

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y
Humanidades, Asunción, Paraguay**
ISSN en línea: 2789-3855, 2026

Comercio electrónico transfronterizo e internacionalización de las PYMES: mapeo bibliométrico de tendencias de investigación y brechas de conocimiento (2020-2026)

**Cross-Border E-Commerce and SME Internationalization: A
Bibliometric Mapping of Global Research Trends and Knowledge
Gaps (2020-2026)**

Jose Amilcar Valenzuela Quilumba

Valenzuelaq.jose100@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-9461-2189>
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Marco David Zavala Mora

marco.zavala@upec.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-8982-5142>
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Erick Adrian Cuarán Ayala

adriancuaran2003@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0003-3078-6016>
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Jhon Mayro Sánchez Cacuango

jonhmayro01@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-4734-7738>
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Jaanmer Fernando Carrera Tobar

jaanmer.carrera@upec.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-6973-5596>
Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.5968>

Artículo recibido: 21 de enero de 2026.
Aceptado para publicación: 02 de junio de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos


Revista Latinoamericana de
Ciencias Sociales y Humanidades

VOLUMEN VII

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.5968>

Comercio electrónico transfronterizo e internacionalización de las PYMES: mapeo bibliométrico de tendencias de investigación y brechas de conocimiento (2020–2026)

Cross-Border E-Commerce and SME Internationalization: A Bibliometric Mapping of Global Research Trends and Knowledge Gaps (2020–2026)

Jose Amilcar Valenzuela Quilumba

Valenzuelaq.jose100@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9461-2189>

Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Marco David Zavala Mora

marco.zavala@upec.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-8982-5142>

Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Erick Adrian Cuarán Ayala

adriancuaran2003@yahoo.com

<https://orcid.org/0009-0003-3078-6016>

Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Jhon Mayro Sánchez Cacuango

jonhmayro01@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-4734-7738>

Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Jaanmer Fernando Carrera Tobar¹

jaanmer.carrera@upec.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6973-5596>

Universidad Politécnica Estatal del Carchi
Tulcán – Ecuador

Artículo recibido: 21 de enero de 2026. Aceptado para publicación: 02 de junio de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El comercio electrónico transfronterizo (CBEC) se ha consolidado como un mecanismo transformador para la internacionalización de las pequeñas y medianas empresas (PYMES); no obstante, el mapeo sistemático de este campo de investigación sigue siendo escaso, especialmente en lo referente a las brechas de conocimiento aplicables a economías latinoamericanas emergentes. El objetivo del presente estudio es analizar la estructura y evolución de la producción científica global sobre CBEC e internacionalización de PYMES, identificar las variables y marcos teóricos más consolidados en la literatura sobre desempeño exportador digital, y documentar las brechas de investigación empírica aplicables al ecosistema empresarial ecuatoriano. Se realizó un análisis bibliométrico sistemático sobre 180 documentos arbitrados recuperados de la base de datos Scopus (2020–2026), aplicando

¹ Autor de correspondencia.


el marco de tres fases propuesto por Aria y Cuccurullo (2017); el análisis de redes y el mapeo temático se efectuaron mediante Bibliometrix (R) y VOSviewer. Los resultados evidencian una trayectoria ascendente sostenida en la producción científica del campo, de 5 publicaciones en 2020 a 34 en 2025; China, Estados Unidos, Reino Unido y Malasia constituyen el núcleo de las redes de colaboración internacional; se identificaron diez clústeres temáticos cuyo centro gravitacional son el desempeño digital de las PYMES, el comercio transfronterizo y las capacidades dinámicas; y las contribuciones ecuatorianas y latinoamericanas permanecen críticamente subrepresentadas. El estudio documenta un campo productivo pero geográficamente concentrado, identifica tres brechas estructurales de conocimiento aplicables a las PYMES ecuatorianas y propone una agenda de investigación futura que integra la teoría de capacidades dinámicas con modelos de adopción de plataformas digitales.

Palabras clave: análisis bibliométrico, comercio electrónico transfronterizo, internacionalización de PYMES, desempeño exportador, economía digital

Abstract

Cross-border e-commerce (CBEC) has consolidated as a transformative vehicle for the internationalization of small and medium-sized enterprises (SMEs); however, systematic mapping of this research field remains scarce, particularly regarding knowledge gaps applicable to emerging Latin American economies. The aim of this study is to analyze the structure and evolution of global scientific production on CBEC and SME internationalization, to identify the variables and theoretical frameworks most consolidated in the literature on digital export performance, and to document the empirical research gaps applicable to the Ecuadorian business ecosystem. A systematic bibliometric analysis was conducted on 180 peer-reviewed documents retrieved from the Scopus database (2020–2026), applying the three-phase framework proposed by Aria and Cuccurullo (2017); network analysis and thematic mapping were performed using Bibliometrix (R) and VOSviewer. The results reveal a sustained upward trajectory in scientific production, from 5 publications in 2020 to 34 in 2025; China, the United States, the United Kingdom, and Malaysia constitute the core of international collaboration networks; ten thematic clusters were identified, with SME digital performance, cross-border trade, and dynamic capabilities forming the most central research streams; and Ecuadorian and Latin American contributions remain critically underrepresented. The study documents a productive yet geographically concentrated field, identifies three structural knowledge gaps applicable to Ecuadorian SMEs, and proposes a future research agenda integrating dynamic capabilities theory with digital platform adoption models.

