

Análisis crítico del enfoque clúster en MYPES: capacidades internas, gobernanza y sostenibilidad competitiva

Critical analysis of the cluster approach in MSEs: internal capabilities, governance and competitive sustainability

Juan Carlos PILLIHUAMAN-HUAMANI ¹

¹ Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú, jpillih@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6823-6306>

RESUMEN

Se analiza críticamente el enfoque clúster en las MYPES mediante una revisión comparativa de investigaciones recientes sobre competitividad, innovación y cooperación empresarial. Los hallazgos evidencian que la proximidad territorial no garantiza ventajas sostenibles sin capacidades internas, capacidad de absorción, gobernanza efectiva y aprendizaje organizacional continuo. Asimismo, se identifican desigualdades en la transferencia de conocimiento, diferencias sectoriales y vulnerabilidades derivadas de la interdependencia productiva. Se concluye que los clústeres deben comprenderse como sistemas dinámicos condicionados por factores institucionales, territoriales y organizacionales.

Palabras clave: competitividad colectiva, innovación empresarial, gobernanza productiva, redes colaborativas, aprendizaje estratégico

ABSTRACT

The cluster approach in MYPES is critically analyzed through a comparative review of recent investigations on competitiveness, innovation and business cooperation. The hallmarks show that territorial proximity does not guarantee sustainable gains without internal capabilities, absorption capacity, effective governance and continuous organizational learning. Inequalities in the transfer of knowledge, sectoral differences and vulnerabilities derived from productive interdependence are identified. It is concluded that clusters must be understood as dynamic systems conditioned by institutional, territorial and organizational factors.

Keywords: collective competitiveness, business innovation, productive governance, collaborative networks, strategic learning

Recibido: 02/04/2026

Aprobado: 15/06/2026

Publicado: 30/07/2026

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto económico global, las micro y pequeñas empresas (MYPES) continúan enfrentando importantes dificultades para fortalecer su competitividad, incrementar sus niveles de innovación y asegurar su permanencia en mercados cada vez más dinámicos y exigentes. Una de las principales limitaciones radica en la escasa articulación entre organizaciones productivas, situación que restringe el acceso a conocimiento especializado, financiamiento, tecnologías y oportunidades de cooperación empresarial. Frente a este escenario, la United Nations Industrial Development Organization (2022) señala que los clústeres empresariales constituyen una estrategia orientada a promover la cooperación sectorial, generar sinergias productivas y dinamizar procesos de innovación capaces de fortalecer el posicionamiento competitivo de las empresas. Sin embargo, los resultados obtenidos no siempre han sido los esperados. El Banco Interamericano de Desarrollo (2022) advierte que menos del 30 % de los clústeres alcanza niveles satisfactorios de desempeño, debido principalmente a problemas de coordinación, debilidades en la gobernanza y limitadas interacciones entre los actores participantes. Esta situación resulta especialmente preocupante para las MYPES, ya que muchas de ellas continúan operando de manera aislada, con escasas capacidades para acceder a redes de colaboración que favorezcan la innovación y la sostenibilidad organizacional (Tomás-Miquel et al., 2022).

En América Latina, estas dificultades adquieren una mayor complejidad debido a factores estructurales asociados a la informalidad empresarial, la limitada capacidad de innovación y las restricciones para integrarse a redes productivas y comerciales de mayor alcance (González-Sosa y Montano-Rivas, 2022). Aunque la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2024) reporta la existencia de más de 1200 clústeres distribuidos en sectores estratégicos como la agroindustria, el textil y la minería, los cuales generan aproximadamente 50 millones de puestos de trabajo, la participación efectiva de las MYPES continúa siendo reducida. En este sentido, Sánchez y Sánchez (2021) sostienen que menos del 40 % de estas unidades productivas logra integrarse adecuadamente a dichas iniciativas, debido principalmente a la persistencia de la desconfianza empresarial, la debilidad de las redes de cooperación y la insuficiente implementación de políticas públicas orientadas a fortalecer la asociatividad.

La realidad peruana refleja desafíos similares. Si bien el Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022) identifica aproximadamente 70 iniciativas clúster vinculadas principalmente a la agroexportación, el turismo y la manufactura, la participación de las MYPES dentro de estos esquemas asociativos sigue siendo limitada. Según el Ministerio de la Producción del Perú (2022), menos del 25 % de estas empresas participa activamente en mecanismos de integración productiva. Entre las principales barreras se encuentran la escasa disponibilidad de información estratégica, los bajos niveles de confianza entre empresarios, las limitaciones en capacidades de gestión y la ausencia de políticas públicas articuladas y sostenibles en el tiempo (Holguino y Veliz, 2021). En concordancia, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2019) sostiene que estas restricciones limitan el desarrollo económico sostenible y reducen las posibilidades de que las MYPES incrementen su competitividad mediante procesos colaborativos.

A pesar de estas limitaciones, el contexto económico peruano presenta condiciones que podrían favorecer el fortalecimiento de las MYPES mediante estrategias asociativas. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (2025) señala que la economía peruana mantiene una trayectoria de crecimiento, aunque más moderada que en décadas anteriores. Entre 2014 y 2023, el Producto Bruto Interno (PBI) registró un crecimiento promedio de 2,3 %, cifra inferior al 6,4 % alcanzado entre 2004 y 2013. No obstante, este comportamiento ha estado acompañado por una dinámica positiva del sector externo, evidenciada en el superávit comercial de 23,821 millones de dólares alcanzado en 2024, monto superior a los 17,678 millones registrados en 2023 y más de tres veces mayor que el observado en 2019 (Banco Central de Reserva del Perú, 2025). Este escenario plantea la necesidad de identificar mecanismos que permitan a las MYPES aprovechar de manera más efectiva las oportunidades derivadas de la expansión económica y de la creciente integración comercial.

Desde el ámbito académico, diversos estudios han documentado beneficios asociados al enfoque clúster, particularmente en términos de cooperación empresarial, innovación y acceso a mercados. No obstante, la evidencia disponible presenta resultados heterogéneos y, en muchos casos, se concentra en experiencias exitosas desarrolladas en economías avanzadas o en sectores específicos. Asimismo, gran parte de las investigaciones analizan casos aislados, contextos nacionales particulares o resultados sectoriales específicos, sin ofrecer una visión integradora que permita comprender bajo qué condiciones los clústeres generan realmente ventajas competitivas para las MYPES. Esta situación revela una brecha de conocimiento respecto a los factores organizacionales, institucionales y territoriales que explican el éxito o fracaso de los clústeres en economías emergentes latinoamericanas, donde predominan

restricciones estructurales distintas a las observadas en países altamente industrializados. En este contexto, resulta pertinente desarrollar una revisión crítica que permita examinar de manera comparativa la evidencia científica reciente sobre competitividad, innovación y cooperación empresarial en MYPES vinculadas a clústeres. Por ello, el objetivo general del presente estudio es examinar críticamente el enfoque clúster en MYPES mediante la revisión comparativa de investigaciones recientes sobre competitividad, innovación y cooperación empresarial, con el propósito de identificar sus principales aportes, limitaciones y desafíos para la construcción de ventajas competitivas sostenibles.

1.1. Marco teórico

El enfoque clúster ha cobrado relevancia como estrategia para fortalecer a las micro y pequeñas empresas (MYPES), debido a su capacidad para promover la cooperación, la innovación y la competitividad. No obstante, su comprensión trasciende una visión meramente territorial. Andersson et al. (2004) señalan que los clústeres son concentraciones de empresas e instituciones que interactúan alrededor de una actividad económica compartida, mientras que Ketels (2003) destaca que la proximidad espacial facilita el acceso a proveedores especializados, talento humano y flujos de conocimiento. Desde esta perspectiva, el valor del clúster radica en las interacciones que favorecen la productividad y el aprendizaje colectivo. En concordancia, López Cerdán (1999) reconoce su aporte al desarrollo económico local y regional. Sin embargo, los beneficios de los clústeres no se manifiestan de manera homogénea entre empresas y sectores. Carloni (2022) explica que estos ecosistemas pueden integrar empresas, universidades e instituciones de apoyo, mientras que Franzini et al. (2018) resaltan su diversidad organizativa. Por su parte, Gutiérrez (2020) sostiene que su potencial competitivo depende de la capacidad de los actores para construir ventajas sostenibles mediante la cooperación. En consecuencia, la efectividad de los clústeres está condicionada tanto por las características sectoriales como por las capacidades internas de las empresas participantes.

