

Análisis bibliométrico del desarrollo endógeno y su convergencia con el desarrollo sustentable

Bibliometric analysis of endogenous development and its convergence with sustainable development

David Hugo Gutiérrez Quispe*
Universidad Técnica de Oruro
Oruro - Bolivia
gutierrezquispe@fcefa.edu.bo
<https://orcid.org/0000-0001-5816-2465>

Gudnar Gutiérrez Quispe
Universidad Mayor Real y Pontificia San Francisco Xavier de Chuquisaca
Sucre - Bolivia
nacho.guti.q@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-9621-5101>

***Correspondencia:**
gutierrezquispe@fcefa.edu.bo

Cómo citar este artículo:
Gutiérrez, D., & Gutiérrez, G. (2025). Análisis bibliométrico del desarrollo endógeno y su convergencia con el desarrollo sustentable. *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 3(3), 133-153. <https://doi.org/10.61347/psa.v3i3.115>

Recibido: 4 de septiembre de 2025

Proceso de evaluación:

7 de septiembre al 14 de octubre de 2025

Aceptado: 16 de octubre de 2025

Publicado: 10 de noviembre de 2025

Resumen: El objetivo de este estudio es analizar bibliométricamente la convergencia entre desarrollo endógeno y desarrollo sostenible, identificando tendencias, relaciones conceptuales y áreas de investigación emergentes en el período 2001-2025. Para ello, se utilizó como base de datos Scopus y se describió la evolución temporal de la producción científica, su distribución por países e instituciones universitarias, las revistas más activas, la estructura temática del campo, la coocurrencia de palabras clave, el mapeo de densidad y el mapa temático. Los resultados muestran que las revistas líderes se concentran en sostenibilidad, gestión ambiental y uso del suelo. En el mapeo temático, se identificaron temas motores como el desarrollo económico, rural y endógeno; temas básicos, como el desarrollo sostenible y el desarrollo rural; temas de nicho, como la eficiencia energética y las energías renovables; y temas emergentes o en declive, como el capital social, la cobertura de suelo y el análisis multicriterio. Se discuten brechas en la articulación de indicadores sociales y ecológicos, así como en la generación de clústeres de innovación, participación y urbanismo. Este estudio aporta una cartografía integrada del campo y orientación para agendas futuras de investigación en gobernanza multinivel, capacidad territorial e innovación bajo los supuestos de urbanización y cambio climático. Se señala como limitación el año en curso (2025), lo que podría generar subregistro de información. Finalmente, se destaca que la implicación práctica consiste en ofrecer una guía para políticas y estrategias territoriales (neoendógenas) con enfoque de sostenibilidad.

Palabras clave: Bibliometría, desarrollo endógeno, desarrollo rural, desarrollo sostenible, gobernanza.

Abstract: The aim of this study is to conduct a bibliometric analysis of the convergence between endogenous development and sustainable development, identifying trends, conceptual relationships, and emerging research areas from 2001 to 2025. Scopus was used as the data source, and the temporal evolution of scientific production, its distribution by countries and universities, the most active journals, the thematic structure of the field, keyword co-occurrence, density mapping, and the thematic map were analyzed. The results show that leading journals focus on sustainability, environmental management, and land use. Within the thematic mapping, motor themes included economic, rural, and endogenous development; basic themes included sustainable and rural development; niche themes included energy efficiency and renewable energies; and emerging or declining themes included social capital, land coverage, and multi-criteria analysis. Gaps in the integration of social and ecological indicators, as well as in the formation of innovation, participation, and urbanism clusters, were discussed. This study provides an integrated cartography of the field and guidance for future research agendas on multilevel governance, territorial capacity, and innovation under the assumptions of urbanization and climate change. A limitation is the current year (2025), which may result in underreporting. Finally, the practical implication of the study is to offer a guide for territorial (neo-endogenous) policies and strategies with a sustainability focus.

Keywords: Bibliometrics, endogenous development, governance, rural development, sustainable development.

Copyright: Derechos de autor 2025 David Hugo Gutiérrez Quispe, Gudnar Gutiérrez Quispe.



Esta obra está bajo una licencia internacional Creative Commons Atribución-NonComercial 4.0.

1. Introducción

El desarrollo endógeno se concibe como un proceso de transformación territorial impulsado desde la propia comunidad o región. No obstante, no debe restringirse únicamente a las dinámicas internas, sino articularse estratégicamente con flujos y apoyos externos, configurando así un enfoque neoendógeno (Marango et al., 2021). La comunidad, como núcleo del proceso, mantiene su vínculo con el territorio, su capacidad de agencia, sentido de pertenencia y poder de apropiación sobre los resultados (Shucksmith, 2010; Biekart & Fowler, 2018). Este enfoque implica movilizar el capital natural, humano y cultural, así como las relaciones territoriales, fortaleciendo redes con actores externos siempre que dichas interacciones complementen, y no sustituyan, la identidad y autonomía local. Han et al. (2024), en estudios sobre conservación y patrimonio, destacan que ello supone equilibrar lo endógeno y lo exógeno, garantizando una participación efectiva en la toma de decisiones.

En la literatura sobre desarrollo sostenible o sustentable, desde el Informe Brundtland (1987), este tipo de desarrollo busca satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras. De esta manera, equilibra las dimensiones económica, social y ambiental, incorporando en los últimos años la dimensión cultural como un cuarto pilar, que permite la continuidad identitaria y la cohesión social del territorio (Tan, 2023; Cajilema-Quijosaca et al., 2025). El desarrollo de una localidad o región no puede alcanzarse siguiendo únicamente un enfoque único; el desarrollo sostenible no puede lograrse de manera exógena o centralizada, sino que requiere un fuerte anclaje endógeno basado en recursos locales (Iagăru et al., 2025), redes comunitarias articuladas con políticas globales (Shucksmith, 2010; Marango et al., 2021), innovación creativa y conocimiento (Cristescu & Nerisanu, 2021), y liderazgo social local (Yin & Rui, 2023). La articulación entre endogeneidad y sostenibilidad configura un marco que concibe un proceso participativo, innovador y territorialmente específico.

En torno al desarrollo endógeno sostenible, la literatura presenta estudios bibliométricos relacionados sobre el desarrollo endógeno y desarrollo sostenible que mapean la producción científica, países, revistas y palabras clave mediante Bibliometrix y VOSviewer (evolución temporal, líderes y mapas temáticos). Sin embargo, se evidencia que aún falta una cartografía integrada que conecte explícitamente lo “endógeno y sostenible” en el campo del desarrollo en un marco bibliométrico, identificando autores, países, clústeres temáticos y términos puente que articulen territorio, gobernanza e innovación. La centralidad del enfoque basado en el lugar o neoendógeno, junto con la gobernanza y los circuitos de conocimiento, permite generar un mapeo conjunto específico del desarrollo endógeno sostenible que reúna dichas dimensiones en un análisis único. Por ello, la presente investigación tiene como propósito construir un mapa integrado que muestre cómo y dónde se enlazan los nodos conceptuales y actorales del campo de estudio.

Se entiende por desarrollo endógeno sostenible la movilización de activos y capacidades territoriales (patrimonio natural y cultural, identidad y capital social) a través de instituciones de base (cooperativas, asociaciones, empresas sociales), articuladas mediante procesos de gobernanza y aprendizaje que conectan con políticas, mercados y financiamiento externos, generando co-beneficios económicos, sociales, culturales y ambientales (Vázquez-Barquero, 2002; Ray, 2006; Shucksmith, 2010).

Es evidente que existen pocos estudios bibliométricos sobre desarrollo endógeno sostenible. Por ello, la presente investigación realiza un análisis bibliométrico sobre la producción científica en este ámbito, describiendo rigurosamente los avances y tendencias de la investigación. La tabla 1 presenta

los criterios de búsqueda y los parámetros de análisis empleados en el estudio, mientras que la figura 1 muestra el diagrama de flujo de las etapas metodológicas, desde la selección de la base de datos hasta el análisis bibliométrico y el mapeo temático.

Tabla 1

Criterios de búsqueda y parámetros de análisis

Criterios de búsqueda	
Base de datos:	Scopus
Idioma:	Inglés
Período de análisis:	2001 - 2025
Fecha de consulta:	14 de septiembre de 2025
Tipos de documentos:	Artículos científicos
Tipo de revistas:	Todos los tipos
Campo y términos de búsqueda:	TITLE-ABS-KEY (endogenous development) OR TITLE-ABS-KEY (sustainable development)
Resultados totales:	87
Parámetros de análisis	
Producción científica anual, producción científica por país, productividad por tipo de institución, artículos más citados, revistas con más publicaciones sobre desarrollo endógeno o desarrollo sostenible como palabras clave y su relación con otros temas, principales tendencias de investigación (mapa temático).	