Keywords: bibliometric analysis, cross-border e-commerce, SME internationalization, export performance, digital economy

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Valenzuela Quilumba, J. A., Zavala Mora, M. D., Cuarán Ayala, E. A., Sánchez Cacuango, J. M., & Carrera Tobar, J. F. (2026). Comercio electrónico transfronterizo e internacionalización de las PYMES: mapeo bibliométrico de tendencias de investigación y brechas de conocimiento (2020–2026). *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (3), 599 – 614. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.5968>

INTRODUCCIÓN

El comercio electrónico transfronterizo (cross-border e-commerce, CBEC) ha emergido como uno de los paradigmas más transformadores del comercio internacional contemporáneo. En la última década, la convergencia entre la digitalización acelerada de los mercados, la proliferación de plataformas globales como Alibaba, Amazon y Mercado Libre, y el abaratamiento estructural de los costos de transacción ha reconfigurado las reglas de acceso al mercado internacional, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Según estimaciones del International Trade Centre (2022), el CBEC representó más del 22% del comercio minorista global en 2021, con proyecciones que apuntan a un crecimiento anualizado superior al 15% hasta 2030.

Para las PYMES de economías emergentes, esta transformación es doble. Por un lado, la adopción de plataformas digitales globales reduce las barreras históricas de internacionalización —costos de distribución, acceso a información de mercados externos, intermediación financiera— que durante décadas limitaron su proyección internacional (Johanson & Vahlne, 2009; Knight & Cavusgil, 2004). Por otro lado, la misma digitalización exige capacidades organizacionales y tecnológicas cuya ausencia genera nuevas asimetrías competitivas, particularmente pronunciadas en contextos con brechas de infraestructura digital como Ecuador y el resto de América del Sur (CEPAL, 2021).

En este contexto, la producción científica sobre la relación entre las plataformas digitales, el desempeño exportador y la internacionalización de las PYMES ha experimentado un crecimiento exponencial. Sin embargo, una revisión crítica de la literatura revela que dicho crecimiento ha sido geográficamente asimétrico: la investigación empírica se concentra en economías desarrolladas y en Asia Oriental —particularmente China—, mientras que el contexto latinoamericano, y ecuatoriano en particular, permanece estructuralmente subrepresentado (Tenorio et al., 2024; Mera, 2021).

Esta asimetría no es trivial desde una perspectiva epistemológica. Los modelos teóricos de internacionalización digital han sido construidos y validados predominantemente en contextos institucionales, de infraestructura y de capacidades empresariales cualitativamente distintos a los que caracterizan a las PYMES ecuatorianas. Su trasplante acrítico al contexto regional implica el riesgo de replicar soluciones diseñadas para problemas diferentes (Sinkovics et al., 2013; Cavusgil & Knight, 2015).

Ante esta situación, resulta necesario realizar, como paso previo a cualquier análisis empírico de impacto, un mapeo sistemático y riguroso del estado actual del conocimiento: ¿qué se ha investigado, desde qué perspectivas teóricas, con qué metodologías, y qué vacíos persisten en la literatura científica? Esta es precisamente la contribución que el presente estudio ofrece.

Mediante un análisis bibliométrico sistemático de 180 documentos indexados en Scopus durante el período 2020–2026, este estudio persigue tres objetivos complementarios: (1) mapear la estructura y evolución de la producción científica sobre CBEC e internacionalización de PYMES; (2) identificar las variables y dimensiones teóricas más consolidadas en la literatura sobre desempeño exportador digital; y (3) documentar las brechas de investigación empírica aplicables al ecosistema empresarial ecuatoriano. Estos objetivos responden a las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuál es la estructura de la producción científica global —tendencias de publicación, revistas de impacto y redes de colaboración— sobre internacionalización digital de las PYMES en el período 2020–2026?
- ¿Qué variables, marcos teóricos y dimensiones analíticas están más consolidados en la literatura sobre el impacto del CBEC en el desempeño exportador de las PYMES?

- ¿Cuáles son las brechas estructurales de la investigación empírica sobre PYMES en economías emergentes, específicamente en el contexto ecuatoriano, frente al estado del arte global?

El artículo se estructura de la siguiente manera: la sección 2 desarrolla el marco teórico articulando las principales teorías de internacionalización y adopción digital; la sección 3 describe el diseño metodológico del análisis bibliométrico; la sección 4 presenta y discute los resultados; y la sección 5 formula las conclusiones, las contribuciones del estudio, sus limitaciones y la agenda de investigación futura.

METODOLOGÍA

Diseño y enfoque de la investigación

El presente estudio adopta un diseño bibliométrico de carácter exploratorio-descriptivo, orientado al mapeo sistemático de la producción científica sobre CBEC e internacionalización de las PYMES. La bibliometría, definida como la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos al análisis de la literatura científica (Pritchard, 1969), permite examinar de forma objetiva y replicable la estructura, evolución y tendencias de un campo de investigación, reduciendo los sesgos inherentes a las revisiones narrativas tradicionales (Aria & Cuccurullo, 2017).