En el caso de las MYPES, esta diversidad resulta particularmente relevante. Las empresas agrícolas suelen requerir mecanismos de cooperación orientados al acceso a mercados, certificaciones y cadenas de comercialización; las MYPES manufactureras demandan procesos de innovación productiva, transferencia tecnológica y fortalecimiento de proveedores; las empresas de servicios dependen en mayor medida de redes de colaboración, intercambio de información y especialización profesional; mientras que las empresas tecnológicas necesitan ecosistemas intensivos en conocimiento, investigación y desarrollo. Por ello, asumir que todas las MYPES responden de la misma manera a las dinámicas clúster puede conducir a interpretaciones simplificadas que no reflejan la complejidad de los entornos empresariales contemporáneos.

Desde una perspectiva organizacional, los clústeres son estructuras evolutivas sustentadas en objetivos compartidos y procesos continuos de cooperación (Andersson et al., 2004). Su consolidación requiere capital social, vínculos estratégicos y mecanismos de asociatividad (Cervilla de Oliveiri y Rodríguez de Pepe, 2010), siendo la confianza y la comunicación factores clave para su sostenibilidad (Senise y Parras, 2005). Asimismo, Murillo et al. (2020) destacan que la interacción entre empresas, universidades y centros de investigación fortalece su competitividad.

En este contexto, la gobernanza constituye un elemento central para comprender el desempeño de los clústeres. Mientras la gobernanza del clúster se relaciona con la coordinación entre actores, la gobernanza empresarial involucra capacidades internas como innovación, planificación estratégica y absorción tecnológica. Muchas iniciativas fracasan no por falta de cooperación territorial, sino por limitaciones internas de las empresas participantes.

Desde la perspectiva de la asociatividad, Porter (1990) los distingue entre clústeres industriales, tecnológicos y basados en cadenas de valor, mientras que los define como concentraciones geográficas de empresas e instituciones que compiten y cooperan simultáneamente (Porter, 1998). La evidencia muestra que sus resultados varían según el contexto sectorial y territorial (Navarrete y Caballero, 2015; Cruz et al., 2020), además de enfrentar desafíos asociados a la coordinación y dependencia tecnológica (Gancarczyk y Najda-Janoszka, 2020). En consecuencia, la efectividad de los clústeres depende de la interacción entre capacidades internas, gobernanza y condiciones del entorno.

2. METODOLOGÍA

La investigación se desarrolló mediante una revisión de literatura orientada a examinar críticamente el enfoque clúster como mecanismo de asociatividad para el fortalecimiento de las micro y pequeñas empresas (MYPES). La revisión tuvo como propósito identificar las condiciones bajo las cuales los

clústeres contribuyen a mejorar la competitividad, la innovación, la gobernanza y la sostenibilidad empresarial en distintos contextos productivos. Para ello, se realizó una búsqueda sistemática en las bases de datos SciELO, Dialnet y ScienceDirect, considerando publicaciones científicas en español e inglés correspondientes al periodo 2020-2025. La selección de estas bases respondió a su amplia cobertura de investigaciones relacionadas con desarrollo empresarial, innovación, competitividad y asociatividad productiva en economías emergentes y desarrolladas. A diferencia de estudios centrados únicamente en describir experiencias exitosas, la presente revisión buscó analizar críticamente las fortalezas, limitaciones y desafíos del enfoque clúster en diferentes tipos de MYPES, considerando sectores productivos, niveles de desarrollo económico y contextos institucionales diversos. Para ello, la evidencia recopilada fue sometida a un proceso de análisis comparativo y síntesis temática, orientado a identificar patrones recurrentes, contradicciones, vacíos de conocimiento y factores explicativos del desempeño de los clústeres empresariales.

2.1. Preguntas de investigación

La revisión fue guiada por las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué factores explican el éxito o fracaso de los clústeres empresariales orientados al desarrollo de las MYPES?, ¿Qué tipos de capacidades internas requieren las MYPES para beneficiarse de la participación en clústeres? Estas preguntas permitieron orientar tanto la selección de estudios como la construcción de las categorías analíticas utilizadas en la síntesis de resultados.

2.2. Cadenas de búsqueda

Con el propósito de garantizar la amplitud y pertinencia de la evidencia científica recopilada, se emplearon operadores booleanos AND y OR para combinar términos relacionados con clústeres empresariales, competitividad, innovación y desarrollo de MYPES. Las principales ecuaciones de búsqueda fueron: "clúster empresarial" AND "MYPES" AND "asociatividad", "clúster" OR "business cluster" OR "industrial cluster", "asociatividad empresarial" AND ("competitividad" OR "desarrollo productivo"), "clúster" AND ("innovación" OR "gestión del conocimiento"), "MYPES" AND ("cooperación empresarial" OR "redes productivas"), "cluster governance" AND SMEs, "business cluster" AND innovation AND competitiveness. La aplicación de estas ecuaciones permitió recuperar investigaciones que abordaban el papel de los clústeres en la generación de ventajas competitivas, innovación, aprendizaje organizacional, internacionalización y sostenibilidad empresarial.

2.3. Criterios de selección

Para garantizar la calidad y relevancia de la evidencia analizada se establecieron los siguientes criterios de inclusión: Artículos científicos publicados entre 2020 y 2025. Estudios cuantitativos, cualitativos o mixtos. Investigaciones relacionadas con clústeres empresariales, competitividad, innovación, cooperación productiva o desarrollo de MYPES. Artículos arbitrados por pares y con acceso al texto completo. Investigaciones desarrolladas en distintos contextos económicos y sectores productivos. Como criterios de exclusión se consideraron: Revisiones narrativas, editoriales, cartas al editor y documentos sin arbitraje científico. Investigaciones sin relación directa con clústeres empresariales o asociatividad productiva. Estudios con escasa rigurosidad metodológica o sin resultados claramente reportados.

2.4. Proceso de búsqueda y selección

La búsqueda inicial identificó 311 registros provenientes de SciELO (66), ScienceDirect (163) y Dialnet (82). Posteriormente, se eliminaron 78 registros duplicados, obteniéndose 233 documentos para la fase de cribado. La revisión de títulos y resúmenes permitió excluir 172 estudios por falta de pertinencia temática o insuficiente relación con los objetivos de la investigación. Posteriormente, 61 publicaciones fueron sometidas a una revisión detallada a texto completo. Tras aplicar los criterios de elegibilidad previamente establecidos, se descartaron investigaciones adicionales. Finalmente, la muestra quedó conformada por 30 artículos científicos que reunían las condiciones necesarias para el análisis comparativo y la síntesis de evidencia.