Figura 1

Diagrama de flujo de las etapas metodológicas



2. Metodología

La metodología utilizada consistió en el análisis bibliométrico sobre la producción científica del desarrollo endógeno sostenible, basado en criterios de búsqueda de la base de datos Scopus. El uso de este tipo de análisis se motivó por la necesidad de evaluar el contenido bibliográfico. En el presente estudio, se buscó el relacionamiento entre conceptos de un campo de investigación, destacando posibles brechas donde faltaban estudios integrativos (Bashir et al., 2025). De esta manera, se pudieron detectar tendencias actuales y emergentes de investigación, así como mostrar las redes de cooperación entre diversos investigadores.

El análisis se apoyó en fuentes confiables de publicaciones indexadas y citadas, evaluando el papel de los trabajos científicos a lo largo del tiempo y su difusión científica (Chen et al., 2025; Belu & Marinoiu, 2025). Los resultados se emplearon para la clasificación de la producción científica y para el

análisis de publicaciones de un área específica del conocimiento, lo que permitió la observación de variables seleccionadas bajo parámetros de evaluación en la actividad científica (Ayaviri-Nina et al., 2024; Patil et al., 2025; Felicia et al., 2025).

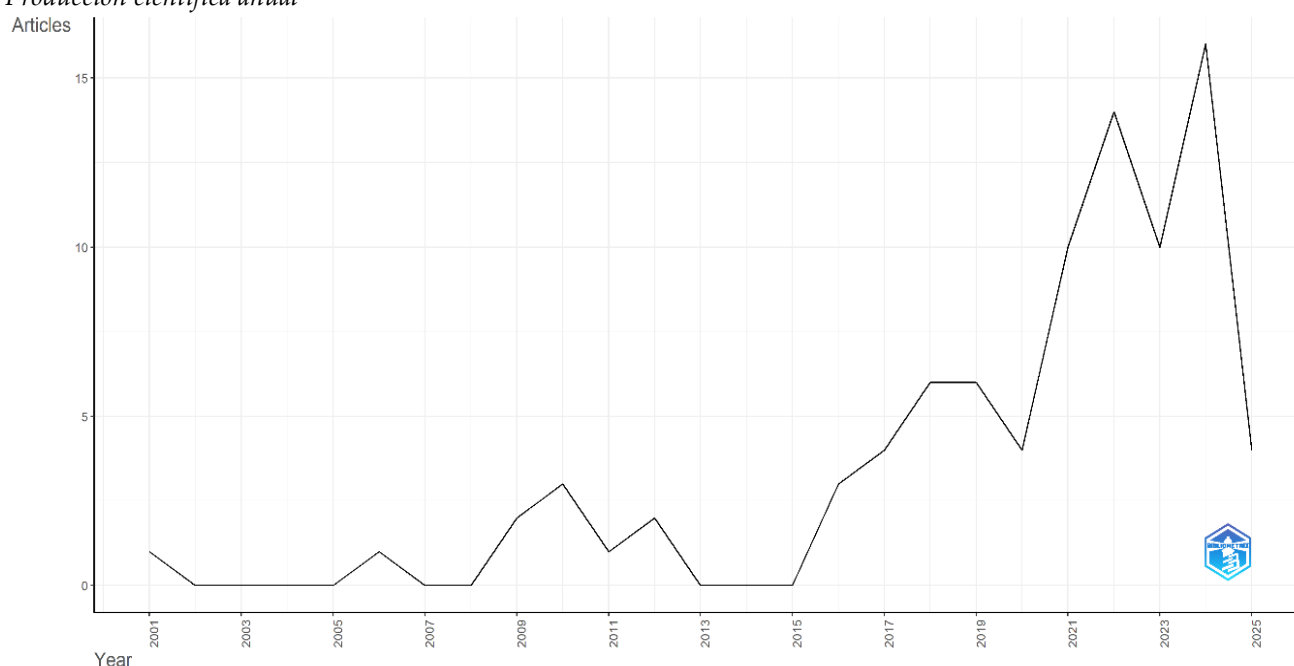
Bajo este enfoque, la base de datos bibliográfica empleada fue Scopus, que permitió el acceso a publicaciones en múltiples áreas y ofreció capacidades para análisis bibliométricos (Vățămanescu et al., 2024; Ayllón-Cordero et al., 2025). Como criterios de inclusión de búsqueda, se consideraron artículos en idioma inglés, publicados entre 2001 y 2025, con las palabras clave “desarrollo endógeno” o “desarrollo sostenible”, siguiendo prácticas comunes en estudios bibliométricos (Felicia et al., 2025; Xu et al., 2025). Asimismo, se incorporó software especializado para garantizar eficiencia y calidad analítica, utilizando R, Bibliometrix y VOSviewer, herramientas consolidadas para el mapeo científico y la visualización de redes de conocimiento (Belu & Marinoiu, 2025; Chen et al., 2025). Finalmente, se priorizaron los artículos científicos con mayor volumen de publicaciones y citaciones (Vățămanescu et al., 2024; Patil et al., 2025), identificando los más influyentes según los indicadores bibliométricos reportados, como se estableció en la tabla 1.

3. Resultados

En la evolución del desarrollo endógeno sostenible (figura 2), se observan tres fases. Este tipo de análisis de tendencia anual es estándar en bibliometría para la cuantificación del volumen por año y la detección de puntos de interrupción o fluctuaciones en las dinámicas del sistema científico (Moshobane et al., 2021; Shaw et al., 2024). La primera fase es de baja viabilidad y comprende el período entre 2001 y 2015, durante el cual la producción es escasa y errática (de 0 a 2 artículos por año). La segunda fase comprende un despegue gradual entre 2016 y 2019. Se observa que a partir de 2016 hay un crecimiento sostenido aproximado de seis artículos por año, probablemente por el efecto de la agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la maduración de temáticas como desarrollo territorial, sostenibilidad y gobernanza principalmente.

Figura 2

Producción científica anual



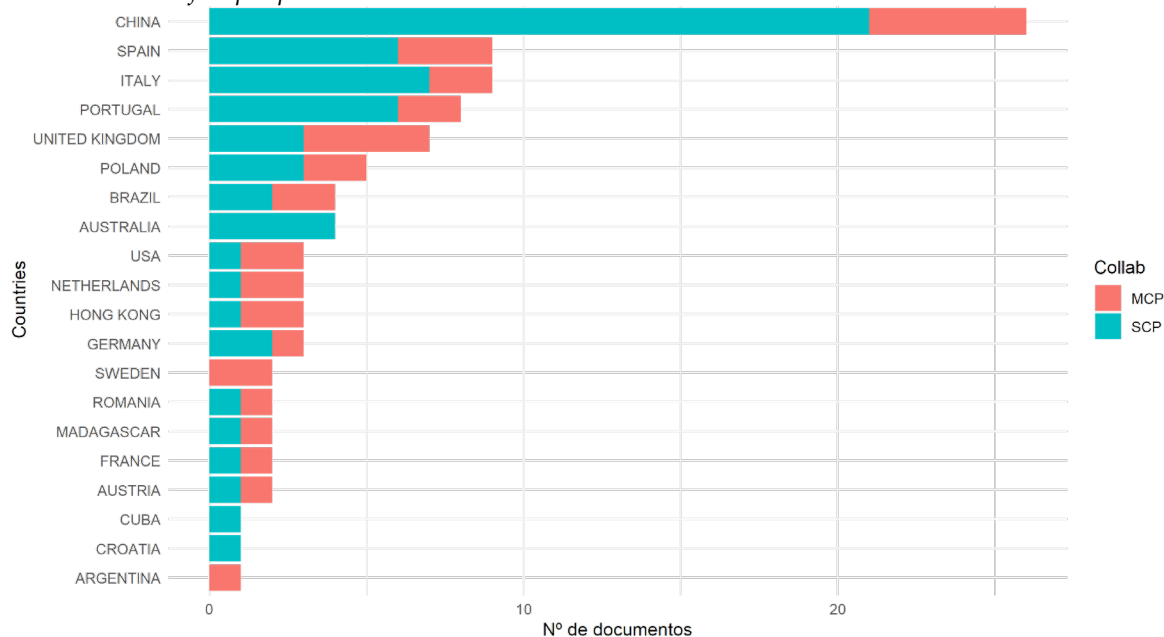
La tercera fase, de expansión acelerada entre 2021 y 2024, muestra un salto en las publicaciones, alcanzando en promedio 10 artículos por año hasta llegar a un promedio de 16 artículos por año, lo que demuestra la consolidación del campo de investigación sobre desarrollo. En cuanto a 2025, se establece una caída aparente; dicha reducción no sería una contracción real, pudiendo ser un efecto del año en curso, ya que no todo lo publicado podría estar indexado. En conjunto, se establece que el tema sobre desarrollo endógeno sostenible ha alcanzado una madurez reciente, con mayor densidad de publicaciones y probables redes de coautoría.