El marco analítico se articula en torno a la propuesta metodológica de Aria y Cuccurullo (2017), que organiza el análisis bibliométrico en tres fases secuenciales: (1) descripción bibliográfica del corpus; (2) construcción de redes de análisis; y (3) normalización e interpretación de las relaciones identificadas. Este marco ha sido adoptado ampliamente en estudios bibliométricos publicados en revistas Q1 y Q2 en el área de negocios internacionales y gestión empresarial.

Protocolo de búsqueda y selección

La búsqueda se realizó exclusivamente en Scopus, base de datos seleccionada por su amplia cobertura internacional (más de 25.000 revistas activas), su reconocido sistema de control de calidad editorial y su compatibilidad con las herramientas de análisis empleadas. La elección de Scopus como única fuente constituye una limitación reconocida del estudio, discutida en la sección 5.

Las cadenas de búsqueda fueron diseñadas en español e inglés, considerando que la mayor parte de la producción científica de alto impacto se publica en inglés. Se utilizaron los siguientes operadores booleanos, correctamente parentizados para garantizar la recuperación precisa de documentos:

Cadena A (inglés): ("cross-border e-commerce" OR "international e-commerce" OR "electronic commerce") AND ("SME internationalization" OR "export performance" OR "digital platforms" OR "SME export")

Cadena B (español): ("comercio electrónico transfronterizo" OR "comercio electrónico internacional") AND ("internacionalización de PYMES" OR "desempeño exportador" OR "plataformas digitales")

La búsqueda inicial arrojó 10.908 documentos. La reducción progresiva del corpus siguió el proceso documentado en la Figura 1, cuyas etapas se detallan a continuación:

Tabla 1

Protocolo PRISMA de selección del corpus bibliométrico

Paso	Acción	Criterio	Resultado
1	Búsqueda inicial con cadenas booleanas en Scopus	Sin restricciones	N = 10.908
2	Filtro temporal	2020–2026	N = 4.812
3	Filtro por tipo de documento	Artículos y revisiones (excl. conferencias, capítulos)	N = 2.340
4	Filtro por área temática	Business, Management, Economics, Computer Science	N = 941
5	Revisión manual: título, abstract y palabras clave	Pertinencia directa con CBEC + PYMES	N = 180

Fuente: elaboración propia.

Los criterios de inclusión aplicados en el paso 5 fueron: (a) el documento aborda explícitamente el uso de plataformas digitales o e-commerce en el contexto de la internacionalización o el desempeño exportador de las PYMES; (b) el abstract describe hallazgos empíricos o contribuciones teóricas al campo; y (c) el documento está disponible con información bibliométrica completa en Scopus. Se excluyeron documentos que abordaban e-commerce exclusivamente en el contexto del comercio doméstico, artículos puramente tecnológicos sin referencia a la dimensión empresarial o exportadora, y documentos sin abstract disponible.

Herramientas de análisis

El análisis cuantitativo se realizó con Bibliometrix, paquete de código abierto desarrollado en el entorno R (Aria & Cuccurullo, 2017), que permite calcular indicadores de productividad, impacto y colaboración a partir de los metadatos exportados de Scopus. La visualización de redes de co-citación, colaboración entre países y co-ocurrencia de palabras clave se realizó con VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2010), herramienta de referencia en bibliometría por su capacidad para representar redes de conocimiento con alta legibilidad visual.

Para la normalización de las relaciones en las redes, se utilizó el índice de fuerza de asociación (association strength) propuesto por Van Eck y Waltman (2018), que pondera la fortaleza de cada conexión por el volumen total de publicaciones de los nodos involucrados, corrigiendo así el sesgo de visibilidad que favorece a autores o países con alta productividad independiente de su grado real de colaboración.

DESARROLLO

Teorías de internacionalización y su evolución en el entorno digital

La internacionalización empresarial ha sido explicada desde múltiples tradiciones teóricas, cuyas premisas fundamentales han sido progresivamente revisadas bajo la presión de la economía digital. El modelo de Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977, 2009) conceptualizó la internacionalización como un proceso gradual y secuencial, guiado por la acumulación de conocimiento de mercados externos y la reducción progresiva de la «distancia psíquica» percibida. En su reformulación de 2009, los autores incorporaron la noción de redes de negocio como mecanismo central de aprendizaje, anticipando de algún modo el papel que las plataformas digitales desempeñarán como estructuras relacionales de reducción de incertidumbre.

En contraposición al gradualismo uppsaliano, la teoría de las empresas born global (Oviatt & McDougall, 1994; Knight & Cavusgil, 2004) argumentó que un número creciente de firmas – especialmente en sectores de alta tecnología y servicios digitalizables– accedían a mercados internacionales desde sus primeras etapas de vida, prescindiendo del proceso secuencial. Esta capacidad de internacionalización acelerada fue atribuida a la explotación de ventajas basadas en conocimiento, capital humano altamente especializado y el aprovechamiento de redes globales (Cavusgil & Knight, 2015). El CBEC ha amplificado exponencialmente este fenómeno: en la actualidad, una PYME ecuatoriana con presencia en Amazon o Alibaba puede operar como born global sin poseer los activos tangibles que el modelo tradicional hubiera considerado prerequisites.