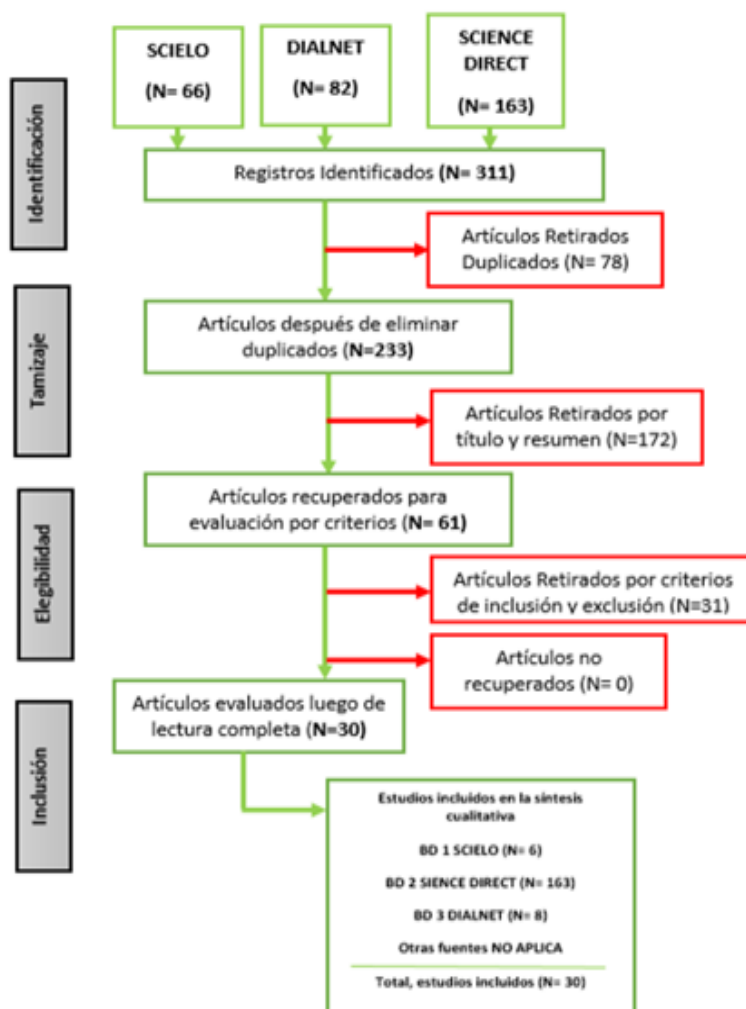


Figura 1. Flujograma de fuentes bibliográficas

2.5. Organización y clasificación de los estudios

Con el fin de facilitar la comparación sistemática de los hallazgos, cada artículo fue registrado en una matriz de extracción de datos elaborada en Zotero y posteriormente sistematizada en hojas de análisis. Para cada estudio se registró información relativa a: autor y año de publicación. País de procedencia. Sector económico analizado. Tipo de MYPE estudiada. Metodología utilizada. Principales resultados. Factores asociados al éxito o limitaciones del clúster. Implicancias para la competitividad empresarial. Adicionalmente, los estudios fueron clasificados según su contexto geográfico (América Latina, Europa, Asia y África), nivel de desarrollo económico y sector productivo predominante, permitiendo identificar diferencias y similitudes entre distintos escenarios empresariales.

2.6. Estrategia de análisis y construcción de los ejes temáticos

La síntesis de la evidencia se realizó mediante un análisis temático siguiendo las orientaciones propuestas por Braun y Clarke (2006). Inicialmente, los 30 artículos seleccionados fueron sometidos a una lectura exhaustiva. Posteriormente, se identificaron conceptos, hallazgos y categorías preliminares presentes en los estudios incluidos. En una segunda etapa, se definieron los ejes temáticos a partir de la recurrencia y relevancia analítica de los hallazgos reportados en los estudios seleccionados, permitiendo organizar la evidencia científica y responder de forma estructurada a las preguntas de investigación planteadas.

2.7. Valoración de calidad

La calidad metodológica de los estudios incluidos fue evaluada mediante la revisión de criterios relacionados con claridad de objetivos, coherencia metodológica, descripción del diseño de investigación, consistencia de resultados y pertinencia de las conclusiones. Asimismo, se verificó que las investigaciones presentaran suficiente rigor científico para sustentar los hallazgos incorporados en la síntesis de evidencia.

3. RESULTADOS

Cuadro 1. Características generales de los estudios incluidos sobre clústeres, innovación y desempeño en MYPES

Nº	Autor	Título del artículo	Metodología	País	Año	Base de datos
1	Patiño-Galvan y Hernández (2023)	Factores de fracaso en las MiPyME de México evidenciados por el COVID-19	Cuantitativa (encuesta y análisis estadístico)	México	2023	SciELO
2	Velázquez et al. (2024)	La resiliencia organizacional en pymes intensivas en conocimiento	Cuantitativa (cuestionario e inferencia estadística)	México	2024	SciELO
3	Martínez y Scherger (2024)	Desempeño de MiPyMEs y emprendedores frente a la pandemia	Mixta (análisis de casos y comparación estratégica)	Argentina	2024	SciELO
4	Ruiz et al. (2025)	Efecto de la responsabilidad social empresarial en la imagen corporativa interna	Cuantitativa (encuesta perceptual y modelos estadísticos)	México	2025	SciELO
5	Acuña y Pérez (2021)	Internacionalización de las pymes del sector petroquímico-plástico en Cartagena	Cualitativa (entrevistas y análisis de procesos)	Colombia	2021	Dialnet
6	Barajas-Guevara et al. (2022)	Clúster y zonas francas: estrategias para la competitividad empresarial textil	Cualitativa (entrevistas y análisis institucional)	Colombia	2022	Dialnet
7	Andino et al. (2022)	Pequeñas y medianas empresas y la política comercial	Cualitativa (análisis documental y entrevistas)	Ecuador	2022	Dialnet
8	Gutiérrez et al. (2023)	Los clústeres como alternativa estratégica para la competitividad de las pymes	Estudio de caso (entrevistas sectoriales)	Perú	2023	Dialnet
9	Talamantes et al. (2023)	Gestión del conocimiento y competitividad en el clúster de mezcal de Durango	Mixta (encuestas y entrevistas)	México	2023	Dialnet
10	Díaz (2024)	Innovación en micro, pequeñas y medianas empresas	Teórica (revisión conceptual)	España	2024	Dialnet
11	Jara y Solorzano (2024)	Estrategias comerciales para pertenecer a clústeres de franquicias internacionales	Cualitativa (entrevistas y análisis estratégico)	Ecuador	2024	Dialnet
12	Rojas-Cabezas et al. (2024)	Influencia del contexto institucional en las pymes: evidencia con análisis clúster	Cuantitativa (análisis clúster e indicadores institucionales)	España	2024	Dialnet
13	Yigit et al. (2020)	Modelling adaptive information security for SMEs in a cluster	Cuantitativa (modelamiento analítico y simulación)	Reino Unido	2020	ScienceDirect
14	Biggeri et al. (2021)	Social networks in ethnic industrial clusters in Italy	Cualitativa (entrevistas y análisis de redes sociales)	Italia	2021	ScienceDirect
15	Bettini et al. (2022)	SMEs and the regionalization of global value chains	Cualitativa (análisis de distritos industriales y CGV)	Italia	2022	ScienceDirect
16	Kazantsev et al. (2023)	From supply chains towards manufacturing ecosystems: a system dynamics model	Cuantitativa (dinámica de sistemas)	Alemania	2023	ScienceDirect
17	McKernan y McDermott (2024)	Industrial clusters: creating a strategy for continued success	Teórica	Irlanda	2024	ScienceDirect
18	Leitão et al. (2024)	Are there Marshallian industrial districts in Portugal?	Cuantitativa (análisis econométrico)	Portugal	2024	ScienceDirect
19	Zhao et al. (2025)	Financial spillovers in SME clusters and collaborative innovation	Cuantitativa (modelos econométricos)	China	2025	ScienceDirect
20	Ruan y Zhang (2025)	A measure of industrial clustering considering relatedness and scale	Cuantitativa (modelización y métricas de clustering)	China	2025	ScienceDirect
21	Kahle et al. (2020)	Smart Products value creation in SMEs innovation ecosystems	Cualitativa – estudio conceptual y análisis de ecosistemas	Internacional	2020	ScienceDirect
22	Matsuzaki et al. (2021)	Innovation upgrading of local small and medium-sized enterprises and regional innovation policy: An empirical study	Cuantitativa – análisis empírico econométrico	Japón	2021	ScienceDirect
23	Wudu et al. (2024)	Industry clusters and firm performance: Evidence from the leather product industry in Addis Ababa	Cuantitativa – análisis de desempeño empresarial	Etiopía	2024	ScienceDirect
24	Ferasso et al.	Exploring circular economy strategies of SMEs in the Italian tanning cluster of Arzignano	Cualitativa – estudio de caso multinivel	Italia	2024	ScienceDirect
25	Muzamwese et al.	Industrial clusters as a vehicle for circular economy transition: A case study of networks in four industrial clusters in Zimbabwe	Cualitativa – estudio de caso múltiple	Zimbabwe	2024	ScienceDirect
26	Battistella et al.	Critical success factors for the implementation of technology roadmapping in small-medium enterprises clusters	Mixta – análisis de factores críticos y validación empírica	Italia	2025	ScienceDirect
27	Gyamfi et al.	A new perspective for European SMEs' innovative support framework conditions and collaboration	Cuantitativa – análisis estadístico comparativo	Europa	2024	ScienceDirect
28	Hindi y Frenkel	Collaboration strategies and performance in high-technology SMEs	Cualitativa – estudio exploratorio organizacional	Francia	2022	SciELO
29	Ortigueira-Sánchez et al.	The impact of absorptive capacity on innovation in SMEs in Peru	Cuantitativa – modelo de regresión y análisis correlacional	Perú	2020	SciELO
30	D'Angelo et al.	The impact of geographical clusters on the internationalization of SMEs	Cuantitativa – análisis longitudinal internacional	Internacional	2013	ScienceDirect