El análisis bibliométrico por país (Figura 3), se distinguen las Single Country Publications (SCP) o “publicaciones cuyos autores pertenecen a un solo país”, y las Multiple Country Publications (MCP) o “coautorías con afiliaciones de múltiples países” (Shaw et al., 2024). Dicha distinción se ha vuelto un estándar en estudios recientes para la medición de producción y colaboración internacional, enumerando los indicadores SCP y MCP (Moshobane et al., 2021; Idamokoro, 2023). Es evidente el liderazgo asiático, observándose en China 26 publicaciones: 21 artículos en los que todas las afiliaciones de los autores pertenecen al mismo país (SCP) y 5 artículos con coautoría internacional (MCP), es decir, al menos dos países distintos en las afiliaciones de los autores, lo que demuestra una capacidad doméstica muy fuerte. En Hong Kong se registran 3 publicaciones, siendo 1 SCP y 2 MCP.

En Europa se observa una producción relevante con cooperación internacional; España tiene 9 publicaciones con 6 publicaciones a criterio SCP y 3 con MCP. Italia tiene 9 publicaciones con 7 SCP y 2 MCP. Portugal tiene 8 publicaciones con 6 SCP y 2 MCP. El Reino Unido con 7 publicaciones con 3 SCP y 4 MCP. Polonia tiene 5 publicaciones, 3 SCP y 2 MCP. Alemania con 3 publicaciones con 2 SCP y 1 MCP. Países Bajos con 3 publicaciones 1 SCP y 2 MCP. Madagascar con 2 publicaciones con 1 SCP y 1 MCP. Rumania con 2 publicaciones con 1 SCP y 1 MCP. Suecia con 2 publicaciones con 2 MCP siendo plenamente colaborativo. Y, por último, aunque no sea europeo, Australia con 4 publicaciones con 4 SCP que se refleja en un patrón enteramente doméstico. En América se observa a Brasil con 4 publicaciones con 2 SCP y 2 MCP y Estados Unidos con 3 publicaciones siendo 1 SCP y 2 MCP, exhibiendo altas tasas de internacionalización. En conjunto, existen dos estrategias: una basada en alta capacidad doméstica y otra en alta internacionalización.

Figura 3

Producción científica por país



En lo referente a la contribución de las instituciones en la producción científica sobre desarrollo endógeno y desarrollo sostenible, se tiene 283 como establece la figura 4, además que se toman las 10 instituciones con mayores publicaciones. Destacan Southwest University Of Science And Technology (China), le sigue Universitatea Din Bucuresti (Rumania) y de igual manera la University Of Matanzas (Cuba) cada una con 8 artículos cada una. Chinese University Of Hong Kong (Hong Kong) con 6 artículos. Asimismo, tres instituciones registran 5 publicaciones cada una: Central China Normal University (China), Northwestern University (EE.UU.) y Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur (Indonesia). Y finalmente, con 4 publicaciones se tiene tres instituciones: Beijing University Of Civil Engineering And Architecture (China), Fujian Agriculture And Forestry University (China) y Henan University (China) entre las más relevantes.

Figura 4

Producción científica por institución



Es importante destacar las publicaciones de diversos autores, como se refleja en la tabla 2, considerando los 20 artículos más citados en relación con el desarrollo endógeno y desarrollo sostenible, ya que ambos campos presentan también una diversidad de variables relevantes para analizar. Shucksmith (2010), con 304 citas, analiza la transformación del concepto de desarrollo rural integrado hacia enfoques de gobernanza rural y desarrollo neoendógeno, en un contexto donde el poder es difuso y compartido entre Estado, sector privado y actores locales. Le sigue Verburg et al. (2016), con 269 citas, quienes examinan cómo los modelos actuales no capturan plenamente las dinámicas propias del Antropoceno, tales como las interacciones sociedad-naturaleza, retroalimentaciones y puntos de inflexión.

También son relevantes los aportes de Liu et al. (2023), con 64 citas, quienes encuentran mejoras en dos regiones de China (Cinturón Económico del Yangtsé y la Cuenca del Río Amarillo), impulsadas por la innovación tecnológica en el Río Amarillo y la eficiencia técnica en el Yangtsé. Factores como la urbanización favorecen ambas regiones, mientras que la apertura externa y el desarrollo financiero tienen efectos negativos según la zona. Asimismo, destacan los aportes de Nguyen et al. (2017), con 62 citas, quienes analizan cómo la interacción entre factores sociales y ecológicos impulsa la pérdida y degradación de humedales en la zona de pastizales de Lepironia, en la Reserva de la Biosfera de Kien Giang. Usando un enfoque de pensamiento sistémico, identifican como principales impulsores

endógenos la seguridad alimentaria y la búsqueda de ingresos, junto con la sobreexplotación y prácticas agrícolas inadecuadas.

Tabla 2

Artículos más citados

Puesto	Autor	Título del artículo	N° de citas
1	Shucksmith (2010)	Disintegrated Rural Development? Neo-endogenous Rural Development, Planning and Place-Shaping in Diffused Power Contexts	304
2	Verburg et al. (2016)	Methods and approaches to modelling the Anthropocene	269
3	Liu et al. (2023)	A comparative study of green growth efficiency in Yangtze River Economic Belt and Yellow River Basin between 2010 and 2020	64
4	Nguyen et al. (2017)	Land-use change and socio-ecological drivers of wetland conversion in Ha Tien Plain, Mekong Delta, Vietnam	62
5	Vaz & Nijkamp (2009)	Knowledge and innovation: The strings between global and local dimensions of sustainable growth	47
6	Sturiale et al. (2020)	Sustainable Use and Conservation of the Environmental Resources of the Etna Park (UNESCO Heritage): Evaluation Model Supporting Sustainable Local Development Strategies	41
7	Valls et al. (2019)	Opportunities for Slow Tourism in Madeira	41
8	Chodkowska-Miszczuk et al. (2021)	Local Communities' Energy Literacy as a Way to Rural Resilience—An Insight from Inner Peripheries	36
9	Copus et al. (2011)	Cohesion Policy for rural areas after 2013 A rationale derived from the EDORA project (European Development Opportunities in Rural Areas) – ESPON 2013 Project 2013/1/2	36
10	Gao & Liu (2020)	Endogenous inclusive development of e-commerce in rural China: A case study	33
11	Li et al. (2022b)	What drives green development in China: public pressure or the willingness of local government?	27
12	Soyer et al. (2020)	Applying an Evolutionary Growth Theory for Sustainable Economic Development: The Effect of International Students as Tourists	27

13	Sanagustin-Fons et al. (2018)	Social Perception of Rural Tourism Impact: A Case Study	27
14	Dziekański & Prus (2020)	Financial Diversity and the Development Process: Case study of Rural Communes of Eastern Poland in 2009–2018	24
15	Petersen & Silveira (2017)	Agroecology, Public Policies and Labor-Driven Intensification: Alternative Development Trajectories in the Brazilian Semi-Arid Region	24
16	Dax (2001)	Endogenous Development in Austria's Mountain Regions	24
17	Ahlmeyer & Volgmann (2023)	What Can We Expect for the Development of Rural Areas in Europe? Trends of the Last Decade and Their Opportunities for Rural Regeneration	20
18	Bednarczyk et al (2021)	Determinants of the Energy Development Based on Renewable Energy Sources in Poland	20
19	Bindi et al. (2022)	Sense of Place, Biocultural Heritage, and Sustainable Knowledge and Practices in Three Italian Rural Regeneration Processes	19
20	Biekart & Fowler (2018)	Ownership dynamics in local multi-stakeholder initiatives	19

En el período analizado, 44 revistas publicaron sobre desarrollo endógeno y desarrollo sostenible, entre las cuales se destacan las 20 principales en el ranking (tabla 3). Suiza lidera con 8 revistas indexadas en distintos cuartiles, sobresaliendo Sustainability, con 29 artículos en Q1, y Land, con 5 publicaciones en el mismo cuartil. El Reino Unido ocupa la segunda posición con 6 revistas, destacando Land Use Policy, Sociologia Ruralis y Sustainable Development, todas en Q1. Asimismo, Países Bajos registra 2 revistas en Q1 (Ecological Indicators y Sustainable Cities and Society), mientras que Hungría, Croacia, Portugal, Brasil y Francia cuentan con una revista cada uno en cuartiles más bajos (Q3-Q4). Entre las publicaciones más influyentes se encuentran Sustainability, Land Use Policy, Ecological Indicators y Sociologia Ruralis.

En cuanto a la orientación temática, alrededor del 80% de las revistas identificadas se centran en sostenibilidad, gestión ambiental y uso del suelo, lo cual es coherente con los enfoques de desarrollo (neo)endógeno que articulan recursos locales y redes extra-locales, y con la nueva gobernanza rural que promueve el fortalecimiento de capacidades y la conformación del lugar (Ray, 2006; Shucksmith, 2010; Vázquez-Barquero, 2002). Este marco, reforzado por la evidencia sobre la importancia de instituciones adecuadas y estrategias territoriales a medida, sustenta la relación entre sostenibilidad y desarrollo local (Rodríguez-Pose, 2013).

