholar y portales institucionales como la Biblioteca UPB Virtual, empleando fichas técnicas para

registrar cada búsqueda individual con términos clave como "Competencias digitales", "Internacionalización MiPyme colombianas" y "Tecnología".

El proceso de consolidación del ELR principal se nutrió de seis búsquedas específicas: la primera en ResearchGate, realizada el 27 de agosto de 2025, obtuvo 20 documentos; la segunda en EBSCO Host el 2 de febrero de 2026 filtró 15 registros de un total de 105 hallazgos; la tercera y cuarta búsqueda, en EBSCO y Sage Journals el 9 de febrero de 2026, aportaron 20 en la tercera y 9 documentos en la cuarta respectivamente; mientras que la quinta búsqueda en Sage Journals el 16 de febrero sumó 6 documentos adicionales.

Ficha técnica No. 1

Base de datos: RESEARCHGATE

Fecha: 27 de agosto de 2025

Ecuación de búsqueda: "Technology", "Internationalization sme's", "Digital skills"

Hallazgos: 20 documentos

Filtro: título documento, abstract y palabras claves

ELR: 20 documentos

Ficha técnica No. 2

Base de datos: EBSCO host

Fecha: 2 de febrero de 2026

Ecuación de búsqueda: "Internationalization of companies" and "Small business"

Hallazgos: 105 documentos

Filtro: título documento, abstract y palabras claves

ELR: 15 documentos

ficha técnica No. 3

base de datos: EBSCO host

fecha: 9 de febrero de 2026

Ecuación de búsqueda: “Digital forms” and “Small business”

Hallazgos: 290 documentos

Filtro: título documento, abstract y palabras claves

ELR: 20 documentos

Ficha técnica No. 4

Base de datos: Sage Journals

Fecha: 16 de febrero de 2026

Ecuación de búsqueda: “Internationalization” and “Small business”

Hallazgos: 1.340 documentos

Filtro: título documento, abstract y palabras claves

ELR: 9 documentos

Ficha técnica No. 5

Base de datos: Sage Journals

Fecha: 16 de febrero de 2026

Ecuación de búsqueda: “International Markets” and “Systems”

Hallazgos: 224.974 documentos

Filtro: título documento, abstract y palabras claves

ELR: 6 documentos

Ficha técnica No. 6

Base de datos: Scopus

Fecha: 23 de febrero de 2026

Ecuación de búsqueda: "Internationalization" and "Small business"

Hallazgos: 1.380 documentos

Filtro: título documento, abstract y palabras clave

ELR: 10 documentos

En la ficha técnica No. 6 se realizó una búsqueda en la base de datos Scopus mediante la ecuación “Internationalization” and “Small business”, la cual arrojó un total de 1.380 documentos. A partir de esta base de datos, se llevó a cabo un análisis bibliométrico utilizando la herramienta RStudio, específicamente con el paquete bibliometrix a través de la función bibliometrix::biblioshiny. Esta aplicación web interactiva permitió importar y cargar el archivo CSV de Scopus, generando un análisis bibliométrico automatizado de la producción científica de documentos, lo que permitió obtener una visión general del comportamiento de la producción científica en torno al tema.

Posteriormente, se extrajo una tabla de los documentos más citados mundialmente, incluyendo autores, número de citas y características principales de las publicaciones. A partir de esta información, se realizó un proceso de depuración y selección, teniendo en cuenta criterios como la pertinencia del título, la coherencia del abstract, las palabras clave y la relación directa con el enfoque de la investigación.

Además, se priorizaron aquellos documentos correspondientes a los autores más citados a nivel global, ya que estos representan mayores niveles de impacto y relevancia dentro de la literatura académica. Este criterio permitió asegurar la calidad y validez de las fuentes seleccionadas.

Como resultado de este proceso, se identificaron 10 documentos que cumplían con los criterios establecidos y que resultaron funcionales para el desarrollo de la investigación. Estos documentos constituyen una base sólida para el análisis teórico, al estar alineados con el tema de la internacionalización de pequeñas empresas y aportar perspectivas relevantes desde la literatura científica.

Así, con el uso de la plataforma web bibliometrix pudimos llevar a cabo los siguientes análisis representados en imágenes, gráficos y además una breve explicación analítica de lo que hallamos en torno al tema.

## Imagen 1

*Información principal búsqueda Scopus el 2 marzo de 2026*

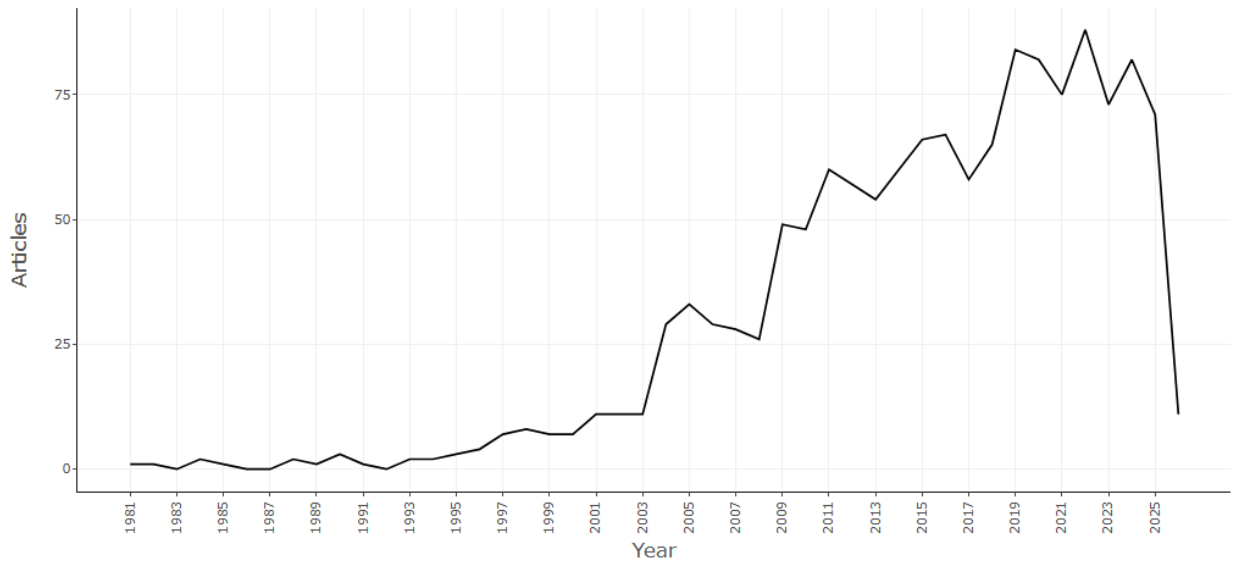


*Nota.* Datos obtenidos de bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017).