Fuente: Propia(2026)

3.1. Características generales de la evidencia científica analizada

La revisión sistemática permitió identificar y analizar 30 investigaciones publicadas entre 2020 y 2025, procedentes de diversos contextos geográficos y productivos. Como se observa en el Cuadro 1, la mayor proporción de estudios provino de ScienceDirect (60,0 %), seguida de Dialnet (26,7 %) y SciELO (13,3 %), lo que evidencia un creciente interés internacional por comprender el papel de los clústeres en el fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas. Desde una perspectiva territorial, la literatura analizada muestra una amplia diversidad geográfica. Europa concentró una proporción importante de investigaciones, particularmente en Italia, Portugal, Francia, Alemania e Irlanda, donde los clústeres se encuentran vinculados a procesos de innovación, manufactura avanzada y sostenibilidad empresarial. Por otro lado, América Latina estuvo representada principalmente por estudios desarrollados en México, Perú, Colombia, Ecuador y Argentina, los cuales abordaron problemáticas asociadas a competitividad, asociatividad empresarial, resiliencia organizacional y gobernanza productiva. Asimismo, se identificaron investigaciones procedentes de Asia y África, especialmente en China, Japón, Etiopía y Zimbabwe, ampliando la comprensión del fenómeno en economías con diferentes niveles de desarrollo institucional y tecnológico. En cuanto a los enfoques metodológicos, predominan los estudios cuantitativos (43,3 %), seguidos de investigaciones cualitativas (40,0 %) y mixtas (16,7 %). Esta distribución refleja una combinación equilibrada entre análisis estadísticos orientados a medir impactos y estudios cualitativos enfocados en comprender dinámicas organizacionales, institucionales y territoriales asociadas al funcionamiento de los clústeres.

3.2. Tendencias predominantes sobre el desempeño de los clústeres en MYPES

El análisis comparativo de la evidencia permitió identificar una tendencia transversal en la literatura reciente: la proximidad geográfica por sí sola no garantiza mejoras sostenibles en la competitividad de las MYPES. Los estudios revisados coinciden en señalar que los resultados positivos dependen principalmente de factores internos relacionados con innovación, aprendizaje organizacional, capacidad de absorción tecnológica y calidad de la gestión empresarial. Particularmente, las investigaciones desarrolladas en sectores manufactureros, tecnológicos y de innovación muestran que las empresas con mayores capacidades organizacionales aprovechan de manera más efectiva los beneficios derivados de la cooperación empresarial. Por el contrario, las organizaciones con limitaciones estructurales presentan dificultades para transformar las oportunidades del clúster en ventajas competitivas sostenibles. Asimismo, la literatura evidencia que los beneficios de los clústeres no se distribuyen de forma homogénea entre los participantes. Diversos estudios reportan desigualdades en el acceso al conocimiento, a la innovación y a los recursos estratégicos, generando diferencias significativas entre empresas líderes y empresas rezagadas dentro de un mismo ecosistema productivo.

Cuadro 2. Agrupación de aportes de la literatura sobre clústeres de MYPES según ejes temáticos

Eje temático	Autores	Coincidencia del aporte
1. Resiliencia empresarial y vulnerabilidad de los clústeres frente a crisis	Patiño-Galvan y Hernández (2023); Velázquez et al. (2024); Martínéz y Scherger (2024); Acuña y Pérez (2021)	Coinciden en que la pertenencia a un clúster no garantiza resiliencia empresarial, ya que las crisis económicas o sanitarias evidencian debilidades internas en gestión, planificación estratégica y adaptación organizacional.
2. Gobernanza, coordinación y liderazgo dentro de los clústeres	Barajas-Guevara et al. (2022); Gutiérrez et al. (2023); McKernan y McDermott (2024); Battistella et al. (2025)	Destacan que los clústeres requieren mecanismos de gobernanza, liderazgo colectivo y coordinación estratégica, ya que la falta de articulación institucional y empresarial limita los beneficios de la cooperación productiva.
3. Capacidades internas, aprendizaje organizacional e innovación en PYMES	Díaz (2024); Kahle et al. (2020); Matsuzaki et al. (2021); Ortigueira-Sánchez et al. (2020)	Coinciden en que la competitividad dentro de los clústeres depende de capacidades internas como innovación, absorción tecnológica y aprendizaje organizacional, más que de la simple proximidad geográfica.
4. Transferencia de conocimiento y desigualdad en el aprendizaje colectivo	Talamantes et al. (2023); Wudu et al. (2024); Hindi & Frenkel (2022)	Evidencian que el conocimiento no se distribuye de manera homogénea en los clústeres, generando desigualdades en el acceso a información, innovación y capacidades tecnológicas entre empresas.
5. Internacionalización y participación en cadenas globales de valor	Bettiol et al. (2022); D'Angelo et al. (2013); Jara y Solorzano, (2024)	Coinciden en que los clústeres pueden facilitar la inserción internacional, pero no garantizan acceso equitativo a mercados globales, debido a barreras financieras, normativas y estratégicas que afectan especialmente a este modelo empresarial.
6. Políticas públicas, entorno institucional y regulación económica	Rojas-Cabezas et al. (2024); Andino et al. (2022); Gyamfi et al. (2024)	Señalan que el éxito de los clústeres depende del contexto institucional y de la calidad de las políticas públicas, las cuales deben articularse con las necesidades empresariales para fortalecer la competitividad.
7. Riesgos sistémicos, interdependencia y seguridad empresarial	Kazantsev et al. (2023); Zhao et al. (2025); Yigit et al. (2020)	Evidencian que la interdependencia empresarial dentro de los clústeres puede generar riesgos sistémicos, incluyendo contagio financiero, vulnerabilidades digitales y dependencia excesiva entre empresas.
8. Dimensión social, cultural y relaciones informales en los clústeres	Biggeri et al. (2021)	Analiza cómo las redes sociales, culturales y de confianza influyen en la cooperación empresarial, pudiendo fortalecer o limitar la dinámica productiva del clúster.
9. Sostenibilidad, responsabilidad social y economía circular	Ruiz et al. (2025); Ferasso et al. (2024); Muzamwe et al. (2024)	Coinciden en que los clústeres pueden impulsar prácticas sostenibles y economía circular, aunque muchas iniciativas se mantienen en un nivel superficial sin transformaciones estructurales.
10. Revisión conceptual y medición del fenómeno clúster	Leitão et al. (2024); Ruan y Zhang (2025)	Cuestionan los modelos teóricos y métricas tradicionales para analizar clústeres, proponiendo enfoques más complejos que consideren heterogeneidad territorial, escala y relaciones sectoriales.