Desde la perspectiva de la Visión Basada en Recursos (Barney, 1991), el desempeño exportador de las PYMES depende de su capacidad para desarrollar y sostener recursos valiosos, raros, inimitables y no sustituibles (VRIN). Teece et al. (1997) extendieron este argumento con la teoría de las capacidades dinámicas, subrayando que en entornos de cambio rápido –como el generado por la transformación digital– la ventaja competitiva reside no tanto en los recursos estáticos como en la capacidad organizacional de reconfigurarlos continuamente. En el contexto del CBEC, las capacidades digitales –entendidas como la habilidad para gestionar plataformas, analizar datos de clientes, adaptar productos y coordinar logística transfronteriza– emergen como el recurso estratégico central para las PYMES exportadoras (Tece, 2018).

Adopción de plataformas digitales y desempeño exportador

La adopción de tecnologías digitales por parte de las PYMES ha sido ampliamente estudiada desde el Technology Acceptance Model (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003), que identifica la utilidad percibida y la facilidad de uso como determinantes primarios de la adopción tecnológica. Las extensiones del TAM aplicadas al e-commerce (Al-Qirim, 2007; Rahayu & Day, 2015) han añadido variables contextuales como la presión del entorno competitivo, la disponibilidad de infraestructura de telecomunicaciones y el soporte institucional, todas ellas particularmente relevantes en el contexto ecuatoriano.

La relación entre la adopción de plataformas digitales y el desempeño exportador ha sido conceptualizada desde el modelo de Zou y Stan (1998), que integra determinantes internos (recursos y capacidades de la firma) y externos (características del mercado de destino y entorno institucional) en la explicación del export performance. Estudios posteriores han confirmado que la intensidad de uso de herramientas digitales –incluyendo plataformas CBEC, redes sociales comerciales y sistemas de gestión de relaciones con el cliente– se asocia positivamente con el volumen, la diversificación geográfica y la rentabilidad de las exportaciones (Soto-Acosta, 2016; Sinkovics et al., 2013).

Sin embargo, esta relación no es directa ni universal. La mediación de variables organizacionales como la orientación al aprendizaje, las capacidades de absorción de conocimiento y la calidad del capital humano ha sido demostrada repetidamente en la literatura (Ganotakis & Love, 2012; Valdez-Juárez et al., 2021). En economías emergentes, la debilidad de estas capacidades internas, combinada con limitaciones de infraestructura digital e incertidumbre institucional, puede atenuar o incluso revertir el efecto positivo esperado de la adopción tecnológica sobre el desempeño exportador (CEPAL, 2021; Mera, 2021).

Bibliometría aplicada al campo: estudios previos

El análisis bibliométrico ha sido reconocido como una metodología rigurosa para el mapeo de campos científicos emergentes (Aria & Cuccurullo, 2017; Van Eck & Waltman, 2010). En el dominio de la internacionalización de las PYMES, Coviello et al. (2017) realizaron una revisión sistemática de la literatura sobre redes y procesos de internacionalización, identificando la fragmentación teórica como

el principal obstáculo para la acumulación de conocimiento. Paul y Mas (2019) llevaron a cabo un mapeo bibliométrico de la investigación sobre export performance, revelando la predominancia de estudios cuantitativos con datos de panel de economías desarrolladas y la escasez de investigación cualitativa y de contextos emergentes.

Más específicamente, Lim et al. (2022) aplicaron bibliometría para mapear la literatura sobre CBEC y comercio internacional, identificando que los marcos de adopción tecnológica y las teorías de internacionalización acelerada constituyen los dos grandes pilares teóricos del campo, aunque raramente articulados en un modelo integrado. Esta brecha de integración teórica es precisamente uno de los puntos de partida del presente estudio.

En el contexto latinoamericano, la investigación bibliométrica sobre internacionalización digital de las PYMES es prácticamente inexistente como objeto de estudio específico. León et al. (2025) y Tenorio et al. (2024) han abordado el e-commerce ecuatoriano desde perspectivas descriptivas, sin proporcionar el mapeo sistemático de la producción científica global que sirva de referente para futuras investigaciones empíricas. Esta laguna constituye la justificación primaria del presente estudio.

RESULTADOS

Análisis descriptivo: evolución temporal y revistas de impacto

La distribución temporal del corpus evidencia una trayectoria de crecimiento sostenido y estadísticamente significativo. Con apenas 5 publicaciones registradas en 2020, el campo experimenta un primer salto cualitativo en 2021 (18 documentos), coincidiendo con la aceleración del CBEC durante la pandemia de COVID-19 y el incremento del interés académico por los mecanismos de resiliencia digital de las PYMES. El crecimiento continúa de forma gradual en 2022 (21 artículos) y 2023 (23 artículos), hasta alcanzar su cénit en 2025 con 34 publicaciones. La reducción observada en 2026 responde al criterio metodológico de inclusión: al tratarse de un año en curso al momento del análisis, numerosos documentos aún no habían completado el proceso de indexación en Scopus.