En la sección Descripción general Información principal, se identificó un intervalo temporal de publicación comprendido entre 1981 y 2026, con una tasa de crecimiento anual promedio del 5,47%. (Imagen 1).

## Gráfico 1

*Información principal búsqueda Scopus el 2 marzo de 2026*

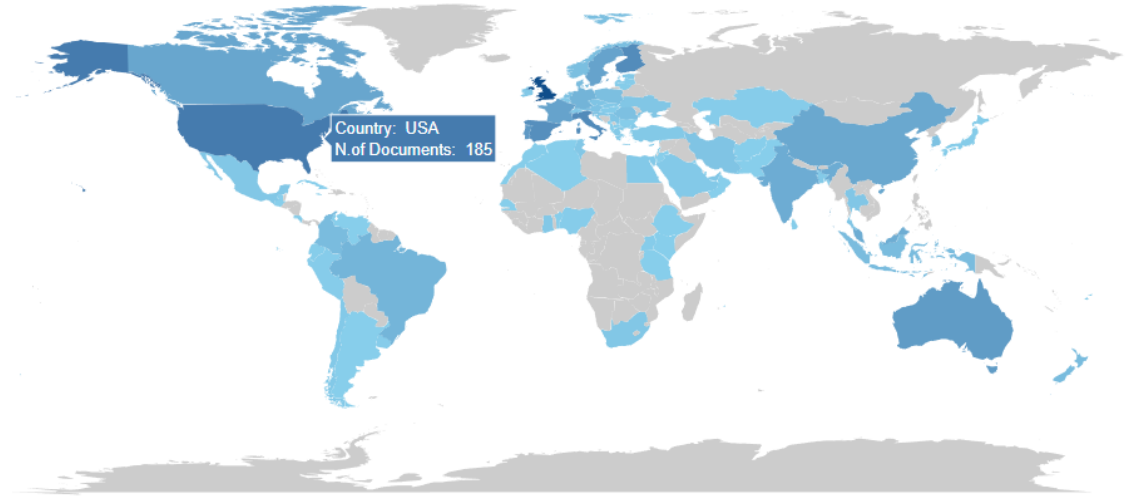


*Nota.* Datos obtenidos de bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017).

La gráfica de Producción científica anual evidenció un comportamiento estable desde 1981 con incrementos progresivos desde el año 1995 hasta el año 2025, el año 2026 siendo este el año en curso donde parcialmente se ha producido poca documentación científica (Gráfico 1).

## Imagen 2

*Información principal búsqueda Scopus el 2 marzo de 2026*



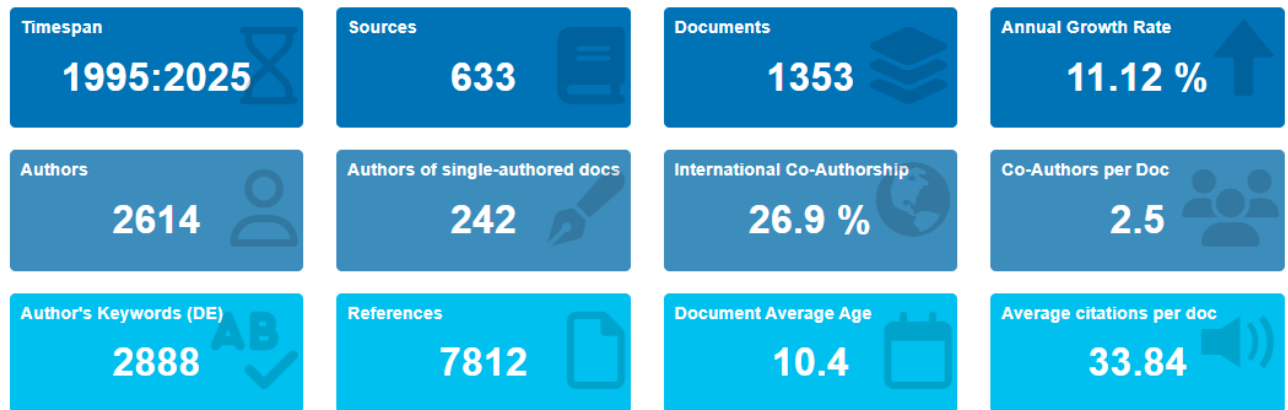
*Nota.* Datos obtenidos de bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017).

Asimismo, en el apartado Autores se elige la opción de Producción científica de los países, se generó un mapa coroplético global que representa la distribución geográfica de los 1380 documentos, destacando los países con mayor contribución científica al tema (Imagen 2).

Para refinar el análisis, se aplicó un filtro temporal que consideró únicamente publicaciones entre 1995 y 2025, reduciendo la muestra a 1353 documentos. Este ajuste incrementó significativamente la tasa de crecimiento anual al 11,12%, modificando sustancialmente la tendencia observada en la gráfica de producción anual, lo que evidencia una aceleración en la investigación sobre internacionalización de pequeñas empresas en las últimas tres décadas.

### Imagen 3

*Información principal búsqueda Scopus el 9 marzo de 2026*



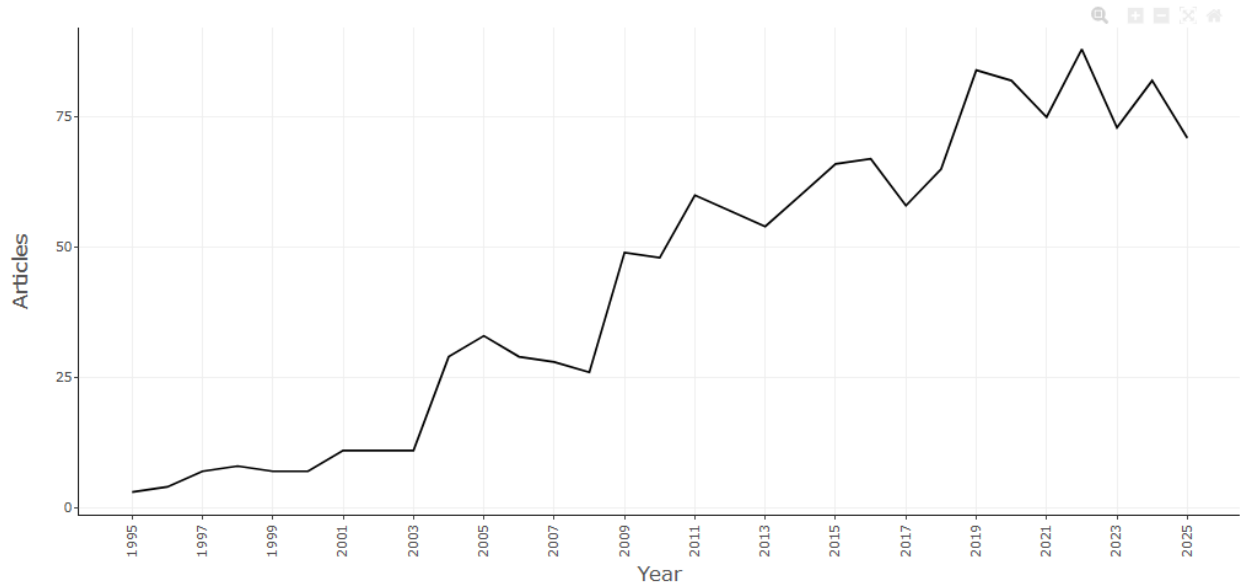
*Nota.* Datos obtenidos de bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017).