3.3. Síntesis de los principales ejes temáticos identificados

El análisis de los 30 estudios permitió identificar diez ejes temáticos recurrentes (Cuadro 2), los cuales reflejan las principales tendencias actuales sobre clústeres y desarrollo empresarial. Los hallazgos muestran un predominio de investigaciones centradas en la gobernanza de los clústeres, las capacidades internas de las empresas, la innovación organizacional y los mecanismos de cooperación productiva. En este sentido, la coordinación institucional, el liderazgo compartido y la confianza entre actores emergen como elementos clave para la sostenibilidad de los procesos asociativos. Asimismo, diversos estudios analizan la transferencia de conocimiento, la internacionalización y la inserción en cadenas globales de valor, señalando que los clústeres pueden facilitar el acceso a mercados y redes de innovación. Sin embargo, estos beneficios dependen de la disponibilidad de recursos financieros, capacidades tecnológicas y competencias gerenciales. En consecuencia, la literatura reciente evidencia un creciente interés por la sostenibilidad, la economía circular y los riesgos derivados de la interdependencia empresarial. Aunque los clústeres pueden impulsar modelos productivos más sostenibles, persisten desafíos relacionados con la implementación efectiva de prácticas ambientales y la gestión de vulnerabilidades compartidas.

3.4. Tipologías de clústeres y contextos sectoriales identificados

La evidencia analizada muestra que la efectividad de los clústeres varía según el sector económico y el tipo de actividad empresarial. En los sectores manufactureros predominan beneficios relacionados con economías de escala, innovación de procesos y fortalecimiento de cadenas de suministro, mientras que los clústeres tecnológicos favorecen la generación y transferencia de conocimiento. En actividades orientadas a la exportación, como el turismo y la agroindustria, los clústeres facilitan la articulación comercial y el acceso a mercados internacionales. No obstante, estos resultados dependen de factores institucionales, regulatorios y financieros que condicionan la capacidad de las MYPES para integrarse exitosamente en dichas redes productivas. En consecuencia, la revisión evidencia que no existe un modelo único de clúster aplicable a todas las MYPES, ya que su efectividad depende de la adaptación de los mecanismos de cooperación a las características sectoriales y territoriales de cada contexto.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten cuestionar una de las premisas más difundidas dentro del enfoque clúster: la idea de que la proximidad geográfica entre empresas constituye, por sí misma, una fuente suficiente de competitividad y resiliencia empresarial. La evidencia analizada demuestra que la participación en redes productivas no garantiza automáticamente mejores resultados organizacionales, especialmente en contextos caracterizados por crisis económicas, sanitarias o tecnológicas. En México, Patiño-Galvan y Hernández (2023) identificaron que numerosas MiPyME integradas en ecosistemas empresariales experimentaron dificultades para enfrentar los efectos de la pandemia debido a debilidades financieras y digitales preexistentes. De manera similar, Velázquez et al. (2024) concluyeron que la resiliencia depende principalmente de capacidades internas de aprendizaje y adaptación organizacional. Sin embargo, Martínez y Scherger (2024) muestran que ciertas empresas lograron recuperarse exitosamente mediante estrategias diferenciadas, sugiriendo que el efecto del clúster está condicionado por la calidad de la gestión empresarial. Esta evidencia coincide parcialmente con Acuña y Pérez (2021), quienes advierten que la internacionalización asociada a los clústeres también puede incrementar la exposición a riesgos externos. En conjunto, estos hallazgos sugieren que la resiliencia no constituye una consecuencia automática de la cooperación territorial, sino una capacidad estratégica construida internamente por las empresas.

No obstante, la importancia de las capacidades internas no implica que los factores territoriales carezcan de relevancia. Los resultados evidencian que el desempeño de los clústeres emerge de la interacción entre gobernanza colectiva y capacidades organizacionales. Barajas-Guevara et al. (2022) y Gutiérrez et al. (2023) coinciden en señalar que la fragmentación institucional y los conflictos de liderazgo reducen significativamente los beneficios derivados de la cooperación empresarial en América Latina. Por el contrario, McKernan y McDermott (2024), analizando experiencias europeas, destacan que la existencia de una visión estratégica compartida favorece la sostenibilidad de largo plazo de los clústeres. Asimismo, Battistella et al. (2025) evidencian que la implementación exitosa de procesos de planificación tecnológica depende de estructuras colaborativas sólidas. Esta diferencia entre regiones resulta particularmente relevante, ya que mientras los clústeres europeos suelen desarrollarse en entornos institucionales relativamente estables, gran parte de los casos latinoamericanos operan bajo condiciones de menor articulación institucional y mayores niveles de incertidumbre regulatoria. Por consiguiente, la gobernanza

aparece como una variable explicativa central que ayuda a comprender por qué algunos clústeres generan ventajas competitivas sostenibles mientras otros muestran resultados limitados.

Una segunda tendencia identificada en la literatura consiste en el desplazamiento progresivo del foco analítico desde la proximidad territorial hacia las capacidades dinámicas de las empresas participantes. Díaz (2024) cuestiona la noción de que la innovación surge automáticamente dentro de los clústeres, mientras que Kahle et al. (2020) sostienen que la generación de valor depende de la articulación efectiva entre capacidades tecnológicas y cooperación empresarial. En Japón, Matsuzaki et al. (2021) encontraron que las políticas regionales orientadas a promover la innovación solo producen resultados significativos cuando las empresas poseen suficiente capacidad para absorber y transformar conocimiento externo. Esta conclusión es reforzada por Ortigueira-Sánchez et al. (2020), quienes demostraron empíricamente en Perú que la capacidad de absorción constituye un factor decisivo para convertir información en innovación. Sin embargo, estos resultados contrastan con enfoques tradicionales que atribuyen ventajas competitivas principalmente a la concentración geográfica de empresas. La evidencia reciente sugiere que los beneficios del clúster dependen menos de la ubicación territorial y más de la habilidad de las MYPES para aprovechar las oportunidades generadas por la cooperación.

Asimismo, los hallazgos muestran que los efectos del modelo clúster difieren significativamente entre sectores económicos y niveles de desarrollo. En economías avanzadas como Italia, Alemania, Portugal o Japón, los clústeres suelen estar vinculados a actividades manufactureras avanzadas, innovación tecnológica y redes intensivas en conocimiento. Por el contrario, en numerosos países latinoamericanos predominan sectores con mayores niveles de informalidad y menor sofisticación tecnológica, donde variables como confianza interorganizacional, acceso al financiamiento y apoyo institucional adquieren una relevancia superior. Esta diferencia ayuda a explicar por qué los modelos exitosos desarrollados en Europa no siempre producen resultados equivalentes cuando son transferidos a economías emergentes. En consecuencia, los resultados respaldan la necesidad de adaptar las estrategias clúster a las características específicas de cada territorio, evitando replicar modelos diseñados para contextos institucionales y productivos diferentes.

La literatura también evidencia una contradicción importante respecto a la transferencia de conocimiento. Mientras la teoría clúster asume que la proximidad favorece el aprendizaje colectivo, los resultados empíricos muestran que el acceso al conocimiento suele distribuirse de manera desigual. Talamantes et al. (2023) observaron que los beneficios derivados de la gestión del conocimiento tienden a concentrarse en empresas con mayores capacidades organizacionales. Del mismo modo, Wudu et al. (2024) encontraron que el desempeño empresarial mejora de forma diferenciada según el acceso a recursos estratégicos y mecanismos de aprendizaje interempresarial. Hindi y Frenkel (2022) complementan esta interpretación al señalar que las estrategias colaborativas producen resultados heterogéneos dependiendo del nivel de madurez organizacional. Esta evidencia contradice parcialmente la visión optimista del aprendizaje colectivo y sugiere que los clústeres pueden reproducir desigualdades preexistentes en lugar de reducirlas. Por ello, el conocimiento debe entenderse como un recurso cuya distribución depende de capacidades internas y estructuras de gobernanza, más que de la simple proximidad espacial.