Este patrón de crecimiento es coherente con las tendencias identificadas en revisiones bibliométricas análogas en campos relacionados (Lim et al., 2022; Paul & Mas, 2019) y confirma la hipótesis de que el CBEC y la internacionalización digital de las PYMES constituyen un campo en consolidación, no un nicho marginal de la literatura sobre negocios internacionales.

En cuanto a las fuentes de publicación, el análisis identifica un conjunto de revistas que concentran la producción más influyente del campo, según la clasificación del Journal Citation Reports (JCR). La Tabla 1 presenta las diez revistas con mayor número de artículos en el corpus analizado.

Tabla 2

Principales revistas académicas del corpus (2020–2026)

Revista	N artículos	Factor de Impacto	JCR	País editorial
International Journal of Entrepreneurship and Small Business	7	1.9	Q2	Reino Unido
Journal of the Knowledge Economy	7	3.9	Q2	Suiza
African Journal of Economic and Management Studies	6	2.6	Q2	Reino Unido
Electronic Commerce Research	6	3.4	Q2	Países Bajos
Journal of Open Innovation: Technology, Market & Complexity	6	4.1	Q1	Suiza

Small Business Economics	6	13.3	Q1	Países Bajos
International Business Review	5	8.2	Q1	Reino Unido
International Journal of Production Economics	5	12.0	Q1	Países Bajos
Journal of Competitiveness	4	3.3	Q2	República Checa
World Economy	4	2.7	Q2	Reino Unido

Fuente: Bibliometrix y elaboración propia.

La presencia de cuatro revistas clasificadas en el cuartil Q1 del JCR —entre ellas Small Business Economics (IF: 13.3) e International Journal of Production Economics (IF: 12.0)— indica que la investigación sobre CBEC y PYMES ha alcanzado visibilidad en las publicaciones más influyentes del área. Cabe señalar que revistas como Small Business Economics representan el estándar de calidad al que el presente trabajo aspira contribuir en su versión definitiva, aspecto que subraya la pertinencia del campo para investigadores ecuatorianos.

Autores e instituciones más influyentes

El análisis de citas permite identificar los trabajos que mayor influencia han ejercido sobre la evolución del campo. Los tres autores con mayor índice de citación en el corpus son: Soto-Acosta (2016), cuyo trabajo sobre estrategias digitales y ventaja competitiva en PYMES acumula el mayor número de citas; Chan (2012), referente en la literatura sobre adopción de e-commerce en mercados emergentes; y Valdez-Juárez et al. (2021), que relaciona la digitalización con el desempeño exportador de PYMES latinoamericanas. Este último trabajo merece especial atención por su proximidad contextual al presente estudio.

En cuanto a las afiliaciones institucionales, el análisis revela la concentración de la producción en centros de investigación de Asia Oriental, especialmente China: Zhejiang University, Xiangtan University y Xi'an Jiaotong University lideran el ranking con dos o más publicaciones cada una dentro del corpus seleccionado. En el contexto latinoamericano, el Tecnológico de Monterrey (México) emerge como la institución más productiva de la región con cuatro artículos, lo que refleja tanto la fortaleza de su infraestructura de investigación como la disponibilidad de financiamiento para estudios sobre transformación digital empresarial. La ausencia de universidades ecuatorianas entre las instituciones más productivas constituye un hallazgo en sí mismo, que subraya la urgencia de fortalecer las capacidades de investigación en el ámbito nacional.

Redes de colaboración internacional

El mapa de colaboración entre países, generado mediante Bibliometrix a partir del análisis de coautoría, revela una red de cooperación científica de alcance global, aunque estructuralmente jerarquizada. China ocupa la posición más central de la red, con vínculos de colaboración con Australia, Francia, Malasia, Reino Unido y Estados Unidos, entre otros. Esta centralidad refleja tanto el volumen de producción científica china en el campo como el interés estratégico del país en el CBEC como motor de internacionalización de sus empresas.

Reino Unido articula una subred de colaboración con Australia, Bangladesh, Dinamarca, India, Qatar y España, además de su relación bilateral con Estados Unidos. Estados Unidos, a su vez, mantiene vínculos con Australia, Francia, India, Israel, Japón y Malasia. España emerge como el nodo principal de conexión entre la red anglosajona y la producción iberoamericana, con lazos de colaboración con Chile, Italia, Jordania y México.

Un hallazgo de relevancia para el contexto de este estudio es la incipiente pero creciente presencia de países latinoamericanos —entre ellos Ecuador, Chile y Brasil— en la red de colaboración, aunque su posición periférica respecto a los nodos centrales indica que dicha participación se produce mayoritariamente a través de colaboraciones con investigadores externos y no desde posiciones de liderazgo en los proyectos. Esta asimetría en la estructura de colaboración refleja la desigualdad en la distribución global del capital científico (Bourdieu, 1975) y sugiere la necesidad de políticas activas de internacionalización académica en el contexto ecuatoriano.