Al aplicar el filtro temporal entre 1995 y 2025, se observa una reducción en el número total de documentos analizados, lo que permite enfocarse en información más reciente y relevante.

Además, la tasa de crecimiento anual aumenta a 11,12%, lo que indica que en este periodo la producción científica crece a un ritmo mucho más acelerado. Esto sugiere que el tema ha ganado mayor importancia en los últimos años, especialmente en el contexto de la globalización y la transformación digital (Imagen 3).

## Gráfico 2

*Información principal búsqueda Scopus el 9 marzo de 2026*



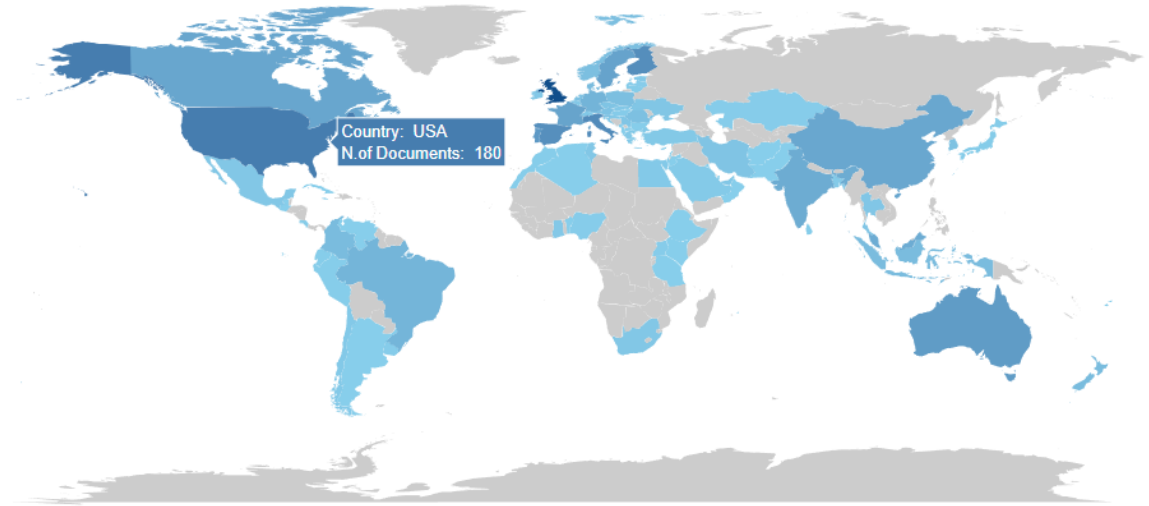
*Nota.* Datos obtenidos de bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017).

Se presenta la gráfica de producción científica anual considerando únicamente el periodo filtrado. En este caso, se observa un crecimiento más pronunciado y constante en comparación con la gráfica anterior.

Los picos de publicaciones son más evidentes en los años recientes, lo que confirma que la investigación sobre internacionalización de pequeñas empresas se ha intensificado en las últimas décadas. También se reducen los periodos de baja producción, mostrando una tendencia más dinámica y consolidada (Gráfico 2).

### Imagen 4

*Información principal búsqueda Scopus el 9 marzo de 2026*



*Nota.* Datos obtenidos de bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017).

Se muestra nuevamente el mapa de producción científica por países, pero ahora con el filtro aplicado. Se mantiene la tendencia de concentración en países con mayor desarrollo académico, los cuales presentan tonalidades más oscuras.

Sin embargo, el filtro permite evidenciar con mayor claridad qué países han tenido una participación en años recientes. Colombia sigue presentando una menor intensidad en comparación con los países líderes, lo que indica que aún existe un camino por recorrer en términos de investigación sobre este tema (Imagen 4).

Como cierre del macroproceso describir, se consolidó el Espacio Literario Relevante (ELR) con un total de 80 documentos funcionales, los cuales fueron

seleccionados bajo estrictos criterios de calidad, pertinencia y alineación con los objetivos de la investigación (Pérez-Rave, 2019, p. 65).

Los hallazgos derivados del análisis bibliométrico confirman que la internacionalización de pequeñas empresas y la digitalización son campos de conocimiento en una fase de expansión acelerada, evidenciada por una tasa de crecimiento anual del 11,12% en las últimas tres décadas. No obstante, la baja densidad de publicaciones identificada en el contexto colombiano frente a los líderes globales subraya la necesidad técnica de este estudio para reducir la brecha de conocimiento en la región (Aria & Cuccurullo, 2017).

Esta fase descriptiva no solo permitió mapear el estado del arte de forma rigurosa, sino que establece la base estructural necesaria para transitar hacia el macroproceso profundizar, donde se llevará a cabo la interpretación crítica y el análisis detallado de las categorías identificadas (Pérez-Rave, 2019, p. 109).

#### 4.4.3. Macroproceso profundizar.

Se define como la fase orientada a identificar, cuantificar, analizar e interpretar las características globales del marco teórico, tanto en sus dimensiones explícitas como implícitas (Pérez-Rave, 2019, p. 109).

Este macroproceso tiene como propósito fundamental el monitoreo y la retroalimentación del conocimiento mediante el aprendizaje basado en la detección de

sucesos, tendencias, vacíos de información y cambios de perspectiva a través del tiempo (Pérez-Rave, 2012, citado en Prieto Solano & Ramos Pérez, 2021).

Dentro de sus aspectos más relevantes, destaca la organización de la información en una matriz de análisis donde se relaciona el aporte de cada artículo seleccionado con categorías deductivas previamente definidas, permitiendo un estudio aislado y detallado de cada eje temático (Rincón-Guio & Hernández-Ramírez, s.f.).

Asimismo, el macroproceso profundizar se estructura mediante pasos técnicos específicos que garantizan el rigor científico, tales como la realización del trabajo de campo (Paso 14), el control de calidad de la información procesada (Paso 15) y la generación formal de resultados (Paso 16), los cuales permiten transformar los datos del Espacio Literario Relevante (ELR) en hallazgos significativos (Pérez-Rave, 2019, p. 110).

La importancia de esta etapa radica en su capacidad para ir más allá de la simple descripción bibliométrica, enfocándose en construir una síntesis que responda directamente a las preguntas de investigación y que permita visualizar el estado del arte desde una mirada crítica y prospectiva (Pérez-Rave, 2019, p. 115).

Finalmente, este macroproceso asegura que la revisión no sea un acto mecánico, sino un ejercicio de cognición superior que integra las partes con el todo para ofrecer una comprensión profunda del fenómeno estudiado (Pérez-Rave, 2019, p. 109).

- El Concepto de Categoría

Se define como cada una de las nociones más generales o formas del entendimiento que requieren un proceso de organización basado en características similares. Esta noción se refiere a un concepto que abarca elementos con propiedades comunes, permitiendo establecer clasificaciones al agrupar ideas en torno a un concepto global.

Metodológicamente, las categorías funcionan como mecanismos esenciales para la reducción de información, facilitando la identificación de regularidades y patrones dentro de los datos. Asimismo, se consideran ordenadores epistemológicos que permiten al investigador sintetizar la realidad al agrupar elementos que guardan relación entre sí (Romero Chaves, 2005, p. 113-114).

- Categoría Deductiva

Se define como aquella que se deriva directamente de los marcos teóricos y modelos de análisis definidos previamente por el investigador. En este proceso, el investigador utiliza referentes teóricos para establecer las categorías y subcategorías antes de proceder a la recolección de la información. Este tipo de categorización se realiza de forma precedente al trabajo de campo, operando generalmente en etapas diagnósticas o exploratorias del estudio. Finalmente, al ser establecidas antes del contacto con los datos, estas categorías suelen poseer un mayor nivel de abstracción y requieren una fundamentación teórica sólida (Romero Chaves, 2005, p. 115).

- Resultados

#### Convergencia Estratégica: Internacionalización y Madurez Digital.

Los resultados demuestran que la internacionalización de las MiPyme ha dejado de ser un proceso lineal y puramente geográfico para convertirse en un fenómeno impulsado por la madurez digital (Aghazadeh, 2023; Sarmiento Suárez, 2024). Mientras que los modelos tradicionales como el de Uppsala sugieren una expansión gradual basada en la acumulación de conocimiento experimental (Tabares Arroyave, 2012; Solano Acosta, 2018), la evidencia actual señala que la adopción de tecnologías de frontera permite a las firmas transitar hacia modelos de internacionalización acelerada o Born Global (Hervé, 2020; Da Rocha, 2023).

La digitalización no solo reduce los costos de transacción y las barreras de entrada, sino que mitiga la denominada liability of outsidership (desventaja de ser forastero) al facilitar la inserción de las MiPyme en redes globales de valor a través de plataformas digitales (Osarenkhoe & Fjellström, 2022; Tolstoy, 2023). En este sentido, prácticas como el comercio electrónico transfronterizo (cross-border e-commerce) emergen como un motor crítico, permitiendo a las empresas alcanzar una presencia virtual que sustituye o complementa la presencia física tradicional (Elia, 2019; Tolstoy, 2023).

#### Microfundamentos de la Competitividad: Competencias y Liderazgo Digital

El análisis de los datos identifica que el éxito en mercados externos depende intrínsecamente del Liderazgo Digital del gerente, el cual actúa como una capacidad de orden superior que orquesta los recursos técnicos y humanos (Gutiérrez Navas, 2025;

Aghazadeh, 2023). Este liderazgo se manifiesta a través de tres rutinas de capacidades dinámicas fundamentales (Amaya, 2024; Montoya Galvis, 2023):

La rutina denominada *sensing* (detección) constituye el proceso esencial de reconocer y monitorear de forma sistemática las tendencias digitales, los cambios en el comportamiento del consumidor y las oportunidades tecnológicas emergentes (Montoya Galvis, 2023). Su importancia radica en actuar como el detonante primordial de la digitalización, permitiendo a los directivos identificar qué tecnologías aplicar para beneficiar a la organización antes de realizar compromisos significativos de recursos (Gutiérrez Navas, 2025; Montoya Galvis, 2023). Esta rutina abarca la detección digital interindustrial, que implica la búsqueda activa de innovaciones fuera de la red habitual de aliados de la MiPyme para observar cómo otros sectores aplican tecnologías adaptables al propio negocio (Montoya Galvis, 2023). Asimismo, incluye la detección de la infraestructura digital desde dentro hacia fuera, consistente en un examen crítico de los sistemas actuales para identificar aquellos que están obsoletos y requieren mejoras urgentes para alinearse con los estándares internacionales (Montoya Galvis, 2023). Finalmente, el *sensing* demanda un aprendizaje vigilante en el cual el equipo directivo examina las señales del mercado de manera diligente, prestando atención incluso a advertencias sutiles que suelen pasar desapercibidas en la gestión diaria (Montoya Galvis, 2023).

Una vez que se ha detectado una oportunidad clara, la rutina de *seizing* (aprovechamiento) consiste en el despliegue ágil de los recursos organizacionales para capturar valor mediante el desarrollo de nuevos productos, procesos o servicios basados íntegramente en tecnología (Montoya Galvis, 2023; Ellström, 2022). En esta etapa crítica,

el liderazgo digital tiene la responsabilidad de transformar los datos recolectados en conocimientos de mercado significativos que sustenten la toma de decisiones estratégicas (Aghazadeh, 2023; Montoya Galvis, 2023). Para ello, las MiPyme deben enfocarse en el desarrollo de una estrategia digital flexible, elaborando una hoja de ruta tecnológica que sea lo suficientemente plástica para ajustarse a la alta volatilidad de los mercados externos (Montoya Galvis, 2023). Un aspecto fundamental de esta rutina es la determinación de los límites de la empresa, lo que implica decidir qué capacidades digitales deben preservarse internamente para proteger el conocimiento técnico y cuáles pueden delegarse mediante la externalización estratégica para ganar rapidez operativa (Montoya Galvis, 2023). Además, el éxito del *seizing* depende de fomentar una colaboración multidisciplinaria, integrando equipos de diversas áreas que aporten perspectivas variadas para implementar soluciones digitales efectivas (Montoya Galvis, 2023).