De igual manera, la internacionalización constituye uno de los beneficios más citados del enfoque clúster, aunque los resultados revelan importantes matices. Bettiol et al. (2022) destacan que la inserción en cadenas globales de valor requiere procesos permanentes de innovación y adaptación competitiva. D'Angelo et al. (2013) demuestran que la concentración geográfica puede facilitar la expansión internacional, pero también profundizar diferencias entre empresas líderes y rezagadas. A su vez, Jara y Solorzano (2024) identifican barreras financieras y estratégicas que limitan el acceso de muchas pymes a redes internacionales. Estos hallazgos indican que los clústeres funcionan como plataformas facilitadoras de internacionalización, pero no garantizan una integración equitativa en los mercados globales. La capacidad financiera, tecnológica y gerencial continúa siendo un factor decisivo para aprovechar estas oportunidades.

A pesar de los avances identificados, la literatura continúa presentando importantes vacíos de conocimiento. La mayoría de los estudios analizados se concentra en sectores específicos o en experiencias nacionales aisladas, limitando la comprensión comparativa de los clústeres en distintos contextos institucionales. Asimismo, existe escasa evidencia longitudinal que permita evaluar los efectos de largo plazo sobre competitividad, resiliencia y sostenibilidad empresarial. Del mismo modo, son reducidos los estudios que examinan simultáneamente la interacción entre gobernanza, capacidades de absorción, innovación y desempeño en MYPES de economías emergentes. Estas limitaciones sugieren la necesidad de desarrollar investigaciones comparativas multinivel que permitan comprender cómo las

diferencias territoriales, institucionales y sectoriales condicionan los resultados del modelo clúster en América Latina.

4.1. Modelo integrador del enfoque clúster para el fortalecimiento de las MYPES

A partir de la síntesis de la evidencia científica analizada, se propone un modelo integrador que explica las condiciones bajo las cuales el enfoque clúster contribuye al fortalecimiento de las MYPES. El modelo asume que la proximidad geográfica constituye una condición inicial de interacción empresarial, pero no garantiza por sí sola competitividad ni sostenibilidad. En consecuencia, el desempeño de los clústeres depende de la interacción entre cuatro componentes fundamentales: tipo de clúster, capacidades internas, gobernanza colectiva y contexto institucional. El tipo de clúster define las oportunidades predominantes de desarrollo empresarial. Mientras los clústeres tecnológicos favorecen la innovación y la transferencia de conocimiento, los manufactureros fortalecen las cadenas de valor y la eficiencia productiva. Por su parte, los clústeres agroindustriales y turísticos promueven el acceso a mercados y la cooperación territorial. Asimismo, las capacidades internas de las MYPES, como la innovación, la capacidad de absorción, el aprendizaje organizacional y la digitalización, determinan el aprovechamiento de los beneficios derivados de la cooperación empresarial. De igual manera, la gobernanza del clúster, expresada en mecanismos de coordinación, liderazgo y confianza entre los actores, influye en la sostenibilidad de las iniciativas asociativas. Finalmente, el contexto institucional, representado por las políticas públicas, el acceso al financiamiento y las condiciones regulatorias, puede potenciar o limitar los resultados obtenidos. La interacción positiva entre estos componentes favorece la competitividad, la innovación, la resiliencia y la sostenibilidad empresarial. En este sentido, el modelo propuesto ofrece un marco conceptual útil para orientar futuras investigaciones y apoyar la toma de decisiones de empresarios y responsables de políticas públicas.

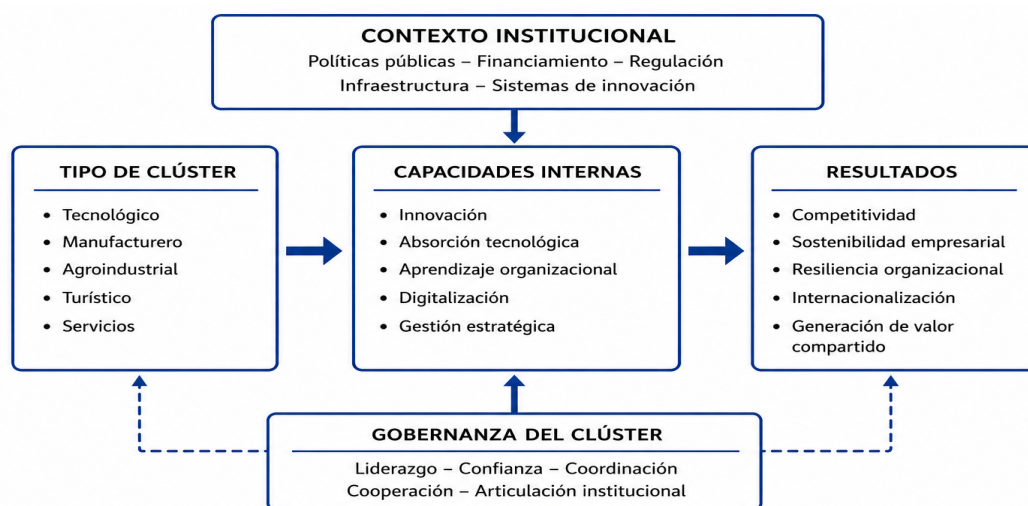


Figura 2. Modelo integrador de los factores que condicionan el éxito de los clústeres en las MYPES

4.2. Vacíos de la investigación

La revisión realizada permitió identificar importantes vacíos en la literatura sobre clústeres y MYPES. En primer lugar, se observa una predominancia de estudios transversales y de carácter descriptivo, siendo escasas las investigaciones longitudinales capaces de evaluar los efectos sostenidos de la participación en clústeres sobre la supervivencia, crecimiento y resiliencia empresarial. En segundo lugar, existe una limitada evidencia comparativa entre economías desarrolladas y emergentes que permita comprender cómo las diferencias institucionales condicionan el éxito o fracaso de las estrategias de asociatividad productiva. Asimismo, persiste un vacío respecto al análisis de clústeres virtuales, híbridos y basados en plataformas digitales, especialmente en microempresas latinoamericanas que operan bajo condiciones de informalidad y restricciones tecnológicas. Finalmente, son reducidos los estudios que integran simultáneamente variables relacionadas con gobernanza, capacidad de absorción, innovación y sostenibilidad dentro de un mismo modelo analítico. En consecuencia, futuras investigaciones deberían desarrollar diseños multinivel y longitudinales que permitan comprender la evolución de los clústeres y sus efectos diferenciados según sector económico, contexto territorial y nivel de desarrollo institucional.

5. CONCLUSIONES

Los hallazgos evidencian que no existe un modelo único de clúster aplicable a todas las MYPES. Los clústeres tecnológicos resultan más favorables para empresas intensivas en innovación, mientras que los clústeres manufactureros fortalecen la eficiencia productiva y las cadenas de valor. En sectores como la agroindustria y el turismo, la cooperación territorial y las redes de confianza adquieren mayor relevancia. Asimismo, el contexto institucional condiciona la efectividad de estos esquemas asociativos, observándose diferencias entre economías desarrolladas y emergentes. La revisión permitió identificar que la gobernanza constituye uno de los factores más determinantes para el éxito de los clústeres. La coordinación entre actores, el liderazgo compartido y la confianza interorganizacional favorecen la sostenibilidad de los procesos colaborativos. Del mismo modo, las capacidades internas relacionadas con innovación, aprendizaje organizacional y absorción tecnológica condicionan el aprovechamiento de las oportunidades generadas por estos ecosistemas productivos. Otro hallazgo relevante es que los beneficios derivados de la cooperación empresarial no se distribuyen de manera homogénea entre las MYPES. Las diferencias en capacidades organizacionales y tecnológicas pueden generar brechas en el acceso al conocimiento y a la innovación, lo que evidencia la necesidad de promover mecanismos de inclusión y fortalecimiento empresarial. En síntesis, el valor estratégico de los clústeres trasciende la proximidad geográfica entre empresas y depende de la interacción entre capacidades organizacionales, gobernanza efectiva y condiciones institucionales favorables. En consecuencia, el fortalecimiento de las MYPES requiere estrategias diferenciadas según las características sectoriales y territoriales, orientadas a transformar la cooperación empresarial en ventajas competitivas sostenibles.

Declaración de Ética, Transparencia y Uso de Inteligencia Artificial (IA)

Ética y transparencia

Originalidad y plagio: El manuscrito constituye un trabajo original e inédito, no publicado previamente ni sometido simultáneamente a otra revista.