Tabla 3

Revista con más publicaciones sobre desarrollo endógeno y desarrollo sostenible

Puesto	Revista	N° de artículos	País	Quartile (2024)	ISSN
1	Sustainability (Switzerland)	29	Suiza	Q1	20711050
2	Land	5	Suiza	Q1	2073445X
3	Land Use Policy	3	Reino Unido	Q1	02648377
4	Mountain Research and Development	3	Suiza	Q2	02764741
5	WIT Transactions on Ecology and the Environment	2	Reino Unido	Q3	1746448X; 17433541
6	Energies	2	Suiza	Q2	19961073
7	International Journal of Environmental Research and Public Health	2	Suiza	Q2	16604601; 16617827
8	Sociologia Ruralis	2	Reino Unido	Q1	14679523; 00380199
9	Sustainable Development	2	Reino Unido	Q1	10991719; 09680802
10	Ecological Indicators	2	Países Bajos	Q1	1470160X
11	Tourism and Hospitality	2	Suiza	Q3	26735768
12	Sustainable Cities and Society	1	Países Bajos	Q1	22106707
13	Studies in Agricultural Economics	1	Hungría	Q3	20630476; 14182106
14	Third World Quarterly	1	Reino Unido	Q1	13602241; 01436597
15	Socio-Economic Planning Sciences	1	Inglaterra (Reino Unido)	Q1	00380121
16	Socijalna Ekologija	1	Croacia	Q4	13300113
17	Revista Portuguesa de Estudos Regionais	1	Portugal	Q4	1645586X
18	Revista Brasileira de Gestao e Desenvolvimento Regional	1	Brasil	Q3	1809239X
19	Regional Science Policy and Practice	1	Inglaterra (Reino Unido)	Q2	17577802
20	Natures Sciences Societes	1	Francia	Q3	12401307; 17652979

El análisis de las palabras clave y su relacionamiento con otros temas es central en la bibliometría, porque las redes de coocurrencia permiten agrupar términos en clústeres temáticos, además de visualizar su peso y vínculos, facilitando la identificación de áreas del “governance approach”, “innovation”, “endogenous development” y “local development”, así como conocimiento y tópicos vinculados al constructo y la estructura temática por campo (Lardo et al., 2022; Dzhunushalieva & Teuber, 2024). Asimismo, la figura 5 muestra cómo la coocurrencia se utiliza de forma estándar en las revisiones bibliométricas para detectar clústeres y temas principales, dado que las palabras clave condensan el contenido de los artículos con precisión en áreas y fronteras de investigación (Paul & Bhukya, 2021; Nguyen et al., 2022).

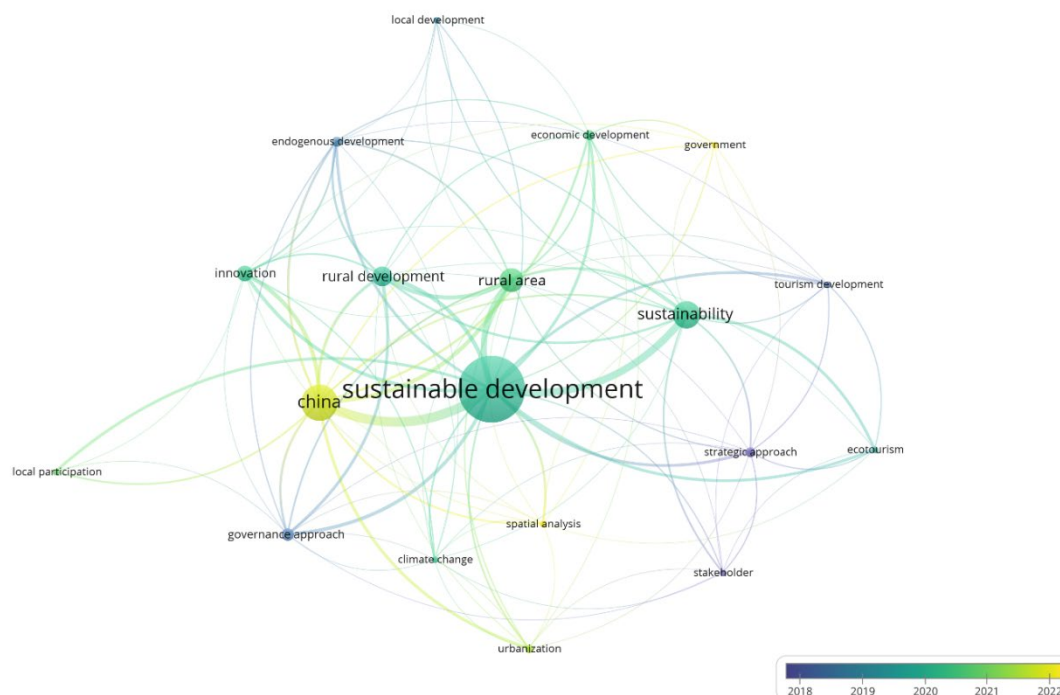
En el periodo 2018-2019, se observa el inicio del corpus, donde los nodos de tono azul-violáceo muestran las líneas tempranas de la investigación. Se destacan el “ecoturismo” (Valls et al., 2019) y el “Enfoque estratégico” (Biekart & Fowler, 2018; Bušljeta et al., 2018; Miranda-Tortoló et al., 2018), con un énfasis en marcos estratégicos y en el turismo de naturaleza como vector de sostenibilidad, todavía con menor integración a gobernanza y endogeneidad. La consolidación rural del periodo 2019-2020 refleja cómo las investigaciones sobre desarrollo sostenible se territorializan, siendo los ejes “desarrollo sostenible” y “desarrollo rural” (Jiang et al., 2019; Asmat-Campos et al., 2019; Losada et al., 2019; Valls et al., 2019; Sturiale et al., 2020; Soyer et al., 2020; Dziekański & Prus, 2020; Gao & Liu, 2020), apareciendo conexiones más densas con el área rural (Sturiale et al., 2020; Dziekański & Prus, 2020).

En lo referente a los periodos 2020-2021, se resalta la gobernanza e innovación en el enfoque verde, con los ejes “enfoque de gobernanza” e “innovación” (Gao & Liu, 2020; Oberlack et al., 2021; Qiao et al., 2021), junto con “desarrollo endógeno” y “desarrollo local” (Marango et al., 2021; Chodkowska-Miszczuk et al., 2021; Carchano et al., 2021). Se adopta un enfoque neoendógeno, donde la gobernanza multinivel y la participación local se convierten en motores del desarrollo, y la innovación actúa como bisagra entre capacidad territorial y sostenibilidad. Asimismo, los temas emergentes en el periodo 2021-2022 comprenden los ejes “cambio climático”, “urbanización” y “análisis espacial” (Oberlack et al., 2021; Qiao et al., 2021; Chodkowska-Miszczuk et al., 2021; Dai & Lin, 2021; Dziekański et al., 2022; Han et al., 2022), mostrando un giro hacia problemas contemporáneos y al uso de métodos espaciales para el manejo de patrones y evaluación de impactos multiescalar, uniendo lo local con las dinámicas regionales y globales.

El nodo de “desarrollo sostenible” (Biekart & Fowler, 2018; Klekotko et al., 2018; Bušljeta et al., 2018; Sanagustin et al., 2018; Valls et al., 2019; Losada et al., 2019; Asmat-Campos et al., 2019; Jiang et al., 2019; Gao & Liu, 2020; Dziekański & Prus, 2020; Soyer et al., 2020; Bednarczyk et al., 2021; Marujo et al., 2021; Zeng et al., 2021; Qiao et al., 2021; Oberlack et al., 2021; García, 2021; Marango et al., 2021; Wan et al., 2022; Dziekański et al., 2022; Li et al., 2022a; Bindi et al., 2022; Matos da Silva et al., 2022; Gao et al., 2022; Dlouhá et al., 2022) permanece como centro estructural del periodo 2018-2022. En el periodo 2023-2025, los trabajos sobre desarrollo endógeno sostenible refuerzan los puentes entre: “desarrollo rural” y “desarrollo sostenible” (Yin & Rui, 2023; Jaggi et al., 2024; Xu et al., 2025); “gobernanza”, “enfoque estratégico” y “sostenibilidad” (Li et al., 2024; Fan et al., 2024; Marginson, 2024); “ecoturismo”, “turismo” y “sustentabilidad” (Rodrigues et al., 2023; Meza-Osorio et al., 2024; Soares & Dias, 2024); “innovación”, “tecnología” y “desarrollo económico y sostenible” (Liu et al., 2023; Zhang et al., 2024; Li & Li, 2024). Asimismo, los nodos “urbanización”, “desarrollo urbano” y “cambio climático” aparecen coocurrentes por políticas de descarbonización y renovación urbana (Bruzzone et al., 2023; Niu et al., 2023; Zhù et al., 2024).