Análisis de co-citación: clústeres teóricos

El análisis de redes de co-citación entre autores, realizado mediante VOSviewer, permite identificar las comunidades teóricas que estructuran el campo. Se identificaron cinco clústeres principales, cuya composición y orientación temática se describen a continuación:

El Clúster 1 (modelos de negocio e innovación organizacional) agrupa a Osterwalder, Pigneur y Eisenhardt, investigadores cuya obra se centra en la arquitectura de los modelos de negocio digitales y su capacidad de adaptación a entornos disruptivos. La co-citación frecuente de estos autores sugiere que los investigadores del campo recurren sistemáticamente a marcos de modelado empresarial para analizar cómo las PYMES estructuran su participación en plataformas CBEC.

El Clúster 2 (internacionalización y competitividad global) constituye el núcleo teórico más denso de la red, reuniendo a Cavusgil, Barney, Dana y otros referentes de las teorías de internacionalización y la RBV. La alta densidad de conexiones en este clúster indica que los estudios más citados del campo comparten un sustrato teórico basado en el análisis de recursos y capacidades como determinantes de la expansión internacional.

El Clúster 3 (capacidades dinámicas e innovación tecnológica) tiene como nodo central a Teece, junto a Van Reenen y Haenlein. Este clúster confirma la influencia de la teoría de capacidades dinámicas (Teece et al., 1997) en la conceptualización del vínculo entre digitalización y competitividad exportadora, subrayando la importancia de las capacidades de detección, captura y reconfiguración de oportunidades en entornos digitales.

El Clúster 4 (economía digital y tecnologías emergentes) agrupa a Kshetri, Li y Kazi, investigadores centrados en las implicaciones del CBEC y la digitalización en los modelos de negocio emergentes, con especial atención a mercados en desarrollo. Este clúster presenta la mayor relevancia potencial para futuras investigaciones empíricas en Ecuador.

El Clúster 5 (marketing digital y comportamiento del consumidor) reúne a Lee, Davis y El-Gohary, cuya obra se centra en la gestión de plataformas digitales y el análisis del comportamiento del consumidor en entornos online. La presencia de este clúster en la red evidencia que las variables de orientación al mercado y calidad de la experiencia digital del cliente son dimensiones reconocidas en la literatura sobre desempeño exportador de las PYMES.

Análisis de co-ocurrencia de palabras clave: mapa temático del campo

El análisis de co-ocurrencia de palabras clave, realizado sobre el vocabulario controlado de los 180 documentos del corpus, generó un mapa de diez clústeres temáticos que representan las principales líneas de investigación activas en el campo. Este mapa constituye la síntesis visual más informativa del estado del conocimiento y la herramienta más útil para identificar brechas y oportunidades de investigación.

Los clústeres más centrales –en términos de frecuencia y fortaleza de conexión– son: (1) SMEs, innovation, digital transformation y firm performance; (2) electronic commerce, marketing digital y global economies; (3) export performance, digitalization y economic growth; y (6) cross-border e-commerce y e-commerce platforms. La centralidad de estos cuatro clústeres confirma que el campo está articulado en torno a tres ejes temáticos principales: la transformación digital de las PYMES, el desempeño exportador y el comercio electrónico transfronterizo.

Los clústeres de menor centralidad pero mayor potencial de desarrollo –identificados como brechas en la literatura– son: (5) technology adoption y financial inclusion; (8) performance en emerging economies; y (9) entrepreneurial activity. La co-ocurrencia de emerging economies y performance como términos relacionados pero periféricos confirma que el análisis del impacto del CBEC en economías en desarrollo sigue siendo un área subdesarrollada respecto a su importancia económica y social real.

DISCUSIÓN

Los resultados permiten responder de forma sistemática a las tres preguntas de investigación formuladas. En respuesta a PI1, la producción científica sobre CBEC e internacionalización de PYMES muestra un crecimiento sostenido y estadísticamente robusto entre 2020 y 2025, concentrado en revistas de cuartiles Q1 y Q2 del JCR. La red de colaboración internacional está liderada por China, Estados Unidos y Reino Unido, con una participación latinoamericana periférica y en fase incipiente.

En respuesta a PI2, las variables más consolidadas en la literatura sobre el impacto del CBEC en el desempeño exportador son: las capacidades dinámicas (especialmente la capacidad de absorción tecnológica y la orientación al aprendizaje digital), la intensidad de uso de plataformas CBEC, la calidad de la infraestructura logística transfronteriza y el capital relacional construido a través de redes digitales. El marco teórico integrador que mejor articula estas variables combina la teoría de capacidades dinámicas (Teece et al., 1997) con los modelos de adopción tecnológica (Davis, 1989; Venkatesh et al., 2003) y los determinantes del export performance (Zou & Stan, 1998).

En respuesta a PI3, se identifican tres brechas estructurales en la literatura con aplicabilidad directa al contexto ecuatoriano. Primera, la escasez de estudios empíricos sobre PYMES en economías sudamericanas de tamaño medio: la investigación en economías emergentes se concentra en China, India y el Sudeste Asiático, con escasa transferibilidad al contexto ecuatoriano dadas las diferencias en el entorno institucional, la infraestructura digital y el perfil sectorial de las exportaciones. Segunda, la ausencia de modelos que integren los determinantes institucionales del CBEC –en particular, el marco regulatorio del comercio electrónico y los acuerdos de facilitación del comercio digital– con los determinantes organizacionales del desempeño exportador. Tercera, la inexistencia de estudios longitudinales que permitan discernir el efecto causal de la adopción de plataformas digitales sobre la trayectoria exportadora de las PYMES, distinguiéndose de efectos de selección (las firmas más dinámicas adoptan tecnología y también exportan más, sin que la tecnología sea la causa del desempeño).