Conflictos de interés: El autor declara no poseer conflictos de interés personales, profesionales, institucionales o financieros que hayan influido en la investigación.

Participación y crédito: La autoría corresponde exclusivamente al investigador responsable, quien participó directamente en la concepción del estudio, revisión de la literatura, análisis de la información, redacción y aprobación final del manuscrito.

Datos y materiales: La investigación utilizó únicamente fuentes secundarias de acceso público, principalmente literatura científica indexada, sin recurrir a información confidencial o sensible.

Declaración sobre el uso de Inteligencia Artificial (IA)

Roles de la IA: Las herramientas de Inteligencia Artificial se emplearon únicamente como apoyo técnico-editorial para organizar ideas, mejorar la coherencia textual, revisar aspectos gramaticales y optimizar la estructura académica del manuscrito.

Responsabilidad humana: El autor asume la responsabilidad total sobre el contenido intelectual del artículo, la veracidad de la información presentada y la pertinencia de las decisiones metodológicas y analíticas adoptadas.

Edición final: La versión final fue revisada integralmente por el autor, garantizando su calidad académica, coherencia argumentativa, originalidad y cumplimiento de los estándares éticos y editoriales requeridos.

REFERENCIAS

- Acuña, S. C., & Pérez, D. A. L. (2021). Estado actual de la internacionalización de las pymes del sector petroquímico-plástico de cartagena en tiempos de covid-19. *REVISTA INNOVA ITFIP*, 8(1), 76-96. <https://doi.org/10.54198/innova08.07>
- Andersson, T., Schwaag-Serger, S., Wise, E., & Sörvik, J. (2004). The cluster policies whitebook. *International Organisation for Knowledge Economy and Enterprise Development (IKED)*. <https://doi.org/lucris.lub.lu.se/ws/files/5954460/1304064.pdf>

- Andino Chancay, T. S., Rodríguez López, V. E., Párraga Mogrovejo, M. I., & Molina Quiroz, C. A. (2022). Pequeñas y medianas empresas y la política comercial internacional del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 28(4), 448-469. <https://doi.org/10.31876/rcs.v28i4.39141>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2025). *SUPERÁVIT COMERCIAL DE 2024 ALCANZÓ LOS USD 23 821 MILLONES*. BCR. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Transparencia/Notas-Informativas/2025/nota-informativa-2025-02-17.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Panorama de la Efectividad en el Desarrollo (DEO) 2022*. Inter-American Development Bank. (América Latina). <https://doi.org/10.18235/0004406>
- Barajas-Guevara, Y., Ayala, Z. R., & Calixto-Villamizar, D. Y. (2022). Clúster y zonas francas: Estrategias para la competitividad empresarial textil en Colombia. *Mundo FESC*, 12(24), 51-61. <https://doi.org/10.61799/2216-0388.1210>
- Battistella, C., Attanasio, G., & Pillon, R. (2025). Critical success factors for the implementation of technology roadmapping in small-medium enterprises clusters. *Journal of Engineering and Technology Management*, 77, 101902. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2025.101902>
- Bettiol, M., Burlina, C., Chiarvesio, M., & Di Maria, E. (2022). SMEs and the regionalization of global value chains: An untold story from the Italian industrial districts. *Competitiveness Review*, 32(5), 686-709. <https://doi.org/10.1108/CR-11-2021-0161>
- Biggeri, M., Braitto, L., Caloffi, A., & Zhou, H. (2021). Chinese entrepreneurs and workers at the crossroad: The role of social networks in ethnic industrial clusters in Italy. *International Journal of Manpower*, 43(9), 1-18. <https://doi.org/10.1108/IJM-04-2021-0232>
- Carloni, E. (2022). Formal clusters supporting small firms' internationalization: A case of public-private interaction. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 37(13), 77-93. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2021-0283>
- Cervilla de Oliveiri, M. antonia, & Rodríguez de Pepe, M. (2010). Estrategias asociativas para la exportación en el sector venezolano de la construcción: El caso del Cluster AVEXCON. *Espacios*, 31(2), 6. <https://doi.org/a10v31n02/10310221.html>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2019). *Mipymes en América Latina: Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. Síntesis. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/44603>
- Cruz Sánchez, J. L., Villalva Castro, C. R., Veloz Peñaherrera, H. L., Rodríguez Campuzano, S. M., & Cortez Román, K. R. (2020). Categorización de los clusters económicos en la zona 5 del Ecuador. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 7(2). <https://doi.org/eumed.net/rev/rilcoDS/07/clusters-economicos.html>
- D'Angelo, A., Majocchi, A., Zucchella, A., & Buck, T. (2013). Geographical pathways of internationalisation for SMEs: Insights from an Italian sample. *International Marketing Review*, 30(2), 80-105. <https://doi.org/10.1108/02651331311314538>
- Díaz Fernández, I. (2024). Innovación en micro, pequeñas y medianas empresas. *Cofin Habana*, 18(2). https://doi.org/scielo.sld.cu/scielo.php%3Fscript=sci_abstract&pid=S2073-60612024000200019&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Ferasso, M., Belussi, F., & Sabbadin, E. (2024). Exploring circular economy strategies of SMEs in the Italian tanning cluster of Arzignano: A multilevel perspective of reactive and proactive strategies. *Journal of Cleaner Production*, 477, 143885. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.143885>
- Franzini, F., Toivonen, R., & Toppinen, A. (2018). Why Not Wood? Benefits and Barriers of Wood as a Multistory Construction Material: Perceptions of Municipal Civil Servants from Finland. *Buildings*, 8(11). <https://doi.org/10.3390/buildings8110159>
- Gancarczyk, J., & Najda-Janoszka, M. (2020). Models for Development of an Innovation Network in Clusters. *European Management Studies*, 18(87), 179-192. <https://doi.org/10.7172/1644-9584.87.8>
- González-Sosa, F., & Montano-Rivas, J. A. (2022). Capital Social y Eficiencia en Clúster Ovino. *Investigación administrativa*, 51(129). <https://doi.org/10.35426/ia51n129.10>
- Gutiérrez Ferreira, C. (2020). El Diseñador Industrial. Agente de desarrollo competitivo para proyectos estratégicos del Cluster de Muebles de la ciudad de Barranquilla—Colombia. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (99). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi99.3947>
- Gutiérrez, L. A. B., Pérez, A. M., Mosqueda, R. E., Escobar, C. R., Alayo, M. I., Toledo, M. R., & Cancino, R. C. (2023). Los clústeres como alternativa estratégica para la competitividad de las pymes: : Caso industria cuero y calzado en Perú. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 35, 136-156. (2006-). <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.5304>