Figura 5

Palabras clave y relación con los temas



El mapa temático (figura 6) muestra las tendencias de la investigación sobre desarrollo endógeno y desarrollo sostenible al situar clústeres de palabras clave según su centralidad (importancia en el campo) y densidad (grado de desarrollo). De este modo, permite distinguir temas motores (bien desarrollados y altamente relevantes), temas básicos o transversales (muy centrales, pero aún poco desarrollados), temas de nicho (muy desarrollados pero periféricos) y temas emergentes o en declive (poca densidad y baja centralidad) (Marzuki et al., 2023). Con esta lógica, el mapa facilita identificar relaciones entre el desarrollo endógeno sostenible y otras áreas, además de ubicar si estos ejes actúan como motores, básicos o emergentes según el periodo analizado (Ayan et al., 2022; Ryszko & Szafraniec, 2022). En síntesis, su función es doble: sintetizar la estructura conceptual del campo (qué temas organizan la conversación y cómo se conectan) y orientar agendas futuras al mostrar qué tópicos requieren consolidación o están en expansión en el dominio de la sostenibilidad (Marzuki et al., 2023; Şimşek et al., 2024).

En el cuadrante superior derecho, se establecen los temas motores: desarrollo económico, desarrollo endógeno y desarrollo rural (Vaz & Nijkamp, 2009; Wan & Ng, 2016; Asmat-Campos et al., 2019; Fauzi et al., 2019; Soyer et al., 2020; Carchano et al., 2021; Marango et al., 2021; Bassi et al., 2022; Li et al., 2022a; Li et al., 2022b; Niu et al., 2023; Sciurano et al., 2024; Chagas & Luiz, 2024). Estos tópicos combinan alta centralidad y densidad, siendo núcleos conceptuales maduros y muy conectados con el resto de la red. Se articula cómo el desarrollo económico se enlaza con estrategias locales y con enfoques neoendógenos que aprovechan capacidades territoriales.

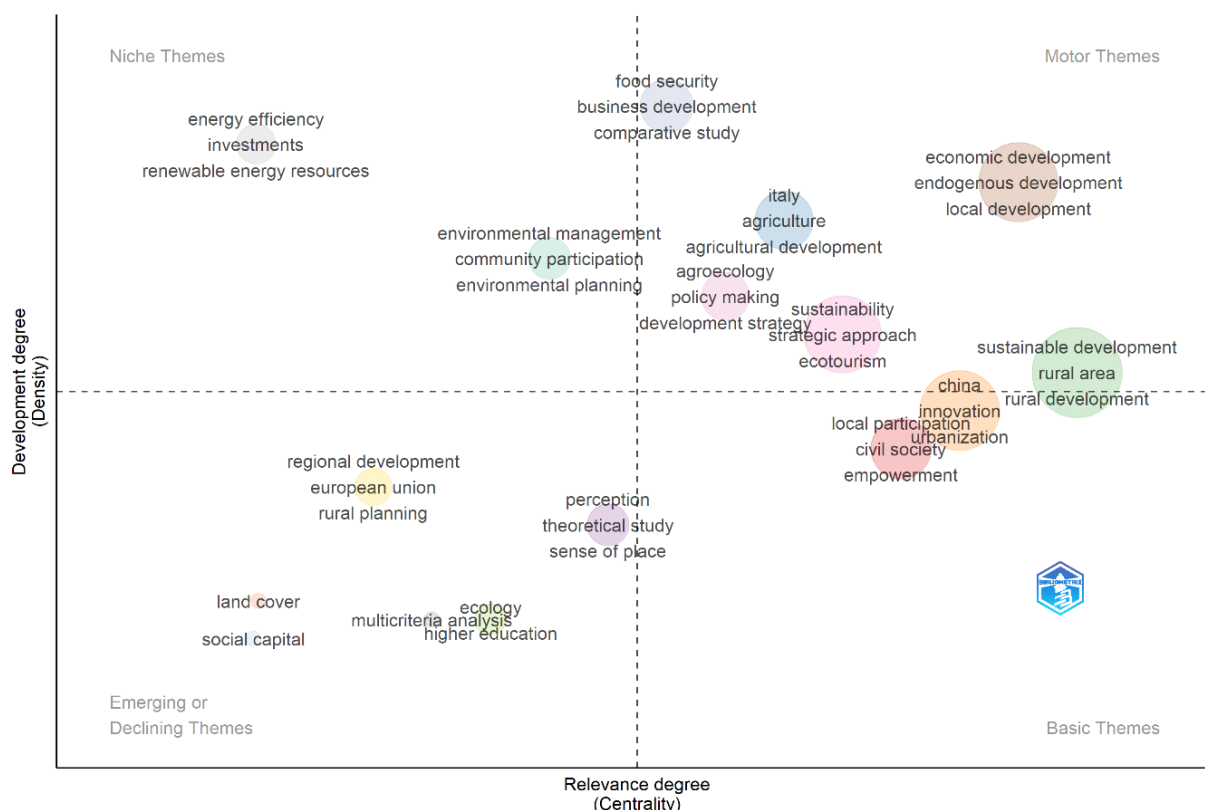
En el cuadrante inferior derecho, se observan los temas básicos o transversales: desarrollo sostenible, desarrollo y área rurales (Bischoff, 2012; Wan & Ng, 2016; Rönkkö & Aarveaara, 2017; Sanagustin-Fons et al., 2018; Dziekański & Prus, 2020; Sturiale et al., 2020; Zeng et al., 2021; Carchano et al., 2021; Qiao et al., 2021; Han et al., 2022; Dziekański et al., 2022; Li et al., 2022a; Bindi et al., 2022; Yin & Rui, 2023; Ahlmeyer & Volgmann, 2023; Li et al., 2024; Xu et al., 2025). Estos tópicos son altamente relevantes por su gran centralidad, pero tienen una densidad más baja, señal de una agenda

muy amplia y aún no consolidada. Funcionan como base del corpus y como puertos de enlace hacia otras líneas de investigación: gobernanza, innovación, turismo, clima y urbanismo. Por lo cual, cualquier estudio situado en este cuadrante tendría buen encaje general y posibilidades de diálogo con otros subcampos. En el centro derecha, con una densidad media, emerge un foco contemporáneo que incluye China, innovación, participación local, urbanización, sociedad civil y empoderamiento (Kleotko et al., 2018; Jiang et al., 2019; Marango et al., 2021; Gao et al., 2022; Han et al., 2024). Este conjunto sugiere una tendencia reciente que examina cómo la innovación y la participación local interactúan con procesos rápidos de urbanización y arreglos cívicos, aportando un puente entre la base rural y sostenible y los resultados socioeconómicos concretos.

En el cuadrante superior izquierdo y centro alto, se ubican los temas nicho: eficiencia energética, inversiones y recursos, y energías renovables (Bednarczyk et al., 2021; Chodkowska-Miszczuk et al., 2021). Además, destacan clústeres como Italia, agricultura, agroecología y formulación de políticas. Se observa buena densidad interna pero menor centralidad, es decir, son temas bien desarrollados de un subdominio, aunque arrastran menos al conjunto del campo o rural. Pueden ser ideales para trabajos técnicos profundos o estudios territoriales comparados con fuerte especialización. Por último, el cuadrante inferior izquierdo reúne temas emergentes o declinantes: cobertura de suelo, capital social, ecología, análisis multicriterio y educación superior (Sturiale et al., 2020; Cárdenas & Nieto, 2022). Cerca del centro bajo se observan percepción, sentido de lugar y estudio teórico. Presentan baja densidad y centralidad, indicando oportunidades para reposicionar estas líneas con nuevos datos, métodos o marcos teóricos, siempre que se conecten con temas básicos o con los puentes recientes en innovación y participación. El análisis bibliométrico enfrenta tres factores relevantes que marcan la necesidad de entender el desarrollo endógeno sostenible desde una perspectiva académica.

Figura 6

Principales corrientes de investigación



La revisión bibliográfica enfrenta tres factores relevantes que refuerzan la necesidad de comprender el desarrollo endógeno y su convergencia en el desarrollo sostenible, y son los siguientes:

1. **Lo conocido:** se observa un crecimiento sostenido de la producción científica, con una aceleración clave en el año 2021. La masa crítica editorial se concentra en revistas de sostenibilidad, uso de suelo y gestión ambiental, lo que confirma la convergencia temática entre desarrollo endógeno y desarrollo sostenible. Se evidencia también una alta capacidad doméstica en Asia (SCP) y una colaboración transnacional (MCP) en Europa. Asimismo, el mapeo temático ubica como motores al desarrollo endógeno y neoendógeno, desarrollo rural y desarrollo económico, articulando el campo o corpus de investigación.
2. **Lo desconocido:** se manifiesta por una brecha de estandarización para la integración de indicadores sociales y ecológicos con métricas económicas y sociales comparables. La transferibilidad de los modelos neoendógenos entre regiones está poco explorada, sumada a la falta de diseños longitudinales y evaluaciones causales que vinculen lo territorial con resultados socioeconómicos y ambientales.
3. **Lo controversial:** se observa que las relaciones entre internacionalización (MCP) e impacto no son lineales, con países y clústeres con MCP alto pero citación heterogénea frente a contextos con SCP elevado. La distinción entre neoendógeno y endógeno presenta solapamientos terminológicos, lo que puede introducir sesgos de recuperación y clasificación. Asimismo, el equilibrio entre lo territorial y las redes extralocales muestra una evidencia mixta entre bienestar y empleo. Por último, la madurez de temas como energías renovables y eficiencia varía entre clústeres, siendo sensible a los parámetros del análisis.