La rutina de *reconfiguring* (reconfiguración o transformación) se define como la capacidad de transformar la estructura y los activos de la firma para mantener la competitividad a medida que los mercados internacionales evolucionan (Montoya Galvis, 2023; Ellström, 2022). Esta rutina es crucial para superar la resistencia interna al cambio, especialmente en empresas tradicionales, permitiendo que la organización aprenda y se adapte de forma continua al entorno digital (Gutiérrez Navas, 2025; Montoya Galvis, 2023). Para evitar que la transformación digital se convierta en un proceso abrumador, la rutina dicta la fragmentación de esta en proyectos específicos y pequeños que sean logrables y tengan objetivos de internacionalización tangibles (Montoya Galvis, 2023). De igual manera, se busca la creación de una infraestructura digital unificada, integrando todas

las soluciones tecnológicas en una plataforma común, como sistemas en la nube o ERP, para garantizar que el flujo de información sea fluido entre los departamentos y se reduzcan las redundancias operativas (Sarmiento Suárez, 2024; Montoya Galvis, 2023). Este proceso de reconfiguring conlleva una reforma organizativa profunda que asegura que el talento humano esté plenamente alineado con las nuevas herramientas digitales y la visión global de la compañía (Montoya Galvis, 2023). En el ecosistema de los mercados emergentes, estas rutinas son orquestadas por el líder digital, quien asume el rol de mentor motivando al equipo a adoptar comportamientos innovadores y a mantener la resiliencia ante la incertidumbre internacional (Gutiérrez Navas, 2025; Aghazadeh, 2023).

Asimismo, las competencias técnicas en sistemas integrados como ERP y CRM, sumadas a habilidades en Big Data e Inteligencia Artificial, son citadas como determinantes para personalizar la oferta y optimizar la cadena de suministro global, permitiendo a las pequeñas empresas emular la eficiencia operativa de las multinacionales (Dung & Dung, 2024; Sarmiento Suárez, 2024).

#### Modelos Multinacionales Adaptados: El Marco OLI en la MiPyme

Se observa una adopción pragmática de conceptos derivados de las grandes corporaciones para robustecer el proceso de internacionalización de las MiPyme. La aplicación del Paradigma Ecléctico (OLI) sugiere que las empresas deben primero consolidar sus ventajas de propiedad (tecnología propia o marca) antes de decidir la localización y la internalización de sus operaciones (Knight & Kim, 2009; Lemos Mexcina, 2024).

El estudio revela que las MiPyme con alto desempeño internacional operan bajo la lógica de "Micro-Multinacionales", utilizando la Teoría de Redes para superar la escasez de recursos financieros y humanos (Knight & Kim, 2009; Yang, 2023). Mediante alianzas estratégicas y Joint Ventures, estas empresas acceden a conocimiento local y redes de distribución foráneas, reduciendo la incertidumbre y el riesgo cultural (Solano Acosta, 2018; Cepeda Palacio, 2017).

#### Hallazgos Específicos para el Ecosistema Colombiano

En el contexto colombiano, los resultados subrayan una brecha entre la internacionalización exploratoria y la planeación estratégica formal (Tabares Arroyave, 2012; Cepeda Palacio, 2017). Se identificó que variables como la urbanización y la región de origen influyen positivamente en la adopción de tecnologías digitales, siendo las MiPyme de centros urbanos las que presentan mayores niveles de competitividad exportadora (Lemos Mexcina, 2024, p. 23).

Finalmente, la investigación concluye que, para las MiPyme en mercados emergentes como Colombia, la resiliencia digital —entendida como la capacidad de usar datos para ajustarse ante crisis externas— es el factor que asegura la supervivencia exportadora a largo plazo (Aghazadeh, 2023; Lemos Mexcina, 2024). La integración de estos procesos no solo mejora los indicadores financieros (ROI y crecimiento de ventas), sino que redefine el posicionamiento de la marca país en los mercados globales (Knight & Kim, 2009; Westerlund, 2020).

#### 4.4.4. Macroproceso divulgar.

El macroproceso divulgar constituye la etapa final de la metodología de revisión sistemática de literatura en ingeniería y tiene como misión poner al alcance de la comunidad académica y del público en general la información relevante sobre la investigación realizada (Pérez Rave, 2012, p. 68). A diferencia de una revisión tradicional o narrativa, este proceso exige que el reporte final adopte la estructura de un artículo científico, garantizando que el estudio pueda ser replicado, sea confiable y esté abierto al escrutinio por parte de terceros (Pérez Rave, 2012, pp. 68-73). El despliegue de este macroproceso comienza con la etapa de planeación, específicamente con la elección de la revista donde será enviado el manuscrito, decisión que debe tomarse de manera previa para ajustar el contenido a los parámetros de extensión, idioma y enfoque temático del medio (Pérez Rave, 2012, p. 74). Posteriormente, se debe definir el formato y la estructura siguiendo las normas de publicación de la revista elegida, lo cual incluye el sistema de citación y la organización de las referencias (Pérez Rave, 2012, p. 81). La elaboración del manuscrito propiamente dicha debe contemplar secciones técnicas fundamentales: una introducción donde se sistematicen las siete preguntas de investigación del estudio, un apartado de materiales y métodos que detalle el mapa de delimitación y los indicadores de representatividad pDAT y pCAT, y una sección de resultados y discusión que analice de forma crítica el espacio literario relevante identificado (Pérez Rave, 2012, pp. 83-85). Antes del envío, el autor establece un riguroso control de calidad del manuscrito para detectar

errores como la imprecisión en las lecciones aprendidas, la falta de hilo conductor o la manipulación del mensaje, apoyándose en un cuestionario de chequeo de 35 ítems diseñado para tal fin (Pérez Rave, 2012, pp. 86-88). Finalmente, el proceso concluye con el ajuste de la versión final y el envío del documento a la revista, acompañado de una carta de presentación que resalte la originalidad del trabajo y su aporte al progreso de la ingeniería (Pérez Rave, 2012, pp. 86-89). De este modo, el macroproceso divulgar asegura que la revisión sistemática trascienda la simple síntesis y se convierta en una pieza de conocimiento científico sólido y auditable (Pérez Rave, 2012, p. 68).

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- **Brecha crítica entre inversión técnica y liderazgo estratégico:** A pesar de que las empresas reconocen la importancia de la capacitación, existe una barrera formativa significativa centrada en la baja inversión en tecnología y la falta de un "Liderazgo Digital" gerencial que sea capaz de orquestar los recursos técnicos para detectar y aprovechar oportunidades internacionales de manera ágil.
- **Sustitución de la presencia física por la virtualidad competitiva:** La investigación demuestra que el dominio de competencias en comercio electrónico transfronterizo y marketing digital permite a las MiPyme adoptar métodos de entrada a mercados internacionales que sustituyen la presencia física tradicional, optimizando la cadena de suministro y reduciendo costos de transacción.
- **Implementación de programas de formación en "Liderazgo Digital":** Se recomienda a las instituciones educativas y gremios diseñar currículos que no solo enseñen el uso de herramientas operativas (como ERP o CRM), sino que fortalezcan las capacidades dinámicas de detección, aprovechamiento y reconfiguración estratégica en los gerentes de las MiPyme.
- **Estandarización de la planeación estratégica digital para la internacionalización:** Es fundamental que las MiPyme integren formalmente el uso de Inteligencia Artificial y analítica de datos en sus planes de negocio

internacionales, pasando de una internacionalización exploratoria a una basada en datos que permita ajustar la oferta ante crisis externas de manera resiliente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Afan Torres, J. M., Moscoso Cuaresma, J. R., Gutierrez Nonones, A. J., Larios Soldevilla, O. A., Córdova Esquivel, M. J., Prada Berrocal, J. Y., & Galindo Estela, A. G. (2025). Factors influencing the digitization process of Peruvian SMEs: management education, internationalization and business size. *Cogent Business & Management*, 12(1), Article 2472017. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2472017>
- Aghazadeh, H., Zandi, F., Mahdiraji, H. A., & Sadraei, R. (2023). Digital transformation and SME internationalisation: Unravelling the moderated-mediation role of digital capabilities, digital resilience and digital maturity. *Journal of Enterprise Information Management*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0092>
- Alfaro-Ramos, A. E., & Monge-Segura, F. A. (2024). Marketing digital para la internacionalización en las pequeñas y medianas empresas: Una revisión. *Revista Academia & Negocios*, 10(2), 280–294. <https://doi.org/10.29393/RAN10-18MDIA20018>
- Almaqtari, F. A., & Hashed, A. A. (2023). E-Business as Catalyst for Global Transformation of SMEs: A Middle East Perspective. *TEM Journal*, 12(3), 1838–1844. <https://doi.org/10.18421/TEM123-55>
- Ávila Baray, H. L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. España: Eumed.net. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros/2006c/203/>

- Azevedo, A., Lima, R., & Carvalho, H. (2021). Grasp the challenge of digital transition in SMEs—A training programme for decision-makers. *Education Sciences*, 11(4), 151. <https://www.mdpi.com/2227-7102/11/4/151>
- Banco Mundial. (2024). La era digital para todos. Recuperado de <https://blogs.worldbank.org/es/voices/la-era-digital-para-todos>
- Bind. (s. f.). ¿Qué es la internacionalización de empresas? Recuperado de <https://bind.com.mx/blog/emprendimiento-y-estrategia/que-es-internacionalizacion-de-empresas>
- Cámara Colombiana de Comercio Electrónico. (29 de mayo de 2023). Hacia la transformación digital de las MiPymes en Colombia. CCCE. <https://ccce.org.co/noticias/hacia-la-transformacion-digital-de-las-mipymes-en-colombia/>
- Cepeda, S. D., Velásquez, L. J., & Marín, B. E. (2017). Análisis evaluativo a los procesos de marketing en la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas de alimentos de Medellín. *Estudios Gerenciales*, 33(144), 271–280. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2017.06.006>
- Coll Morales, F. (2021, 27 de febrero). Microempresa. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/microempresa.html> (economipedia.com)
- Elia, S., Giuffrida, M., & Piscitello, L. (2019). Does e-commerce facilitate or complicate SMEs' internationalisation? *Información Comercial Española, Revista de Economía*, 909(Julio-Agosto), 61–76. <https://doi.org/10.32796/ice.2019.909.6901>

Giuliani, E., Pietrobelli, C., & Rabellotti, R. (2005). A cluster's internationalization as a catalyst for its innovation system's access to global markets. *Review of International Political Economy*, 12(4), 567–591.

<https://doi.org/10.1080/09692290500240218>

González Patiño, J. S., & Llanes Valenzuela, M. C. (2024, febrero). Una mirada a las Mipymes en Colombia. BBVA Research. [https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2024/02/202401\\_MiPymes\\_Colombia-1.pdf](https://www.bbva.com/wp-content/uploads/2024/02/202401_MiPymes_Colombia-1.pdf)

Hernández Sampieri, R. (año de publicación). Metodología de la investigación. Recuperado de

[https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_-\\_roberto\\_hernandez\\_sampieri.pdf](https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf)

Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill. Recuperado de

[https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/254857\\_DOC\\_2023-03-01\\_18:46:18.pdf](https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/254857_DOC_2023-03-01_18:46:18.pdf)

Hervé, A., Schmitt, C., & Baldegger, R. (2020). Internationalization and Digitalization: Applying digital technologies to the internationalization process of small and medium-sized enterprises. *Technology Innovation Management Review*, 10(7), 28–40. <https://doi.org/10.22215/timreview/1373>

- Impulsa Empresa. (2025, febrero 10). Estrategias de internacionalización que debes conocer. Recuperado de <https://www.impulsa-empresa.es/estrategias-internacionalizacion/>
- Levy, P., Morecroft, J., & Rashidirad, M. (2022). Developing a transformational digital strategy in an SME: The role of responsible management. Emerald Open Research, 1(12). <https://doi.org/10.1108/EOR-12-2023-0002>
- Llamas, J. (2025, 16 septiembre). Era digital: Qué es y cómo ha transformado la economía y la sociedad. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/era-digital.html> (economipedia.com)
- Navas, E. B. G., & col. (2025). Determining factors for the digitization of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in Ibero-America. Journal Name, volumen(?), páginas. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24001707>
- Nekuyi, M. A., & Nakhaei, A. (2025, mayo). The Impact of Digitalization on the Internationalization of SMEs: A narrative review. Ponencia presentada en la 10th International Conference on Industry-Oriented Studies in Management, Economics, and Accounting, Teherán, Irán. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/392227676\\_The\\_Impact\\_of\\_Digitalization\\_on\\_the\\_Internationalization\\_of\\_SMEs\\_A\\_Narrative\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/392227676_The_Impact_of_Digitalization_on_the_Internationalization_of_SMEs_A_Narrative_Review)
- Orellana Nirian, P. (2019, 16 de agosto). Gestión empresarial. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/gestion-empresarial.html> (economipedia.com)

- Patala, T., & Vancell, J. (2018, noviembre 12–14). Digital Learning in Small and Medium-sized Enterprises: Is it a valid alternative to traditional training? Ponencia presentada en la conferencia ICERI2018, Sevilla, España. Recuperado de [https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/92767/3/ICERI2018\\_Vancell\\_Patala.pdf](https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/92767/3/ICERI2018_Vancell_Patala.pdf)
- Pérez, A. (2021, junio 8). Estrategias de internacionalización que debes conocer. Recuperado de <https://www.obsbusiness.school/blog/estrategias-de-internacionalizacion-que-debes-conocer>
- Pérez Rave, J. I. (2019). Revisión sistemática de literatura en ingeniería. Editorial Universidad de Antioquia.
- Ya Estoy Online. (s. f.). Inicio. Recuperado 6 de mayo de 2026, de <https://yaestoyonline.co/inicio-anterior/>
- Quiroa, M. (2019, 6 de agosto). Internacionalización. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/internacionalizacion.html>
- Quiroa, M. (2020, 1 de julio). Estrategia de internacionalización. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/estrategia-de-internacionalizacion.html>
- Reim, W., Yli-Viitaila, P., Arrasvuori, J., & Parida, V. (2022). Tackling business model challenges in SME internationalization through digitalization. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100199. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100199>

Rialp, A., Rialp, J., & Knight, G. A. (2005). The phenomenon of early internationalizing firms: What do we know after a decade (1993–2003) of scientific inquiry?

*International Business Review*, 14(2), 147–166.

<https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2004.04.006>

Riskconnect. (2025). ¿Qué es la era digital? Recuperado de

<https://riskconnect.com/es/sistemas-de-informacion-de-gestion-de-riesgos/que-es-la-era-digital/>

Rosyidah, U., Sudarmiatin, S., & Sumarsono, H. (2023). Digitalization and internationalization of SMEs: A systematic literature review. *Journal of Enterprise and Development*, 5(3), 480–486.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.8404071>

Santoro, G., Mazzoleni, A., Quaglia, R., & Solima, L. (2021). How is digital transformation changing business model and internationalization of SMEs? *Management Decision*,

59(7), 1958–1979. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2020-1251>

SMOWL. (2023). Educación digital: definición y claves para combatir la brecha digital.

Recuperado de <https://smowl.net/es/blog/educacion-digital/>

Universidad Europea. (2024, 17 de enero). La internacionalización de las empresas.

Recuperado de <https://universidadeuropea.com/blog/internacionalizacion-empresas/>

U.S. Small Business Administration, Office of Advocacy. (2023, junio). U.S. SME access and use of digital tools. Recuperado de

[https://www.trade.gov/sites/default/files/2023-06/SME\\_Digital\\_Tools.pdf](https://www.trade.gov/sites/default/files/2023-06/SME_Digital_Tools.pdf)

- Vadana, I.-I., Kuivalainen, O., Torkkeli, L., & 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>
- Westreicher, G. (2020, 1 de marzo). Pyme – Pequeña y mediana empresa. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/pyme.html>
- Westreicher, G. (2020, 07 de agosto). Gestión: Qué es, pasos a seguir y tipos. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/gestion.html> (economipedia.com)
- Westerlund, M. (2020). Digitalization, internationalization and scaling of online SMEs. *Technology Innovation Management Review*, 10(4), 48–57. <https://doi.org/10.22215/timreview/1346>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: Una herramienta de R para la recopilación exhaustiva de datos análisis de mapeo científico. *Revista de Informetría*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Pérez-Rave, J. I. (2019). Revisión sistemática de literatura en ingeniería (2.<sup>a</sup> ed.). Idinnov. [https://www.researchgate.net/publication/332100027\\_Revision\\_sistemica\\_de\\_literatura\\_en\\_ingenieria\\_2a\\_Edicion\\_ampliada\\_y\\_actualizada](https://www.researchgate.net/publication/332100027_Revision_sistemica_de_literatura_en_ingenieria_2a_Edicion_ampliada_y_actualizada)
- Romero Chaves, C. (2005). La categorización: un aspecto crucial en la investigación cualitativa. *Revista de Investigaciones Cesmag*, 11(11), 113-118. [https://www.researchgate.net/publication/355197283\\_LA\\_CATEGORIZACION\\_UN\\_ASPECTO\\_CRUCIAL\\_EN\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CUALITATIVA](https://www.researchgate.net/publication/355197283_LA_CATEGORIZACION_UN_ASPECTO_CRUCIAL_EN_LA_INVESTIGACION_CUALITATIVA)

- Pérez-Rave, J. I. (2019). Revisión sistemática de literatura en ingeniería (2.<sup>a</sup> ed.). Idinnov.  
[https://www.researchgate.net/publication/332100027\\_Revision\\_sistemica\\_de\\_literatura\\_en\\_ingenieria\\_2a\\_Edicion\\_ampliada\\_y\\_actualizada](https://www.researchgate.net/publication/332100027_Revision_sistemica_de_literatura_en_ingenieria_2a_Edicion_ampliada_y_actualizada)
- Aghazadeh, H., Zandi, F., Amoozad Mahdiraji, H., & Sadraei, R. (2023). Digital transformation and SME internationalisation: unravelling the moderated-mediation role of digital capabilities, digital resilience and digital maturity. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(5), 1499-1526.  
[https://www.researchgate.net/publication/376618603\\_Digital\\_transformation\\_and\\_SME\\_internationalisation\\_unravelling\\_the\\_moderated-mediation\\_role\\_of\\_digital\\_capabilities\\_digital\\_resilience\\_and\\_digital\\_maturity](https://www.researchgate.net/publication/376618603_Digital_transformation_and_SME_internationalisation_unravelling_the_moderated-mediation_role_of_digital_capabilities_digital_resilience_and_digital_maturity)
- Amaya, A., Campoverde, J., & Granda, M. L. (2024). The Effect of Dynamic Capabilities on MSMEs Digitalization: Exploring the Moderating Role of Firm Age. *Journal of Technology Management & Innovation*, 19(1).  
[https://www.researchgate.net/publication/380951260\\_The\\_Effect\\_of\\_Dynamic\\_Capabilities\\_on\\_MSMEs\\_Digitalization\\_Exploring\\_the\\_Moderating\\_Role\\_of\\_Firm\\_Age](https://www.researchgate.net/publication/380951260_The_Effect_of_Dynamic_Capabilities_on_MSMEs_Digitalization_Exploring_the_Moderating_Role_of_Firm_Age)
- Cepeda Palacio, S. D., Velásquez Estrada, L. J., & Marín Gómez, B. E. (2017). Análisis evaluativo a los procesos de marketing en la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas de alimentos de Medellín. *Estudios Gerenciales*, 33(144), 271-280.  
[https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios\\_gerenciales/article/view/2555](https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/2555)

Da Rocha, A., Fonseca, L. N., & Kogut, C. S. (2023). Small firm internationalization using digital platforms: an assessment and future research directions. *International Marketing Review*, 41(5), 980-1015.

[https://www.researchgate.net/publication/383273825\\_Small\\_firm\\_internationalization\\_using\\_digital\\_platforms\\_an\\_assessment\\_and\\_future\\_research\\_directions](https://www.researchgate.net/publication/383273825_Small_firm_internationalization_using_digital_platforms_an_assessment_and_future_research_directions)

Dung, L. T., & Dung, T. T. H. (2024). Businesses model innovation: a key role in the internationalisation of SMEs in the era of digitalisation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 48.

[https://www.researchgate.net/publication/382738728\\_Businesses\\_model\\_innovation\\_a\\_key\\_role\\_in\\_the\\_internationalisation\\_of\\_SMEs\\_in\\_the\\_era\\_of\\_digitalisation](https://www.researchgate.net/publication/382738728_Businesses_model_innovation_a_key_role_in_the_internationalisation_of_SMEs_in_the_era_of_digitalisation)

Elia, S., Giuffrida, M., & Piscitello, L. (2019). Does E-Commerce Facilitate or Complicate SMEs' Internationalisation? *ICE: Revista de Economía*, (909), 61-73.

Gutiérrez Navas, E. B., Sarmiento Suarez, J. E., Ramírez Montañez, J., & Rincón Quintero, Y. A. (2025). Determining factors for the digitization of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in Ibero-America. *Journal of Innovation & Knowledge*, 10(1), 100631.

[https://www.researchgate.net/publication/335503932\\_Does\\_e-commerce\\_facilitate\\_or\\_complicate\\_SMEs'\\_internationalisation](https://www.researchgate.net/publication/335503932_Does_e-commerce_facilitate_or_complicate_SMEs'_internationalisation)

Hervé, A., Schmitt, C., & Baldegger, R. (2020). Internationalization and Digitalization: Applying digital technologies to the internationalization process of small and

medium-sized enterprises. *Technology Innovation Management Review*, 10(7), 28-40.

[https://www.researchgate.net/publication/343399725\\_Internationalization\\_and\\_Digitalization\\_Applying\\_digital\\_technologies\\_to\\_the\\_internationalization\\_process\\_of\\_small\\_and\\_medium-sized\\_enterprises](https://www.researchgate.net/publication/343399725_Internationalization_and_Digitalization_Applying_digital_technologies_to_the_internationalization_process_of_small_and_medium-sized_enterprises)

Knight, G. A., & Kim, D. (2009). International business competence and the contemporary firm. *Journal of International Business Studies*, 40(2), 255-273.

[https://www.researchgate.net/publication/23961593\\_International\\_Business\\_Competence\\_and\\_the\\_Contemporary\\_Firm](https://www.researchgate.net/publication/23961593_International_Business_Competence_and_the_Contemporary_Firm)

Lemos Mexcina, I. M. (2024). *Internacionalización y la Digitalización en las Pymes: una revisión de la literatura* [Opción de grado, Universidad del Rosario].

<https://repository.urosario.edu.co/items/1a6c2b4a-7621-49ce-b46f-24c9099eff47>

Montoya Galvis, K. V. (2023). *Digitalización y Capacidades Dinámicas en la Internacionalización de PYMEs del Valle de Aburrá* [Trabajo de pregrado, Universidad de Medellín].

Sotomayor, J. J. (2023). Diseño y validación de instrumento para la internacionalización de pymes, a partir del modelo Uppsala y las capacidades dinámicas. *Revista Economía & Negocios*, 5(1).doi.org

Osarenkhoe, A., & Fjellström, D. (2022). A cluster's internationalization as a catalyst for its innovation system's access to global markets. *EuroMed Journal of Business*, 19(2), 229-250.

[https://www.researchgate.net/publication/361591375\\_A\\_cluster's\\_internationalization\\_as\\_a\\_catalyst\\_for\\_its\\_innovation\\_system's\\_access\\_to\\_global\\_markets](https://www.researchgate.net/publication/361591375_A_cluster's_internationalization_as_a_catalyst_for_its_innovation_system's_access_to_global_markets)

Sarmiento Suárez, J. E., Gutiérrez Navas, E. B., & Ramírez Montañez, J. C. (2024). Oportunidades y desafíos para la digitalización de las mipymes en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, (57), 128-154.

<https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/pensamiento/article/view/16513>

Solano Acosta, A., Herrero Crespo, Á., & Collado Agudo, J. (2018). Effect of market orientation, network capability and entrepreneurial orientation on international performance of small and medium enterprises (SMEs). *International Business Review*, 27(6), 1128-1140.

[https://www.researchgate.net/publication/324875505\\_Effect\\_of\\_market\\_orientation\\_network\\_capability\\_and\\_entrepreneurial\\_orientation\\_on\\_international\\_performance\\_of\\_small\\_and\\_medium\\_enterprises\\_SMEs](https://www.researchgate.net/publication/324875505_Effect_of_market_orientation_network_capability_and_entrepreneurial_orientation_on_international_performance_of_small_and_medium_enterprises_SMEs)

Sula, L., Gega, E., & Emazi (Billa), L. (2025). Digitalization of SMEs and its impact on competitiveness and sustainability in Albania. Logit model. A comparative analysis in the Western Balkan. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 19(12).

<https://rgsa.openaccesspublications.org/rgsa/article/view/14027/8104>

Tabares Arroyave, S. (2012). Revisión analítica de los procesos de Internacionalización de las PYMES. *Pensamiento & Gestión*, (33), 67-92.

[https://www.researchgate.net/publication/260772734\\_Revision\\_analitica\\_de\\_los\\_procesos\\_de\\_Internacionalizacion\\_de\\_las\\_PYMES](https://www.researchgate.net/publication/260772734_Revision_analitica_de_los_procesos_de_Internacionalizacion_de_las_PYMES)

Tolstomy, D., Melén Hånell, S., & Özbek, N. (2023). Effectual market creation in the cross-border e-commerce of small-and medium-sized enterprises. *International Small Business Journal*, 41(1), 35-54.

<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/02662426211072999>

Westerlund, M. (2020). Digitalization, Internationalization and Scaling of Online SMEs. *Technology Innovation Management Review*, 10(4), 48-57.

[https://www.researchgate.net/publication/341062246\\_Digitalization\\_Internationalization\\_and\\_Scaling\\_of\\_Online\\_SMEs/link/69c8808960c0371a60f38475/download?\\_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7InBhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlvbGlzInByZXZpb3VzUGFnZSI6bnVsbH19](https://www.researchgate.net/publication/341062246_Digitalization_Internationalization_and_Scaling_of_Online_SMEs/link/69c8808960c0371a60f38475/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7InBhZ2UiOiJwdWJsaWNhdGlvbGlzInByZXZpb3VzUGFnZSI6bnVsbH19)

Yang, M., Gabrielsson, P., & Andersson, S. (2023). Entrepreneurs' Social Ties and International Digital Entrepreneurial Marketing in Small and Medium-Sized Enterprise Internationalization. *Journal of International Marketing*, 31(4), 1-22.

<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/1069031X231178220>