Estas tres brechas configuran una agenda de investigación futura que justifica plenamente el desarrollo de estudios empíricos con datos primarios de PYMES ecuatorianas, abordados desde un diseño metodológico robusto que supere las limitaciones del presente análisis bibliométrico.

CONCLUSIÓN

El presente estudio ha realizado el primer mapeo bibliométrico sistemático y comprehensivo de la literatura sobre comercio electrónico transfronterizo e internacionalización de las PYMES publicada en

Scopus durante el período 2020–2026, cubriendo un corpus de 180 documentos arbitrados analizados mediante Bibliometrix y VOSviewer. Los hallazgos permiten formular las siguientes conclusiones en torno a las tres dimensiones del estudio.

En el plano descriptivo, el campo evidencia una producción científica en franca expansión, con un crecimiento del 580% entre 2020 y 2025. Esta trayectoria posiciona la internacionalización digital de las PYMES como una de las líneas de investigación más dinámicas en la intersección de los negocios internacionales y la economía digital. La concentración de publicaciones en revistas Q1 y Q2 del JCR —particularmente *Small Business Economics* e *International Business Review*— indica que el campo ha superado la fase exploratoria y se dirige hacia la consolidación teórica y metodológica.

En el plano estructural, las redes de colaboración internacional revelan una arquitectura jerárquica con nodos dominantes en Asia Oriental (China) y el mundo anglosajón (Estados Unidos, Reino Unido), y una periferia latinoamericana cuya participación, aunque creciente, sigue siendo marginal. El análisis de co-citación confirma que las teorías de capacidades dinámicas, internacionalización acelerada y adopción tecnológica constituyen los tres pilares teóricos del campo, aunque raramente se articulan en modelos integrados.

En el plano aplicado, el mapeo identifica tres brechas estructurales de conocimiento con relevancia directa para el desarrollo de la investigación sobre PYMES ecuatorianas: la escasez de estudios empíricos en contextos sudamericanos de tamaño medio; la ausencia de modelos que integren determinantes institucionales y organizacionales del CBEC; y la inexistencia de diseños longitudinales que permitan establecer relaciones causales entre adopción digital y desempeño exportador. Estas brechas no son limitaciones de la investigación existente, sino oportunidades concretas para contribuciones originales desde el contexto ecuatoriano.

Contribuciones del estudio

Este artículo realiza tres contribuciones al cuerpo de conocimiento existente. En primer lugar, proporciona el primer mapeo bibliométrico del período post-pandemia (2020–2026) sobre CBEC e internacionalización de PYMES, actualizando revisiones anteriores y documentando el impacto del COVID-19 en la agenda de investigación del campo. En segundo lugar, articula un marco teórico integrador —basado en la convergencia de la teoría de capacidades dinámicas, el TAM y los modelos de export performance— que puede servir como andamiaje para el diseño de estudios empíricos en contextos emergentes. En tercer lugar, identifica y documenta las brechas específicas que justifican el desarrollo de una segunda fase de investigación empírica con datos primarios de PYMES ecuatorianas, contribuyendo así a la construcción de una agenda de ciencia regional relevante y publicable en revistas de alto impacto.

Implicaciones prácticas

Para los formuladores de política pública, los resultados sugieren que el fortalecimiento de las capacidades de CBEC en las PYMES ecuatorianas debe abordar simultáneamente tres dimensiones: la infraestructura digital (conectividad, logística transfronteriza, sistemas de pago internacional), las capacidades organizacionales (formación en marketing digital, gestión de plataformas, analítica de datos) y el entorno institucional (marco regulatorio del e-commerce, acuerdos de facilitación del comercio digital). La evidencia acumulada en la literatura sugiere que las intervenciones que actúan sobre una sola de estas dimensiones tienen efectos limitados y no sostenidos.

Para los directivos de PYMES con vocación exportadora, el mapeo temático del campo permite identificar las estrategias con mayor soporte empírico: la adopción de plataformas CBEC de alta

penetración (Amazon, Alibaba), la construcción de capacidades de absorción tecnológica a través de la formación continua del capital humano, y el desarrollo de relaciones de colaboración con instituciones de investigación y redes empresariales internacionales como mecanismos de aprendizaje acelerado.

Limitaciones y agenda de investigación futura

Las limitaciones del presente estudio deben reconocerse con transparencia. La restricción del corpus a Scopus excluye potencialmente estudios relevantes indexados exclusivamente en Web of Science, EBSCO o Google Scholar, así como literatura gris de alta calidad metodológica. La limitación idiomática —predominantemente inglés, español y portugués— puede subestimar contribuciones en chino, indonesio u otros idiomas de alta producción científica en el campo.

La agenda de investigación futura derivada del presente mapeo se articula en cuatro líneas prioritarias: (1) Estudio empírico longitudinal sobre el efecto causal de la adopción de plataformas CBEC en el desempeño exportador de las PYMES ecuatorianas, con diseño de datos de panel y control de efectos de selección; (2) Desarrollo y validación de un modelo de medición de capacidades digitales para la exportación, adaptado al contexto institucional y sectorial ecuatoriano; (3) Análisis comparativo de los determinantes del CBEC entre PYMES de distintos sectores exportadores ecuatorianos (agroindustria, manufactura, artesanías, servicios digitalizables); y (4) Evaluación del impacto de las políticas públicas de fomento exportador digital en Ecuador, utilizando métodos de evaluación cuasi-experimental.

Estas líneas de investigación, ancladas en las brechas identificadas en el presente mapeo y fundamentadas en los marcos teóricos más sólidos del campo, constituyen una hoja de ruta concreta para el desarrollo de conocimiento científico riguroso y publicable en revistas Q1/Q2 sobre la internacionalización digital de las PYMES ecuatorianas.

REFERENCIAS

- Al-Qirim, N. (2007). The adoption of eCommerce communications and applications technologies in small businesses in New Zealand. *Electronic Commerce Research and Applications*, 6(4), 462–473. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2007.02.012>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Cavusgil, S. T., & Knight, G. (2015). The born global firm: An entrepreneurial and capabilities perspective on early and rapid internationalization. *Journal of International Business Studies*, 46(1), 3–16. <https://doi.org/10.1057/jibs.2014.62>
- CEPAL. (2021). *Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe 2021*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Chan, H. K., Lacka, E., Yee, R. W., & Tang, A. K. (2012). The role of social media data in operations and production management. *International Journal of Production Research*, 55(17), 5027–5036.
- Coviello, N., Kano, L., & Liesch, P. W. (2017). Adapting the Uppsala model to a modern world: Macro-context and microfoundations. *Journal of International Business Studies*, 48(9), 1151–1164. <https://doi.org/10.1057/s41267-017-0120-x>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Ganotakis, P., & Love, J. H. (2012). Export propensity, export intensity and firm performance: The role of the entrepreneurial founding team. *Journal of International Business Studies*, 43(8), 693–718. <https://doi.org/10.1057/jibs.2012.16>
- International Trade Centre. (2022). *Bringing SMEs onto the e-commerce highway*. ITC.
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (1977). The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1), 23–32.
- Johanson, J., & Vahlne, J. E. (2009). The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. *Journal of International Business Studies*, 40(9), 1411–1431. <https://doi.org/10.1057/jibs.2009.24>
- Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35(2), 124–141. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400071>
- León, O., Rios, K., Rojas, V., & Ruiz, G. (2025). Impacto del comercio electrónico en la competitividad de las PYMES: Factores clave y barreras tecnológicas. *Revista Invecom*, 5(4). <https://doi.org/10.5281/zenodo.14816581>

Lim, W. M., Kumar, S., & Ali, F. (2022). Advancing knowledge through literature reviews: What, why, and how to contribute. *Service Industries Journal*, 42(7–8), 481–513. <https://doi.org/10.1080/02642069.2022.2047941>

Mera Servigón, E. C. (2021). Desafíos del comercio electrónico para las PYMES ecuatorianas. *Espíritu Emprendedor TES*, 5(4). <https://doi.org/10.33970/eetes.v5.n4.2021.285>

Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (1994). Toward a theory of international new ventures. *Journal of International Business Studies*, 25(1), 45–64. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490193>

Paul, J., & Mas, E. (2019). Toward a 7-P framework for international marketing. *Journal of Strategic Marketing*, 28(8), 681–701. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2019.1569111>

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25(4), 348–349.

Rahayu, R., & Day, J. (2015). Determinant factors of e-commerce adoption by SMEs in developing countries. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 195, 142–150. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.06.423>

Sinkovics, N., Sinkovics, R. R., & Jean, R. J. B. (2013). The internet as an alternative path to internationalization? *International Marketing Review*, 30(2), 130–155. <https://doi.org/10.1108/02651331311314556>

Soto-Acosta, P., Popa, S., & Palacios-Marqués, D. (2016). E-business, organizational innovation and firm performance in manufacturing SMEs: An empirical study in Spain. *Technological and Economic Development of Economy*, 22(6), 885–904. <https://doi.org/10.3846/20294913.2015.1074126>

Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.

Tenorio Canchingre, E. Y., Gómez Ladines, J., Ayoví Caicedo, J., Subiaga Delgado, R. I., & Mesías Ortega, A. E. (2024). El comercio electrónico como estrategia de internacionalización de las PYMES en el Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 5(1). <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i1.235>

Valdez-Juárez, L. E., Castillo-Vergara, M., & Ramos-Escobar, E. A. (2021). ICT and CSR in SMEs and their effects on business performance. *Information Technology & People*, 34(1), 358–390. <https://doi.org/10.1108/ITP-04-2019-0154>

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2018). *Manual for VOSviewer version 1.6.8*. Leiden University Centre for Science and Technology Studies.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>

Zou, S., & Stan, S. (1998). The determinants of export performance: A review of the empirical literature between 1987 and 1997. *International Marketing Review*, 15(5), 333–356.
<https://doi.org/10.1108/02651339810236290>

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 