4. Conclusiones

El análisis bibliométrico de la convergencia del desarrollo endógeno y desarrollo sostenible establece que la estructura de la convergencia se organiza alrededor de ejes motores como: desarrollo endógeno, desarrollo rural y desarrollo económico, y ejes básicos como: desarrollo sostenible y desarrollo rural, los cuales articulan territorio, gobernanza e innovación como vectores de cambio.

Coexisten estrategias de alta capacidad doméstica (SCP) y alta internacionalización (MCP). Asia lidera en volumen, mientras que Europa destaca por la cooperación transnacional, y América muestra focos crecientes. Así, la masa crítica se concentra en sostenibilidad, uso del suelo y gestión ambiental, validando la convergencia temática y ofreciendo canales prioritarios para la publicación sobre neoendogeneidad territorial.

La innovación, la participación local y la urbanización emergen como puentes entre capacidades territoriales y resultados socioeconómicos sostenibles. Se evidencia, además, la falta de integración de indicadores sociales y ecológicos con métricas económicas y sociales comparables, validando la generalización de innovación, participación y urbanización más allá de sesgos regionales. Las políticas deben combinar el anclaje territorial y las redes extralocales, fortaleciendo la gobernanza multinivel, el aprendizaje y el financiamiento para consolidar lo neoendógeno y sostenible.

Referencias

- Ahlmeyer, F., & Volgmann, K. (2023). What Can We Expect for the Development of Rural Areas in Europe?—Trends of the Last Decade and Their Opportunities for Rural Regeneration. *Sustainability*, 15(6), 5485. <https://doi.org/10.3390/su15065485>
- Asmat-Campos, D., Carreño-Ortega, Á., & Díaz-Pérez, M. (2019). Recovering-Innovation-Exportation Triangle as an Instrument for Sustainable Development: Proposal for Peruvian Agro-Export Development. *Sustainability*, 11(4), 1149. <https://doi.org/10.3390/su11041149>
- Ayan, B., Güner, E., & Son-Turan, S. (2022). Blockchain Technology and Sustainability in Supply Chains and a Closer Look at Different Industries: A Mixed Method Approach. *Logistics*, 6(4), 85. <https://doi.org/10.3390/logistics6040085>
- Ayllón-Cordero, M., Garcia-Martinez, A., Albarran-Portillo, B., & Zarco-González, M.(2025). Sistemas silvopastoriles y su aporte en la conservación de la avifauna. Análisis bibliométrico (1985-2020). *Tropical and Subtropical Agroecosystems*, 28(1). <https://doi.org/10.56369/tsaes.5586>
- Ayaviri-Nina, V., Aroca, S., Fernandez, G., Rodriguez, E., Ruiz, D., & Vaca, G. (2024). Bibliometric analysis of innovation in the social economy. Its theoretical implications. *Geo Journal of Tourism and Geosites*, 56(4), 1576-1588. <https://doi.org/10.30892/gtg.56414-1328>
- Bashir, T., Bergantino, A., Troiani, G., Henke, I., & Pagliara, F. (2025). Vulnerability and resilience analysis of road network: A systematic literature review using Bibliometrix. *Sustainable Futures*, 10, 101142. <https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.101142>
- Bassi, I., Carzedda, M., & Iseppi, L. (2022). Innovative Local Development Initiatives in the Eastern Alps: Forest Therapy, Land Consolidation Associations and Mountaineering Villages. *Land*, 11(6), 874. <https://doi.org/10.3390/land11060874>
- Bednarczyk, J., Brzozowska-Rup, K., & Luściński, S. (2021). Determinants of the Energy Development Based on Renewable Energy Sources in Poland. *Energies*, 14(20), 6762. <https://doi.org/10.3390/en14206762>
- Belu, M., & Marinoiu, A. (2025). AI-Enabled Supply Chain Management: A Bibliometric Analysis Using VOSviewer and RStudio Bibliometrix Software Tools. *Sustainability*, 17(5), 2092. <https://doi.org/10.3390/su17052092>
- Biekart, K., & Fowler, A. (2018). Ownership dynamics in local multi-stakeholder initiatives. *Third World Quarterly*, 39(9), 1692-1710. <https://doi.org/10.1080/01436597.2018.1450139>
- Bindi, L., Conti, M., & Belliggiano, A. (2022). Sense of Place, Biocultural Heritage, and Sustainable Knowledge and Practices in Three Italian Rural Regeneration Processes. *Sustainability*, 14(8), 4858. <https://doi.org/10.3390/su14084858>
- Bischoff, A. (2012). Insights to the internal sphere of influence of peasant family farms in using biogas plants as part of sustainable development in rural areas of Germany. *Energy, Sustainability and Society*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.1186/2192-0567-2-9>
- Brundtland, G. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. *Environmental Policy and Law*, 14(1), 26-30. <https://is.gd/eRIInCN>
- Bruzzzone, F., Cavallaro, F., & Nocera, S. (2023). Environmental and energy performance of integrated passenger–freight transport. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 22, 100958. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2023.100958>

- Cajilema-Quijosaca, G., Ayaviri-Nina, D., Chiriboga-Zamora, P., Romero-Flores, M., & Guzman-Condori, D. (2025). Los actores locales y el desarrollo territorial. Un estudio en Alausí, Ecuador. *Revista Espacios*, 46(3), 373-388. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n03p29>
- Carchano, M., Carrasco, I., Castillo, S., & García-Cortijo, M. (2021). The Social Economy as a Factor of Economic Development and Resilience of Population in Rural Areas. A Study of Mediating Effects in Castilla-La Mancha (Spain). *Sustainability*, 13(10), 5544. <https://doi.org/10.3390/su13105544>
- Cárdenas, G., & Nieto, A. (2022). Mapping the Optimal Rural Areas to Invest in through the LEADER Approach: Case Study Extremadura (SW Spain). *Land*, 11(8), 1191. <https://doi.org/10.3390/land11081191>
- Chagas, T., & Luiz, M. (2024). Desenvolvimento local sustentável a partir do turismo de base comunitária: Lições das suas práticas e desafios no território de Paraty/RJ, Brasil. *Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional*, 20(3). <https://doi.org/10.54399/rbgdr.v20i3.7484>
- Chodkowska-Miszczuk, J., Kola-Bezka, M., Lewandowska, A., & Martinát, S. (2021). Local Communities' Energy Literacy as a Way to Rural Resilience An Insight from Inner Peripheries. *Energies*, 14(9), 2575. <https://doi.org/10.3390/en14092575>
- Copus, A., Shucksmith, M., Dax, T., & Meredith, D. (2011). Cohesion Policy for rural areas after 2013: A rationale derived from the EDORA project (European Development Opportunities in Rural Areas) - ESPON 2013 Project 2013/1/2. *Studies in Agricultural Economics*, 113(2), 121-132. <https://doi.org/10.7896/j.1113>
- Cristescu, M., & Nerişanu, R. (2021). Sustainable Development with Schumpeter Extended Endogenous Type of Innovation and Statistics in European Countries. *Sustainability*, 13(7), 3848. <https://doi.org/10.3390/su13073848>
- Dai, P., & Lin, Y. (2021). Should There Be Industrial Agglomeration in Sustainable Cities?: A Perspective Based on Haze Pollution. *Sustainability*, 13(12), 6609. <https://doi.org/10.3390/su13126609>
- Dax, T. (2001). Endogenous Development in Austria's Mountain Regions: From a Source of Irritation to a Mainstream Movement. *Mountain Research and Development*, 21(3), 231-235. <https://is.gd/Jwxzua>
- Dlouhá, J., Vávra, J., Pospíšilová, M., & Dvořáková, Z. (2022). Role of Actors in the Processes of Sustainable Development at Local Level—Experiences From the Czech Republic. *Frontiers in Sustainability*, 3, 888406. <https://doi.org/10.3389/frsus.2022.888406>
- Dzhunushalieva, G., & Teuber, R. (2024). Roles of innovation in achieving the Sustainable Development Goals: A bibliometric analysis. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(2), 100472. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100472>
- Dziekański, P., & Prus, P. (2020). Financial Diversity and the Development Process: Case study of Rural Communes of Eastern Poland in 2009–2018. *Sustainability*, 12(16), 6446. <https://doi.org/10.3390/su12166446>
- Dziekański, P., Prus, P., Sołtyk, P., Wrońska, M., Imbrea, F., Smuleac, L., Pascalau, R., & Błaszczuk, K. (2022). Spatial Disproportions of the Green Economy and the Financial Situation of Polish Voivodeships in 2010–2020. *Sustainability*, 14(21), 13824. <https://doi.org/10.3390/su142113824>

- Fan, P., Ren, L., & Zeng, X. (2024). Resident Participation in Environmental Governance of Sustainable Tourism in Rural Destination. *Sustainability*, 16(18), 8173. <https://doi.org/10.3390/su16188173>
- Fauzi, A., Mulyadi, E., Kustini, K., Santoso, B., & Kusuma Wardani, N. I. (2019). Analysis of regional economic potentials in development of superior commodities: A study of Bondowoso District. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(1), 164-170. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7120>
- Felicia, P., Diana, P., & Alex, D. (2025). Trends In Workforce Diversity and Team Performance Research: A Bibliometric Study Using Bibliometrix and Vosviewer. *International Journal of Environmental Sciences*, 10(4), 26-43. <https://doi.org/10.64252/7pb5j83>
- Gao, L., Bao, W., & Shi, L. (2022). Governance mechanism and performance of marine eco-economic system: Evidence from China. *Ecological Indicators*, 136, 108668. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108668>
- Gao, P., & Liu, Y. (2020). Endogenous inclusive development of e-commerce in rural China: A case study. *Growth and Change*, 51(4), 1611-1630. <https://doi.org/10.1111/grow.12436>
- García, I. (2021). El papel de las cofradías de pescadores de Galicia en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Protección de los recursos marinos y equidad. *CIRIEC-España, revista de economía pública, social y cooperativa*, 102, 97-122. <https://doi.org/10.7203/CIRIEC-E.102.18388>
- Han, D., Qiao, J., Zhu, Q., Xiao, J., & Ma, Y. (2022). Endogenous Driving Forces in Ecology-Production-Living Space Changes at Micro-Scale: A Mountain Town Example in Inland China. *Land*, 11(12), 2289. <https://doi.org/10.3390/land11122289>
- Han, Y., Lin, Z., Peng, H., Chen, J., & Peng, D. (2024). Public Participation in Architectural Heritage Conservation—The Case of Wooden Arch Corridor Bridge “Qiansheng Bridge”. *Sustainability*, 16(4), 1581. <https://doi.org/10.3390/su16041581>
- Iagăru, R., Concioiu, N., Şipoş, A., Iagăru, P., Băluţă, A. D., & Vasile, A. (2025). Strategic approaches to sustainable rural development by harnessing endogenous resources to improve residents' quality of life. *Land*, 14(3), 491. <https://doi.org/10.3390/land14030491>
- Idamokoro, E. (2023). The relevance of livestock husbandry in the context of food security: A bibliometric outlook of research studies from 1938 to 2020. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1204221. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1204221>
- Jaggi, A., Rogers, K., Rogers, H., Daniels, A., Ens, E., & Pinkcham, S. (2024). “We Need to Run Our Own Communities”: Creating the Wuyagiba Bush Uni in Remote Southeast Arnhem Land, Northern Australia. *Australian and International Journal of Rural Education*, 34(1), 122-144. <https://doi.org/10.47381/aijre.v34i1.706>
- Jiang, Y., Qian, Q., Zhang, X., & Chen, Y. (2019). The Formation of Government-Oriented Creative Community and Its Driving Mechanisms: A Case Study of the 39° Space Art Creative Community in Foshan, China. *Sustainability*, 11(3), 625. <https://doi.org/10.3390/su11030625>
- Klekotko, M., Jastrzębiec-Witowska, A., Gorlach, K., & Nowak, P. (2018). Think Locally and Act Globally: Understanding Human Development in the Era of Globalisation. *Eastern European Countryside*, 24(1), 111-141. <https://doi.org/10.2478/eec-2018-0006>
- Lardo, A., Corsi, K., Varma, A., & Mancini, D. (2022). Exploring blockchain in the accounting domain: A bibliometric analysis. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 35(9), 204-233. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-10-2020-4995>

- Li, H., Shi, L., & Wen, K.-H. (2024). Design-Driven Sustainable Poverty Alleviation: A Case Study of Precise Identification and Resource Optimization in Rural Areas. *Sustainability*, 16(21), 9380. <https://doi.org/10.3390/su16219380>
- Li, L., Wu, J., Zhu, M., Wang, M., & Li, Y. (2024). Stochastic Differential Game of Sustainable Allocation Strategy for Idle Emergency Supplies in Post-Disaster Management. *Sustainability*, 16(22), 10003. <https://doi.org/10.3390/su162210003>
- Li, L., Zeng, Y., He, Y., Qin, Q., Wang, J., & Fu, C. (2022a). Developing Village-Based Green Economy in an Endogenous Way: A Case Study from China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7580. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137580>
- Li, X., & Li, C. (2024). Interaction Effect of Export Trade, Foreign Direct Investment and Technological Independent Innovation in China. *Sustainability*, 16(8), 3211. <https://doi.org/10.3390/su16083211>
- Li, Z., Hou, Y., Cao, J., Ding, Y., & Yuan, X. (2022b). What drives green development in China: Public pressure or the willingness of local government? *Environmental Science and Pollution Research*, 29(4), 5454-5468. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16059-8>
- Liu, L., Yang, Y., Liu, S., Gong, X., Zhao, Y., Jin, R., Duan, H., & Jiang, P. (2023). A comparative study of green growth efficiency in Yangtze River Economic Belt and Yellow River Basin between 2010 and 2020. *Ecological Indicators*, 150, 110214. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110214>
- Losada, R., Gómez-Ramos, A., & Rico, M. (2019). Rural areas receptivity to innovative and sustainable agrifood processes. A case study in a viticultural territory of Central Spain. *Regional Science Policy & Practice*, 11(2), 307-328. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12187>
- Manea, G., Orbu, L., Matei, E., Preda, M., Vijulie, I., Cuculici, R., Cocos, O., & Zaharia, A. (2019). Heritage advantages vs. economic constraints in the sustainable development framing: A study on social perception in Apuseni Mountains Natural Park. *Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography*, 13(2). <https://doi.org/10.5719/hgeo.2019.132.4>
- Marango, S., Bosworth, G., & Curry, N. (2021). Applying Neo-Endogenous Development Theory to Delivering Sustainable Local Nature Conservation. *Sociologia Ruralis*, 61(1), 116-140. <https://doi.org/10.1111/soru.12315>
- Marginson, S. (2024). The climate-nature emergency and higher education. *International Journal of Chinese Education*, 13(1), 2212585X241233010. <https://doi.org/10.1177/2212585X241233010>
- Marujo, N., Borges, M. D. R., Serra, J., & Coelho, R. (2021). Strategies for Creative Tourism Activities in Pandemic Contexts: The Case of the 'Saídas de Mestre' Project. *Sustainability*, 13(19), 10654. <https://doi.org/10.3390/su131910654>
- Marzuki, A., Nor, F., Ramli, N., Basah, M., & Aziz, M. (2023). The Influence of ESG, SRI, Ethical, and Impact Investing Activities on Portfolio and Financial Performance—Bibliometric Analysis/Mapping and Clustering Analysis. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(7), 321. <https://doi.org/10.3390/jrfm16070321>
- Matos da Silva, F., Sousa, C., & Albuquerque, H. (2022). Analytical Model for the Development Strategy of a Low-Density Territory: The Montesinho Natural Park. *Sustainability*, 14(7), 4373. <https://doi.org/10.3390/su14074373>
- Meza-Ororio, Y., Mendoza-González, G., & Martínez, M. (2024). Sun and Sand Ecotourism Management for Sustainable Development in Sisal, Yucatán, Mexico. *Sustainability*, 16(20), 8807. <https://doi.org/10.3390/su16208807>

- Miranda-Tortoló, T., Machado-Martínez, H., Suset-Pérez, A., Lamela-López, L., Oropesa-Casanova, K., Alfonso, J., García-Naranjo, M., & Campos, I. (2018). From technology transfer to innovation-based rural development: A necessary turn at the Indio Hatuey experimental station. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 6, 81. <https://doi.org/10.1525/elementa.325>
- Moshobane, M., Khoza, T., & Niassy, S. (2021). The period of insect research in the tropics: A bibliometric analysis. *International Journal of Tropical Insect Science*, 42(1), 989-998. <https://doi.org/10.1007/s42690-021-00616-2>
- Nguyen, H., Dargusch, P., Moss, P., & Aziz, A. (2017). Land-use change and socio-ecological drivers of wetland conversion in Ha Tien Plain, Mekong Delta, Vietnam. *Land Use Policy*, 64, 101-113. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.02.019>
- Nguyen, T., Duong, Q. H., Nguyen, T., Zhu, Y., & Zhou, L. (2022). Knowledge mapping of digital twin and physical internet in Supply Chain Management: A systematic literature review. *International Journal of Production Economics*, 244, 108381. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108381>
- Niu, S., Luo, X., Yang, T., Lin, G., & Li, C. (2023). Does the Low-Carbon City Pilot Policy Improve the Urban Land Green Use Efficiency?—Investigation Based on Multi-Period Difference-in-Differences Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2704. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032704>
- Oberlack, C., Giger, M., Anseeuw, W., Adelle, C., Bourblanc, M., Burnod, P., Eckert, S., Fitawek, W., Fouilleux, E., Hendriks, S., Kiteme, B., Masola, L., Mawoko, Z., Mercandalli, S., Reys, A., da Silva, M., Van Der Laan, M., Zaehring, J. G., & Messerli, P. (2021). Why do large-scale agricultural investments induce different socio-economic, food security, and environmental impacts? Evidence from Kenya, Madagascar, and Mozambique. *Ecology and Society*, 26(4), art18. <https://doi.org/10.5751/ES-12653-260418>
- Patil, Y., Karunakaran, K., Akarte, M., Gote, G., Mittal, Y., Mehta, A., & Patel, A. (2025). A comprehensive review of patternless rapid sand casting using additive manufacturing process by bibliometrix R-tool. *Discover Applied Sciences*, 7(2), 141. <https://doi.org/10.1007/s42452-025-06522-3>
- Paul, J., & Bhukya, R. (2021). Forty-five years of International Journal of Consumer Studies: A bibliometric review and directions for future research. *International Journal of Consumer Studies*, 45(5), 937-963. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12727>
- Petersen, P., & Silveira, L. (2017). Agroecology, Public Policies and Labor-Driven Intensification: Alternative Development Trajectories in the Brazilian Semi-Arid Region. *Sustainability*, 9(4), 535. <https://doi.org/10.3390/su9040535>
- Qiao, J., Crang, M., Hong, L., & Li, X. (2021). Exploring the Benefits of Small Catchments on Rural Spatial Governance in Wuling Mountain Area, China. *Sustainability*, 13(2), 760. <https://doi.org/10.3390/su13020760>
- Ray, C. (2006). Neo-Endogenous Rural Development in the EU. En P. Cloke, T. Marsden, & P. Mooney (Eds.), *Handbook of Rural Studies* (pp. 278-291). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781848608016.n19>
- Rodrigues, D., Loures, L., & Sánchez-Martín, J. (2023). Spatial Analysis of Sustainability Measures from Agritourism in Iberian Cross-Border Regions. *Land*, 12(4), 826. <https://doi.org/10.3390/land12040826>

- Rodríguez-Pose, A. (2013). Do Institutions Matter for Regional Development? *Regional Studies*, 47(7), 1034-1047. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.748978>
- Rönkkö, E., & Aarrevaara, E. (2017). Towards Strengths-Based Planning Strategies for Rural Localities in Finland. *European Countryside*, 9(3), 397-415. <https://doi.org/10.1515/euco-2017-0024>
- Ryszko, A., & Szafraniec, M. (2022). Mapping the Landscape of the Business Model and Open Innovation Scientific Field to Set Proposals for Directions of Future Research. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3), 150. <https://doi.org/10.3390/joitmc8030150>
- Sanagustin-Fons, V., Lafita-Cortés, T., & Moseñe, J. (2018). Social Perception of Rural Tourism Impact: A Case Study. *Sustainability*, 10(2), 339. <https://doi.org/10.3390/su10020339>
- Sciurano, J., Arfini, F., & Maccari, M. (2024). A methodological approach to upscale organic and agroecological – local agrifood systems: The case of the Pampa Organica Norte group in Argentina. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8, 1304558. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1304558>
- Shaw, S., Chattopadhyay, A., & Bhutia, L. (2024). Trends in environmental risk and child health research: A bibliometric study, 1990–2022. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 28, 101651. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2024.101651>
- Shucksmith, M. (2010). Disintegrated Rural Development? Neo-endogenous Rural Development, Planning and Place-Shaping in Diffused Power Contexts. *Sociologia Ruralis*, 50(1), 1-14. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2009.00497.x>
- Silva, F., & Roque, M. (2024). Building the Framework for Sustainable Tourism in Príncipe Island. *Tourism and Hospitality*, 5(1), 225-236. <https://doi.org/10.3390/tourhosp5010015>
- Şimşek, E., Kara, M., Kalıpçı, M., & Eren, R. (2024). Sustainability and the Food Industry: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 16(7), 3070. <https://doi.org/10.3390/su16073070>
- Soares, I., & Dias, F. (2024). O Potencial de Regeneração do Património Olivícola em Portugal com Suporte no Turismo Criativo. *RPER*, 68, 29-46. <https://doi.org/10.59072/rper.vi68.603>
- Soyer, K., Ozgit, H., & Rjoub, H. (2020). Applying an Evolutionary Growth Theory for Sustainable Economic Development: The Effect of International Students as Tourists. *Sustainability*, 12(1), 418. <https://doi.org/10.3390/su12010418>
- Sturiale, L., Scuderi, A., Timpanaro, G., & Matarazzo, B. (2020). Sustainable Use and Conservation of the Environmental Resources of the Etna Park (UNESCO Heritage): Evaluation Model Supporting Sustainable Local Development Strategies. *Sustainability*, 12(4), 1453. <https://doi.org/10.3390/su12041453>
- Tan, S., & Tan, S. (2023). A creative place-making framework – Story-creation for a sustainable development. *Sustainable Development*, 31(5), 3673-3691. <https://doi.org/10.1002/sd.2619>
- Valls, J., Mota, L., Vieira, S., & Santos, R. (2019). Opportunities for Slow Tourism in Madeira. *Sustainability*, 11(17), 4534. <https://doi.org/10.3390/su11174534>
- Vaz, T., & Nijkamp, P. (2009). Knowledge and innovation: The strings between global and local dimensions of sustainable growth. *Entrepreneurship & Regional Development*, 21(4), 441-455. <https://doi.org/10.1080/08985620903020094>
- Vázquez-Barquero, A. (2002). *Endogenous Development: Networking, innovation, institutions and cities* (1 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203217313>

- Verburg, P., Dearing, J., Dyke, J., Leeuw, S., Seitzinger, S., Steffen, W., & Syvitski, J. (2016). Methods and approaches to modelling the Anthropocene. *Global Environmental Change*, 39, 328-340. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.08.007>
- Wan, L., & Ng, E. (2016). Assessing the Sustainability of the Built Environment in Mountainous Rural Villages in Southwest China. *Mountain Research and Development*, 36(1), 4. <https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-14-00067.1>
- Wan, L., Ng, E., Liu, X., Zhou, L., Tian, F., & Chi, X. (2022). Innovative Rammed Earth Construction Approach to Sustainable Rural Development in Southwest China. *Sustainability*, 14(24), 16461. <https://doi.org/10.3390/su142416461>
- Wang, Y., Qu, L., Wang, J., Liu, Q., & Chen, Z. (2022). Sustainable Revitalization and Green Development Practices in China's Northwest Arid Areas: A Case Study of Yanchi County, Ningxia. *Land*, 11(11), 1902. <https://doi.org/10.3390/land11111902>
- Xu, D., Fei, X., Chen, Q., Hong, X., & Shen, G. (2025). Interplay of Industrial Transformation, Diversified Governance, and Talent Gathering on the Ruralization of China. *Journal of Urban Planning and Development*, 151(1), 04024055. <https://doi.org/10.1061/JUPDDM.UPENG-5240>
- Yin, J., & Rui, J. (2023). Sustainable Endogenous Development Path Based on Rural Local Elite Governance Model: A Case Study of Xiamen. *Sustainability*, 15(11), 8882. <https://doi.org/10.3390/su15118882>
- Zeng, G., Zhang, C., Li, S., & Sun, H. (2021). The Dynamic Impact of Agricultural Fiscal Expenditures and Gross Agricultural Output on Poverty Reduction: A VAR Model Analysis. *Sustainability*, 13(11), 5766. <https://doi.org/10.3390/su13115766>
- Zhang, K., Liu, K., & Huang, C. (2024). Cooperative Innovation Under the "Belt and Road Initiative" for Reducing Carbon Emissions: An Estimation Based on the Spatial Difference-in-Differences Model. *Sustainability*, 16(23), 10504. <https://doi.org/10.3390/su162310504>

Transparencia

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés de naturaleza alguna como parte de la presente investigación.

Fuente de financiamiento

Los autores financiaron completamente la investigación.

Contribución de autoría

David Hugo Gutiérrez Quispe: Conceptualización, metodología, software, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, visualización, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, administración del proyecto, recursos, supervisión.

Gudnar Gutiérrez Quispe: Conceptualización, metodología, validación, análisis formal, investigación, gestión de datos, redacción - preparación del borrador original, redacción - revisión y edición, financiamiento, recursos.

Los autores contribuyeron activamente en el análisis de los resultados, revisión y aprobación del manuscrito final.