- Gyamfi, S., Gerstlberger, W., Prokop, V., & Stejskal, J. (2024). A new perspective for European SMEs' innovative support analysis: Does non-financial support matter? *Heliyon*, 10(1), e23796. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23796>
- Hindi, T.-N., & Frenkel, A. (2022). The contribution of collaboration to the development of sustainable innovation in high-tech companies. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s13731-022-00259-8>
- Holguino Lope, Y., & Veliz Quispe, T. (2021). Valoración del potencial de iniciativa clúster agrícola de haba grano seco en las cadenas productivas de la región Puno, Perú. *Global Business Administration Journal*, 5(1), 21-34. <https://doi.org/10.31381/gbaj.v5i1.3742>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). *Perú: Estructura Empresarial, 2022* [Informe Estadístico]. INEI. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1993/libro.pdf
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2025). *Economía peruana creció 4,07 % en enero de 2025*. INEI. <https://www.gob.pe/institucion/inei/noticias/1126822-economia-peruana-crecio-4-07-en-enero-de-2025>
- Jara, A. G., & Solorzano, S. S. (2024). Estrategias Comerciales en las Pymes Ecuatorianas del Sector Agroindustrial, para pertenecer a los Clústeres de Franquicias Internacionales en el Ecuador en el Año 2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 13423-13452. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13663
- Kahle, J. H., Marcon, É., Ghezzi, A., & Frank, A. G. (2020). Smart Products value creation in SMEs innovation ecosystems. *Technological Forecasting and Social Change*, 156, 120024. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120024>
- Kazantsev, N., Petrovskiy, O., & Müller, J. M. (2023). From supply chains towards manufacturing ecosystems: A system dynamics model. *Technological Forecasting and Social Change*, 197, 122917. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122917>
- ketels, C. H. M. (2003). *The Development of the cluster concept—Present experiences and further developments* (No. 5). <https://scispace.com/pdf/the-development-of-the-cluster-concept-present-experiences-53ot3nmasi.pdf>
- Leitão, J., Ferreira, J., & Pereira, D. (2024). Are there Marshallian industrial districts in Portugal? Revisiting the canello and pavone algorithm. *Regional Science Policy & Practice*, 16(11), 100132. <https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100132>
- López Cerdán, C. R. (1999). Revista Espacios. *Espacios*, 20(2). <https://doi.org/a99v20n02/42992002.html>
- Martín, L. B., & Scherger, V. (2024). Desempeño de MiPyMEs y emprendedores: Estrategias para superar los efectos de la pandemia. Contaduría y Administración. *Contaduría y Administración*, 69(3), 298-323. <https://doi.org/www.cya.unam.mx/index.php/cya/article/view/5098/2134>
- Matsuzaki, T., Shigeno, H., Ueki, Y., & Tsuji, M. (2021). Innovation upgrading of local small and medium-sized enterprises and regional innovation policy: An empirical study. *Industrial Marketing Management*, 94, 128-136. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.07.009>
- McKernan, D., & McDermott, O. (2024). Industrial clusters, creating a strategy for continued success. *Heliyon*, 10(7), e29220. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29220>
- Ministerio de la Producción del Perú. (2022). *Las MIPYME en cifras 2022*. PRODUCE. https://www.producempresarial.pe/wp-content/uploads/2024/01/3Libro_Las_Mipyme_en_Cifras_2022_OGEIEE_web_18.01.2024_f_1_1.pdf
- Murillo Ospina, D. M., Ruíz Domínguez, D. M., Vargas García, L. M., & Gómez López, J. M. (2020). Modelo de asociatividad empresarial para unidades de negocio del subsector maderero. En *Estudios institucionales, empresariales y económicos* (1.ª ed., pp. 49-72). Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9789585583849.3>
- Muzamwese, T. C., Franco-Garcia, L., & Heldeweg, M. (2024). Industrial clusters as a vehicle for circular economy transition: A case study of networks in four industrial clusters in Zimbabwe. *Journal of Cleaner Production*, 447, 141479. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.141479>
- Navarrete, M., & Caballero Huamani, G. (2015). ANÁLISIS DEL CLUSTER TURISTICO SUR PERUANO CON HERRAMIENTAS DEL GEOMARKETING. *Newman Business Review*, 1(1). <https://doi.org/journals.epnewman.edu.pe/index.php/NBR/article/view/6>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2024). Índice de Políticas para PyMEs: América Latina y el Caribe 2024: Hacia una recuperación inclusiva, resiliente y sostenible. *SME Policy Index*. <https://doi.org/10.1787/807e9eaf-es>

- Ortigueira-Sánchez, L. C., Stein, W. C., Risco-Martínez, S. L., Ricalde, M. F., & Ortigueira-Sánchez, L. C. (2020). The Impact of Absorptive Capacity on Innovation in Peru. *Journal of technology management & innovation*, 15(4), 19-29. <https://doi.org/10.4067/S0718-27242020000400019>
- Patiño-Galvan, I., & Hernández Aguilar, J. A. (2023). Factores de fracaso en las MiPyME de México evidenciados por el COVID-2019. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas Nueva Época REMEF*, 18(2), e739-e739. <https://doi.org/10.21919/remef.v18i2.739>
- Porter, M. E. (1990). *La ventaja competitiva de las naciones*. https://economie.ens.psl.eu/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf
- Porter, M. E. (1998). *Clusters and the New Economics of Competition*. <https://correctphilippines.org/wp-content/uploads/2020/06/Competitive-Advantage-of-Nations.pdf>
- Rodríguez, J. A. M., Campos, F. J. A., & Papadopoulos, A. (2020). La competitividad del sector aeronáutico en México: Incidencia de la I+D y la alta tecnología. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 12, 835-853. <https://doi.org/www.riico.net/index.php/riico/article/view/1573>
- Rojas-Cabezas, G., Mora-Esquivel, R., Márquez, N., Chacón-Espejo, S., Nocetti-Núñez, V., & Leiva, J. C. (2024). The influence of institutional context in the relationship between green management, perceived barriers to sustainability and innovation performance in SMEs. *Academia Revista Latinoamericana de Administracion*, 37(4), 654-679. <https://doi.org/10.1108/ARLA-07-2024-0158>
- Ruan, J., & Zhang, X. (2025). A measure of industrial clustering: Considering relatedness and scale. *China Economic Review*, 94, 102578. <https://doi.org/10.1016/j.chieco.2025.102578>
- Ruiz, E. D., Gómez, J. F. S., Rivera, M. de J. V., & Cárdenas, M. H. (2025). Efecto de la responsabilidad social empresarial en la imagen corporativa interna. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2442>
- Sánchez Valdés, A., & Sánchez Rodríguez, G. (2021). El Clúster del Aguacate en México. Un crecimiento sostenido a partir de la producción y desarrollo del mercado. *RIVAR*, 8(24), 21-35. <https://doi.org/10.35588/rivar.v8i24.5165>
- Senise Barrio, O., & Parras Rosa, M. (2005). Cooperación entre empresas como proceso dinámico y su influencia en los resultados: Una aproximación desde el cooperativismo oleícola andaluz. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (51), 237-268. <https://doi.org/ideas.repec.org/a/cic/revcir/y2005i51p237-268.html>
- Talamantes, K., Villarreal-Solís, F., & Tortolero-Portugal, R. (2023). La competitividad determinada por la gestión del conocimiento en el clúster de mezcal de Durango México. *Gestionar: revista de empresa y gobierno*, 3(2), 93-107. <https://doi.org/10.35622/j.rg.2023.02.008>
- Tomás-Miquel, J.-V., Capó Vicedo, J., & Capó-Vicedo, J. (2022). El camino hacia el desarrollo sostenible de los clusters industriales: Un estudio entre los futuro líderes del cluster textil valenciano. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda Época*, (2), 157-178. <https://doi.org/10.17561/ree.n2.2022.7077>
- Umukoro, I. O. (2020). Understanding SME Techno-Entrepreneurship in Nigeria's IT Clusters. *Encyclopedia of Organizational Knowledge, Administration, and Technology*, 1, 1480-1497. (understanding-sme-techno-entrepreneurship-in-nigerias-it-clusters). <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-3473-1.ch102>
- United Nations Industrial Development Organization. (2022). *Política industrial en una nueva realidad mundial*. UNIDO. <https://iap.unido.org/es/articles/politica-industrial-en-una-nueva-realidad-mundial>
- Velázquez Ríos, B., Contreras Montellano, Ó. F., & Olea Miranda, J. (2024). Navegando tormentas: Resiliencia organizacional de pequeñas y medianas empresas intensivas en conocimiento. *Frontera Norte*, 36(10). <https://doi.org/10.33679/rfn.v1i1.2388>
- Wudu, A., Singh, K., & Kassahun, S. (2024). Industry clusters and firm performance: Evidence from the leather product industry in Addis Ababa. *Heliyon*, 10(20), e39486. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39486>
- Yigit Ozkan, B., Spruit, M., Wondolleck, R., & Burriel Coll, V. (2020). Modelling adaptive information security for SMEs in a cluster. *Journal of Intellectual Capital*, 21(2), 235-256. <https://doi.org/10.1108/JIC-05-2019-0128>
- Zhao, B., Yu, C., Wang, L., & Zhao, F. (2025). Financial spillovers in SME clusters: How inter-firm credit drives collaborative innovation. *Finance Research Letters*, 84, 107729. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2025.107729>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional