



Revisión cuantitativa y bibliométrica sobre redes y ecosistemas de emprendimiento

Scientometric and bibliometric review on entrepreneurship networks and ecosystems

María Lourdes Meléndez Mejía¹  

RESUMEN

La revisión cuantitativa y bibliométrica sobre redes y ecosistemas de emprendimiento persigue establecer una caracterización de la información existente sobre este campo, por lo que se profundiza en tendencias, estructuras, sistema de conocimientos y otros indicadores relevantes. En el campo del emprendimiento empresarial es crítico comprender la coexistencia de diferentes actores y la articulación de sus esfuerzos para lograr objetivos esperados y generar sinergias. La metodología fue cuantitativa y retrospectiva, aplicada bajo la combinación de bases de datos y el programa VOSviewer. Como resultados se encontraron los países que tienen mayor contenido de investigación científica en el campo, los autores y redes de colaboración, la evolución de las citas y las publicaciones, así como inferencias y comparaciones que favorecen la representación del campo. Se concluye que es necesario establecer sistemas refinados de revisión, profundizar en los colegios ocultos y generar marcos comprensivos para entender las interacciones disciplinares.

Palabras clave: administración del desarrollo, empresa, organización y gestión, pequeña empresa.

Clasificación JEL: D21, D52, L26

ABSTRACT

The scientometric and bibliometric review on Entrepreneurship Networks and Ecosystems seeks to characterize the existing information on this field, thus delving into trends, structures, knowledge systems, and other relevant indicators. In the field of business entrepreneurship, it is critical to understand the coexistence of different actors and the articulation of their efforts to achieve the expected objectives and generate synergies. Therefore, a study was conducted aimed at resolving the following question: What scientometric and bibliometric characteristics does the field of Entrepreneurial Networks and Ecosystems present? The quantitative and retrospective methodology was applied by combining databases and the VOSviewer program. As results, it is established that the countries that have the greatest content of scientific research in the field, the authors and collaboration networks, the evolution of citations and publications, as well as inferences and comparisons that favor the representation of the field. It is concluded that it is necessary to establish refined review systems, delve into hidden colleges, and generate comprehensive frameworks to understand disciplinary interactions.

Keywords: development administration, enterprises, organization and management, small enterprises.

JEL classification: D21, D52, L26

Recibido: 03-03-2024

Revisado: 05-05-2024

Aceptado: 15-06-2024

Publicado: 01-07-2024

Editor: Carlos Alberto Gómez Cano 

¹Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Comayagua, Honduras.

Citar como: Meléndez, M. (2024). Revisión cuantitativa y bibliométrica sobre redes y ecosistemas de emprendimiento. *Región Científica*, 5(2), 2024500. <https://doi.org/10.58765/rc2024500>

INTRODUCCIÓN

Las relaciones comerciales son necesarias para los emprendedores como puerta de entrada a recursos externos y para movilizar los recursos. En el campo empresarial las redes juegan un papel fundamental en los ecosistemas de emprendimiento, pues estos se desarrollan sobre la base de factores culturales, territoriales, sociales, políticos y económicos (Candeias y Franco, 2022) (Fernandes y Ferreira, 2022) (Knox y Arshed, 2022). Además, estas bases no actúan como fundamentos pasivos de su funcionamiento, sino que representan oportunidades para la generación de



Atribución No Comercial Compartir Igual 4.0 Internacional.

sinergias, fortalecimiento de la relación empresa-sociedad, la construcción de modelos de hélice adaptados a las necesidades locales (Calabuig-Moreno et al., 2021) (Medeiros et al., 2020) (Rodrigues et al., 2023), entre otros beneficios de un ecosistema dinámico.

Entre las principales causas en la emergencia y popularidad del establecimiento activo de redes se encuentran los altos niveles de desempleo y el crecimiento dispar en algunos sectores económicos. Puede decirse que la estimulación del emprendimiento ha crecido a través de políticas públicas (Frisch et al., 2020) (Audretsch et al., 2022); la gobernanza migratoria (B. Nguyen y Canh, 2020); la educación (Hassan et al., 2021) (Longva, 2021) (Q. D. Nguyen y Nguyen, 2023); los medios de masas y las redes sociales (Fan et al., 2021) (Fang et al., 2022) (Sahaym et al., 2021), y otros más. Entre los ejemplos destacados tenemos las tiendas de comestibles con o sin domicilio, que han proporcionado alternativas para el crecimiento económico y la generación de empleos (Cvijanović et al., 2020) (Kwil et al., 2020) (Rosenthal et al., 2021).

Según la literatura revisada, existe una sólida línea de estudios que abordan el campo a partir de su dimensión tecnológica y la innovación (González-Serrano et al., 2020) (Mohammadi y Karimi, 2022) (Suseno y Abbott, 2021) (Zahra et al., 2023). Dicha línea es fundamental pues se establece sobre la base de la relación entre los emprendimientos, el gobierno local, las empresas consolidadas y otros actores sociales determinantes, incluso a nivel comunitario. Entre los desafíos más señalados podemos mencionar la necesidad de diseñar estrategias conjuntas donde los emprendimientos puedan romper esquemas, adaptar enfoques paradigmáticos y mantenerse competitivos sin alterar la esencia de la actividad emprendedora, pero con grandes aportaciones a la transformación (Kreiterling, 2023) (Si et al., 2023) (Vig, 2023).

Otro elemento destacable se relaciona con la transición información-conocimiento. La transferencia de nuevos conocimientos dentro de la red de empresas emprendedoras puede alterar la eficacia organizacional percibida, el manejo de las capacidades tecnológicas y la incertidumbre del mercado (Funko et al., 2023) (Kordshouli et al., 2024). Una inadecuada integración puede determinar cómo la empresa adopta o combina las dos lógicas opuestas de causalidad y efectuaración (Jin Zhang et al., 2022).

Estas ideas ponen de relieve las distintas naturalezas que convergen en los ecosistemas de emprendimiento, así como la necesidad de explorar cómo se vinculan emprendimientos empresariales, académicos, estudiantiles y otros emergentes de la sociedad civil (Correia et al., 2024) (Guerrero et al., 2021). Esta línea debe contribuir a una mejor comprensión de las redes, especialmente de conocimientos (Dameri y Demartini, 2020) (Gerli et al., 2020) (Calabuig-Moreno et al., 2021) (Thai et al., 2023).

Sin embargo, a pesar de la relevancia del campo, así como del conocimiento preciso sobre su estructura, los estudios suelen encaminarse a líneas específicas. A decir de Fernandes y Ferreira (2022), los ecosistemas de emprendimiento se han convertido en tema cardinal en múltiples agendas, tanto en la académica como en la industria. Incluso, estos autores sustentan la necesidad de establecer un marco claro para comprender el marco teórico de estas relaciones y su naturaleza de redes, como de profundizar en las relaciones disciplinares y tendencias que han marcado el surgimiento y evolución de este campo en configuración.

De acuerdo con lo anterior, es notable la importancia de realizar una revisión cuantitativa y bibliométrica para conocer el nivel de investigaciones científicas que abordan un fenómeno social crítico en el desarrollo económico y social, a la vez que un campo transdisciplinar emergente. Adicionalmente, la visualización de los datos y la identificación de tendencias en cuanto a instituciones, publicaciones, autores y otros indicadores, podría favorecer el crecimiento del campo en Latinoamérica, en la medida que oriente a investigadores interesados.

METODOLOGÍA

La combinación de los análisis cuantitativos y bibliométricos ha constituido recientemente una tendencia creciente, pues aúna las fortalezas de ambos enfoques para determinar el comportamiento de tendencias de un campo, realizar inferencias sobre este y evaluar el desempeño de líneas, autores y el impacto de la investigación científica (Kang et al., 2021) et al., 2024) (Sánchez-Castillo et al., 2024). En consecuencia, ambos tipos de estudios son considerados claves en el perfeccionamiento de la investigación científica, pues facilitan el desarrollo de redes para la colaboración académica, la determinación de vacíos o necesidades, así como vías futuras (Tamasiga et al., 2023). En el contexto del crecimiento exponencial de los fondos destinados a la investigación y a la cantidad de resultados de investigación que son socializados, la combinación de los sets de herramientas de ambos enfoques aporta considerablemente a la calidad y rigor de los estudios (Jambrino-Maldonado et al., 2022) (Malik et al., 2021).

Racionalidad

Se diseñó el protocolo de manera conjunta, con carácter retrospectivo, cuantitativo, no experimental y de orientación inferencial. Adicionalmente, se estableció un enfoque amplio, escogido de cara a cumplir con los propósitos fundamentales, pero especialmente para la observación de la evolución del campo a partir de las relaciones disciplinares que lo han configurado. Para guiar la ejecución, se elaboró lo que la literatura reconoce como el elemento central de estas propuestas combinadas, a saber, la pregunta de investigación, definida así:

¿Qué características cuantitativas y bibliométricas presenta el campo de redes y ecosistemas de emprendimiento?

Finalmente, se optó por una aproximación combinatoria con las bases de datos. En principio, se condujo una búsqueda en la base Dimensions, por su versatilidad, cobertura y facilidades analíticas (Ejaz et al., 2022) (Moral-Muñoz et al., 2020). Posteriormente, se emplearon las utilidades ofrecidas por el Scimago Journal & Country Rank para explorar tendencias recientes en cuanto a la configuración de los mapas y medir tendencias de conocimiento (García-Villar y García-Santos, 2021) (Valderrama et al., 2022).

Estrategia de búsqueda e indicadores

La estrategia de búsqueda se basó en un enfoque amplio, los rangos de años establecidos y la no aplicación de restricciones. La fórmula utilizada fue TITLE-ABS-KEY (“Entrepreneurship” OR “ecosystem” OR “network”). Según las necesidades temporales, se modificó la fórmula, que en general fue AND PUBYEAR > X AND PUBYEAR < X AND (LIMIT-TO (OA , “all”)

Tabla 1.
Estrategia de Búsqueda

Tipo de estudio	Análisis bibliométrico	Análisis cuantitativo
Indicadores	Evolución temporal de las tendencias en distintos rangos. Tipología de los documentos sin restricciones. Estructura del conocimiento por áreas. Producción por país o región. Afilaciones.	Ley de Lotka. Ley de Zipf Hirsch index.

Fuente: elaboración propia

Análisis de datos

Se emplearon dos herramientas fundamentales, los VIZ TOOLS ofrecidos por Scimago Journal & Country Rank y las utilidades del software VOSviewer. En el primer caso, se utilizó el SUBJECT BUBBLE CHART para explorar la composición del mapa de conocimientos por disciplina dentro del área de “Business, Management, and Accounting”, para los tres países con mayor cantidad de publicaciones. En segunda medida, se empleó el software para la aplicación de los indicadores cuantitativos presentados en la Tabla 2 y tres tipos de análisis con todas sus unidades: coautoría, citas y co-citas. Se tuvo en cuenta que este software ofrece múltiples ventajas, entre ellas que no genera duplicados, ofrece herramientas básicas de visualización y libera al investigador de excesivas cargas de limpieza de datos, ideal para el diseño amplio de este estudio (Moral-Muñoz et al., 2020). En cuanto a sus limitaciones, se consideró que no provee análisis avanzados en cuanto a evolución, visualización geoespacial y espectrogramas (Moral-Muñoz et al., 2020).

RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos según los indicadores explorados. Para una mayor claridad y calidad, los hallazgos se exhiben de manera separada y son posteriormente discutidos.

Análisis cuantitativo inicial

Aplicación de la Ley de Lotka

El primer indicador analizado fue el correspondiente a la aplicación de la Ley de Lotka, cuya importancia radica en la identificación parcial de la contribución de los autores más relevantes al desarrollo del campo (Shelton,

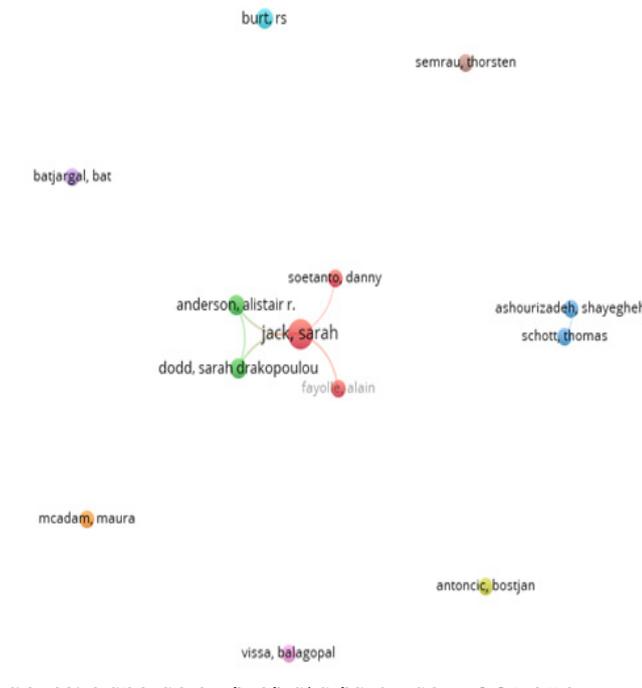
2020). Se identificaron un total de trece autores (Figura 1), donde la primera fue Sarah Jack, con un total de 9 documentos y 618 citas. Este análisis arrojó que Ronald S. Burt fue quien más citas tuvo, con 940, asociadas a 4 documentos. En cuanto a la relación entre autores, se encontraron dos pequeños grupos invisibles; el más importante fue el relacionado con Sarah Jack.

Figura 1.
Aplicación de la ley de Lotka

Create Map ✕

 **Verify selected authors**

Selected	Author	Documents	Citations	Total link strength ▼
<input checked="" type="checkbox"/>	jack, sarah	9	618	9
<input checked="" type="checkbox"/>	anderson, alistair r.	4	562	5
<input checked="" type="checkbox"/>	dodd, sarah drakopoulou	4	440	5
<input checked="" type="checkbox"/>	fayolle, alain	3	26	2
<input checked="" type="checkbox"/>	ashourizadeh, shayegheh	3	13	1
<input checked="" type="checkbox"/>	schott, thomas	3	60	1
<input checked="" type="checkbox"/>	soetanto, danny	3	52	1
<input checked="" type="checkbox"/>	antonic, bostjan	3	29	0
<input checked="" type="checkbox"/>	batjargal, bat	3	222	0
<input checked="" type="checkbox"/>	burt, rs	4	940	0
<input checked="" type="checkbox"/>	mcadam, maura	3	131	0
<input checked="" type="checkbox"/>	semrau, thorsten	3	178	0
<input checked="" type="checkbox"/>	vissa, balagopal	3	202	0

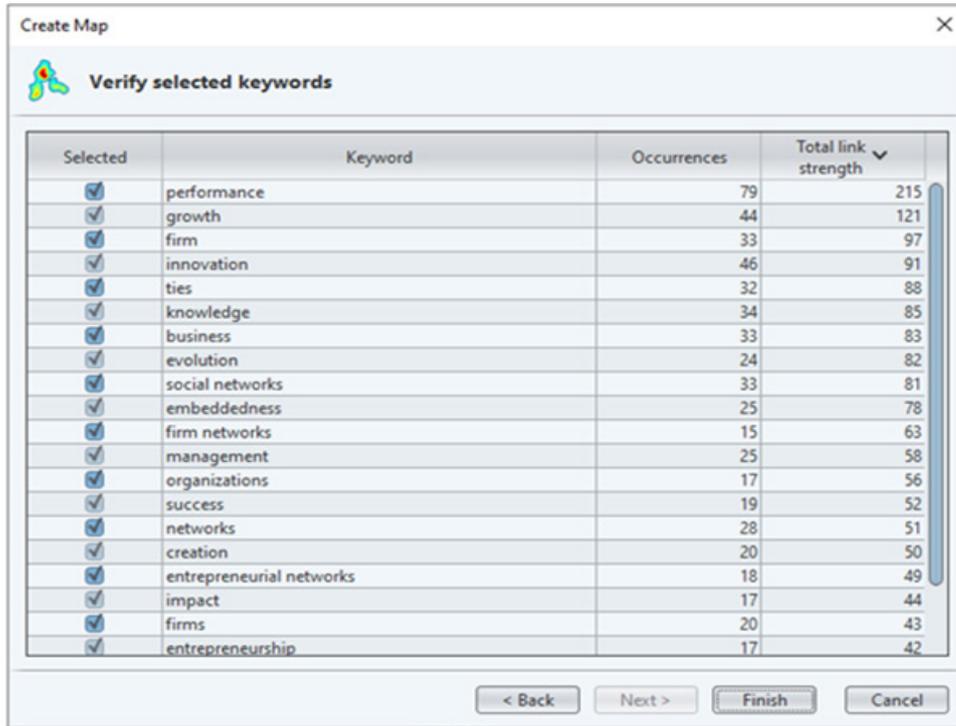


Aplicación de la Ley de Zipf

El segundo indicador fue el correspondiente a la aplicación de la Ley de Zipf, cuya importancia está dada por la identificación de la frecuencia de las palabras clave, y no solo por lengua, sino en función de la estructura del conocimiento que representan (Shelton, 2020). Se encontraron un total de 20 keywords, entre construcciones y el resto términos (Figura 2). El principal resultado de este indicador fue la no esperada relación entre los términos desempeño (rango 1, con 79 ocurrencias) y emprendimiento (rango 20). Este fenómeno puede interpretarse en

función de las estrategias de indexación, pues el uso de tesauros u otros catálogos puede alterar las frecuencias, especialmente a favor de categorías tradicionales y en detrimento de campos emergentes.

Figura 2.
Aplicación de la ley de Zipf



Fuente: elaboración propia, a partir del VOSviewer.

Aplicación del índice de Hirsch

Tabla 2.
Country Ranks

Country	Region	Documents	Citable documents	Citations	Self-citations	Citations per document	H index
United States	Northern America	80456	72720	2469514	795032	30.69	517
United Kingdom	Western Europe	37721	34026	961447	227888	25.49	301
Germany	Western Europe	23462	20005	335711	56952	14.31	199
China	Asiatic Region	20921	20246	297500	133128	14.22	180
India	Asiatic Region	19511	18623	168696	60673	8.65	126
Australia	Pacific Region	14448	13689	365467	57481	25.3	212
Canada	Northern America	11184	10360	374007	40168	33.44	234
Italy	Western Europe	10806	9718	215531	46966	19.95	165
Spain	Western Europe	10788	10290	211023	37599	19.56	168
Russian Federation	Eastern Europe	9934	9535	36737	19187	3.7	59

Fuente: elaboración propia a partir del ScimagoJCR

A partir de los resultados del indicador anterior, se optó por ampliar la búsqueda al megacampo “Business, Management, and Accounting”, mediante las herramientas ofrecidas por ScimagoJCR. Como se puede apreciar en la Tabla 1, entre los países con una mayor producción en los temas relacionados con los ecosistemas de emprendimiento y las redes, a través de la producción científica en el megacampo, Estados Unidos, Reino Unido y Alemania. Fundamentalmente, los dos primeros descollan en cuanto a índice h, si bien la preponderancia norteamericana también se manifiesta en la cantidad de documentos.

En cuanto a las publicaciones en el último periodo disponible, el análisis realizado mediante las herramientas de ScimagoJCR en las diez primeras revistas del campo, exhibían un rango de impacto de publicación de 24.6 a 11.4 (ver Tabla 3). En cuanto a la relevancia del campo de ecosistemas de emprendimiento y redes, destacaron Small Business Economics (14.1 CiteScore) y Journal of Small Business Management (11.4 CiteScore), lo que subraya el creciente interés por esta parcela de conocimiento.

Tabla 3.
Campo “General business, Management And Accounting”

Source title	CiteScore	Highest percentile	2020-23 Citations	2020-23 Documents	% Cited	SNIP	SJR	Publisher
Academy of Management Review	24.6	99.0% 1/478 Strategy and Management	4 260	173	92	5.128	10.486	Academy of Management
International Journal of Production Economics	21.4	99.0 % 1/207 Management Science and Operations Research	25 144	1 177	89	2.855	3.074	Elsevier
Supply Chain Management	16.7	98.0 % 3/218 General Business, Management and Accounting	3 615	216	91	2.275	2.507	Emerald Publishing
Journal of International Business Studies	16.2	98.0% 4/218 General Business, Management and Accounting	4 441	274	88	3.481	4.6	Springer Nature
Academy of Management Journal	16	97.0% 5/218 General Business, Management and Accounting	4 602	287	93	3.745	8.271	Academy of Management
Journal of Intellectual Capital	14.5	98.0% 19/1543 Education	3 228	222	91	2.341	1.611	Emerald Publishing
Small Business Economics	14.1	97.0% 20/716 Economics and Econometrics	8 828	627	89	2.827	2.53	Springer Nature

Journal of Business Ethics	12.8	99.0% 6/1025 Law	16 276	1 273	91	2.841	2.624	Springer Nature
Decision Sciences	12.4	96.0% 9/218 General Business, Management and Accounting	2 078	167	86	2.036	2.145	John Wiley y Sons
Journal of Small Business Management	11.4	95.0% 10/218 General Business, Management and Accounting	2 775	244	97	2.44	1.632	Taylor y Francis

Fuente: elaboración propia, a partir de Scopus database

Análisis bibliométrico en Dimensiones

El primer indicador analizado fue las categorías de investigación, con limitación del área a los cinco primeros resultados. Los datos recabados confirman la diversidad de estudios que incluyen en sus intenciones investigativas los aspectos relacionados con los ecosistemas de emprendimiento, las redes y la sostenibilidad (Tabla 4). Además, se pudo apreciar un interés desde otras disciplinas, lo que sostiene la creciente aproximación al emprendimiento como un fenómeno que trasciende las cuestiones económicas. Este resultado coincide con los encontrados por estudios similares, que muestran el creciente interés temporal, y en cuanto áreas (Knox y Arshed, 2022) (Robertson et al., 2020). Entre las más comunes, se dio con la transformación digital, la industria de los alimentos, así como las ciencias ambientales y humanas.

Tabla 4.
Categorías de investigación

Área	Number of articles
35 Commerce, Management, Tourism and Services	49 727
3507 Strategy, Management and Organisational Behaviour	33 756
44 Human Society	30 770
46 Information and Computing Sciences	18 788
38 Economics	8 545

Fuente: elaboración propia

En cuanto al tipo de publicación, predominaron los artículos y los capítulos de libros (Tabla5). Este resultado apunta a la consolidación progresiva del campo, si bien el limitado número de papeles de conferencias podría ser indicativo de un etapa incipiente en la transferencia de conocimiento y representar el interés por el estudio empírico de los fenómenos (Bacon et al., 2020), especialmente los asociados al emprendimiento y las pequeñas empresas (Anand et al., 2021).

Tabla 5.
Tipo de publicación

Type	Number of articles
Article	66 857
Chapter	53 751
Edited Book	22 705
Monograph	13 007
Proceeding	5 026

Fuente: elaboración propia

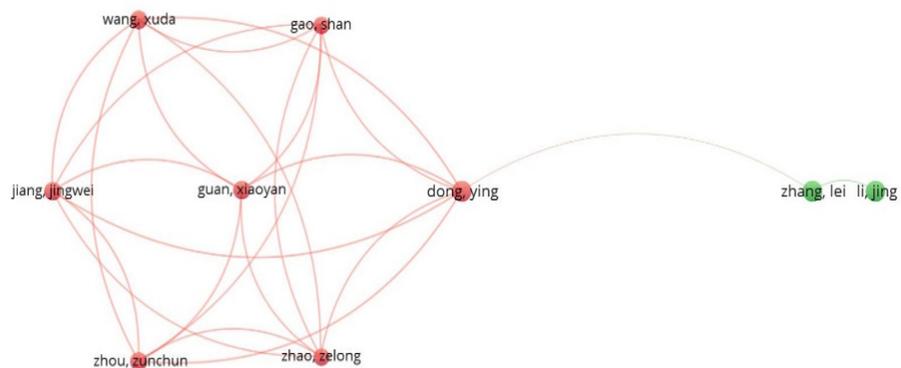
En cuanto a las revistas con mayor importancia e influencia, el análisis del alcance y los objetivos reveló que los ecosistemas de emprendimientos atraen a investigadores de diversas disciplinas, que abordan resultados, barreras y limitaciones asociadas a las visiones de estas empresas, pero sin desestimar el impacto social y ambiental. En cuanto al impacto, entre las diez primeras revistas solo se encontró una revista clasificada por el ScimagoJCR como Q4 (Lecture Notes in Networks and Systems), mientras que cinco aparecieron como Q1, dos como Q2 y dos no se encuentran indexadas, pero pertenecen a la prestigiosa editorial Springer y a la red SSRN (repositorio manejado por Elsevier).

Tabla 6.
Fuentes más relevantes

No.	Name	Publications	Citations	Citations means	ScimagoJR quartile
1	SSRN Electronic Journal	4 073	4 073	4 073	-
2	Sustainability	3 355	3 355	3 355	Q1
3	Encyclopedia of the UN Sustainable Developmental Goals	2 656	2 656	2 656	- Book series by Springer
4	Technological Forecasting and Social Change	1 029	1 029	1 029	Q1
5	Tobacco Induced Diseases	956	956	956	Q1
6	Lecture Notes in Computer Science	914	914	914	Q2
7	Lecture Notes in Networks and Systems	847	847	847	Q4
8	Journal of Business Research	774	774	774	Q1
9	Journal of Cleaner Production	765	765	765	Q1
10	HortScience	529	529	529	Q2

Fuente: elaboración propia

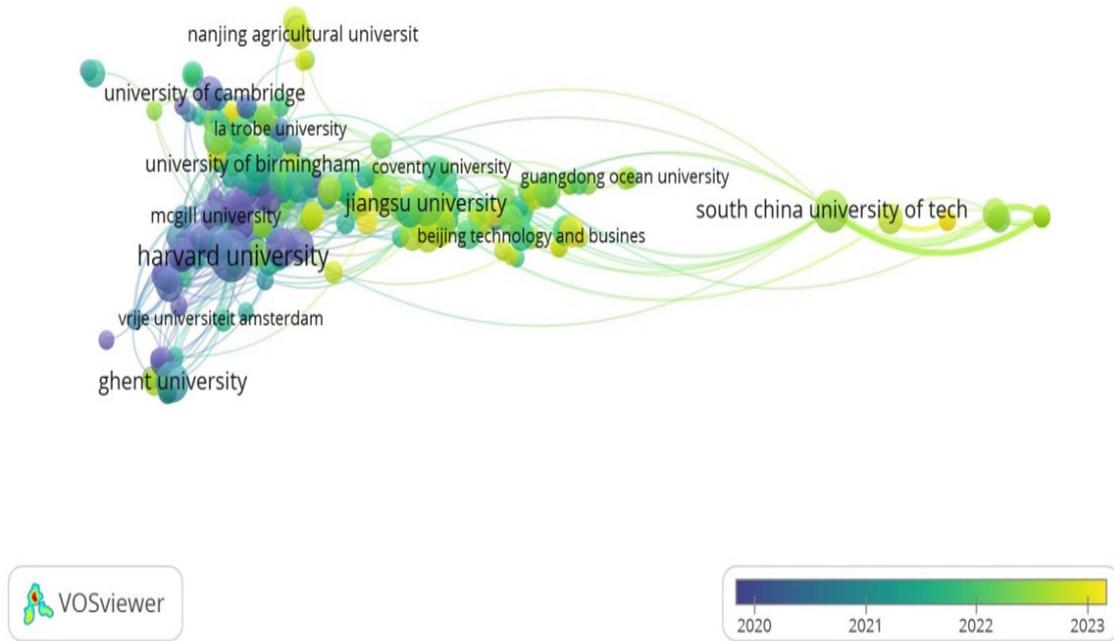
Figura 3.
Análisis por coautoría por autores



Fuente: elaboración propia

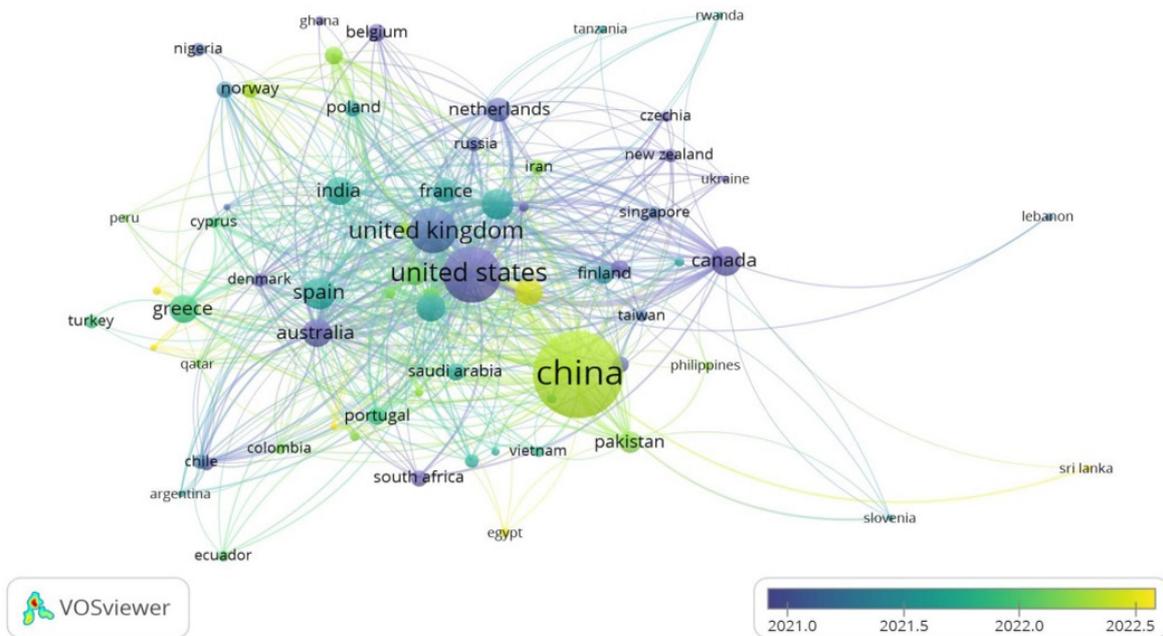
En cuanto al análisis por coautoría por autores, se encontró un total de 10399 (N=10399), de los cuales 39 (n=39) cumplieron el indicador de documentos mínimos (5>) (Figura 3). El resultado arrojado mostró un predominio de autores chinos concentrados en dos clústeres bien definidos. El más importante es el formado alrededor de X Guan, un autor con un amplio número de publicaciones y co-autorías, lo que confirma la existencia de colegios invisibles alrededor del campo (Goyanes y De-Marcos, 2020).

Figura 4.
Análisis por coautoría por instituciones



Fuente: elaboración propia

Figura 5.
Análisis por coautoría por países



Fuente: elaboración propia

Acerca del análisis por coautoría por organizaciones, se encontró un total de 3643 (N=3643), de las cuales 283 cumplieron el indicador de documentos mínimos (5>), pero solo 277 mostraron conexión (n=277). Se realizó un análisis de superposición en el periodo 2020-2023, que confirmó la tendencia al fortalecimiento del campo en China y la presencia de universidades norteamericanas y británicas (Figura 4).

En cuanto al análisis por coautoría por países, se encontró un total de 107 (N=107), de los cuales 69 (n= 69) cumplieron el indicador de documentos mínimos (5>). El resultado confirmó los análisis previos al mostrar a Estados Unidos como centro y a China como un de los principales países productores, pero con menor centralidad y colaboración. Estos resultados coinciden con los encontrados por otros estudios con racionalidad similar (Calabuig-Moreno et al., 2021) (García-Lillo et al., 2023) (Robertson et al., 2020). Además, se aprecia la necesidad de profundizar en las condiciones de los diferentes contextos y su impacto en la conformación de emprendimientos (Mourao y Martinho, 2020).

CONCLUSIONES

El análisis del estudio realizado confirma la importancia y crecimiento del campo de los ecosistemas de emprendimiento y las redes. Asimismo, demuestra la importancia de considerar los megacampos y su relación con las diferentes disciplinas que, fuera de este, contribuyen a perfilar líneas de investigación presentes y futuras. Se identificó que los países más prominentes fueron Estados Unidos, Reino Unido y Alemania. Muy cerca, en cuanto a relevancia, se encuentra China, país con limitadas redes de colaboración externa, pero solidez en cuanto a producción reciente.

Otro resultado destacable fue la tendencia a la formación de redes ocultas, tanto en el análisis cuantitativo como bibliométrico. Este hallazgo refuerza la necesidad de insertarse en redes académicas y participar en colaboraciones internacionales. Se puede concluir, en este sentido, que los colegios invisibles son cruciales para el desarrollo futuro del conocimiento en el campo de las redes y ecosistemas de emprendimiento.

REFERENCIAS

- Anand, A., Muskat, B., Creed, A., Zutshi, A., y Csepregi, A. (2021). Knowledge sharing, knowledge transfer and SMEs: Evolution, antecedents, outcomes and directions. *Personnel Review*, 50(9), 1873–1893. <https://doi.org/10.1108/PR-05-2020-0372>
- Audretsch, D., Belitski, M., Chowdhury, F., y Desai, S. (2022). Necessity or opportunity? Government size, tax policy, corruption, and implications for entrepreneurship. *Small Business Economics*, 58(4), 2025–2042. <https://doi.org/10.1007/s11187-021-00497-2>
- Bacon, E., Williams, M., y Davies, G. (2020). Coopetition in innovation ecosystems: A comparative analysis of knowledge transfer configurations. *Journal of Business Research*, 115, 307–316. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.005>
- Calabuig-Moreno, F., Gonzalez-Serrano, M., Alonso-Dos-Santos, M., y Gómez-Tafalla, A. (2021). Entrepreneurial ecosystems, knowledge spillovers, and their embeddedness in the sport field: A bibliometric and content analysis. *Knowledge Management Research & Practice*, 19(1), 65–83. <https://doi.org/10.1080/14778238.2020.1752120>
- Candeias, A., y Franco, M. (2022). The role of entrepreneurial resilience in forms of collaboration: A systematic literature review with bibliometric analyses. *EuroMed Journal of Business*, 17(4), 752–789. <https://doi.org/10.1108/EMJB-05-2021-0075>
- Correia, M., Marques, C., Silva, R., y Ramadani, V. (2024). Academic Entrepreneurship Ecosystems: Systematic Literature Review and Future Research Directions. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-01819-x>
- Cvijanović, D., Ignjatijević, S., Vapa, J., y Cvijanović, V. (2020). Do Local Food Products Contribute to Sustainable Economic Development? *Sustainability*, 12(7), 2847. <https://doi.org/10.3390/su12072847>
- Dameri, R., y Demartini, P. (2020). Knowledge transfer and translation in cultural ecosystems. *Management Decision*, 58(9), 1885–1907. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2019-1505>

- Ejaz, H., Zeeshan, H., Ahmad, F., ... y Younas, S. (2022). Bibliometric Analysis of Publications on the Omicron Variant from 2020 to 2022 in the Scopus Database Using R and VOSviewer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12407. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912407>
- Fan, M., Qalati, S., Khan, M., ... y Khan, R. S. (2021). Effects of entrepreneurial orientation on social media adoption and SME performance: The moderating role of innovation capabilities. *PLOS ONE*, 16(4), e0247320. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247320>
- Fang, G., Qalati, S., Ostic, D., Shah, S., y Mirani, M. (2022). Effects of entrepreneurial orientation, social media, and innovation capabilities on SME performance in emerging countries: A mediated–moderated model. *Technology Analysis & Strategic Management*, 34(11), 1326–1338. <https://doi.org/10.1080/09537325.2021.1957816>
- Fernandes, A., y Ferreira, J. (2022). Entrepreneurial ecosystems and networks: A literature review and research agenda. *Review of Managerial Science*, 16(1), 189–247. <https://doi.org/10.1007/s11846-020-00437-6>
- Frisch, N., Cohen, N., y Beeri, I. (2020). Wind(ow) of Change: A Systematic Review of Policy Entrepreneurship Characteristics and Strategies. *Policy Studies Journal*, 48(3), 612–644. <https://doi.org/10.1111/psj.12339>
- Funko, I., Vlačić, B., y Dabić, M. (2023). Corporate entrepreneurship in public sector: A systematic literature review and research agenda. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 100343. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100343>
- García-Lillo, F., Seva-Larrosa, P., y Sánchez-García, E. (2023). What is going on in entrepreneurship research? A bibliometric and SNA analysis. *Journal of Business Research*, 158, 113624. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113624>
- García-Villar, C., y García-Santos, J. (2021). Bibliometric indicators to evaluate scientific activity. *Radiología (English Edition)*, 63(3), 228–235. <https://doi.org/10.1016/j.rxeng.2021.01.002>
- Gerli, F., Chiodo, V., y Bengo, I. (2020). Technology Transfer for Social Entrepreneurship: Designing Problem-Oriented Innovation Ecosystems. *Sustainability*, 13(1), 20. <https://doi.org/10.3390/su13010020>
- González-Serrano, M., Añó, V., y González-García, R. (2020). Sustainable Sport Entrepreneurship and Innovation: A Bibliometric Analysis of This Emerging Field of Research. *Sustainability*, 12(12), 5209. <https://doi.org/10.3390/su12125209>
- Goyanes, M., y De-Marcos, L. (2020). Academic influence and invisible colleges through editorial board interlocking in communication sciences: A social network analysis of leading journals. *Scientometrics*, 123, 791–811.
- Guerrero, M., Liñán, F., y Cáceres-Carrasco, F. (2021). The influence of ecosystems on the entrepreneurship process: A comparison across developed and developing economies. *Small Business Economics*, 57(4), 1733–1759. <https://doi.org/10.1007/s11187-020-00392-2>
- Hassan, A., Anwar, I., Saleem, I., Islam, K., y Hussain, S. (2021). Individual entrepreneurial orientation, entrepreneurship education and entrepreneurial intention: The mediating role of entrepreneurial motivations. *Industry and Higher Education*, 35(4), 403–418. <https://doi.org/10.1177/09504222211007051>
- Jambrino-Maldonado, C., Rando-Cueto, D., Núñez-Sánchez, J., Iglesias-Sanchez, P., y De Las Heras-Pedrosa, C. (2022). Bibliometric Analysis of International Scientific Production on the Management of Happiness and Well-Being in Organizations. *Social Sciences*, 11(7), 272. <https://doi.org/10.3390/socsci11070272>
- Jin Zhang, J., Baden-Fuller, C., y Zhang, J. (2022). The dynamics of entrepreneurial networking logics: Evidence from United Kingdom high-tech start-ups. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 28(9), 405–426. <https://doi.org/10.1108/IJEER-12-2021-1040>
- Kang, Q., Li, H., Cheng, Y., y Kraus, S. (2021). Entrepreneurial ecosystems: Analysing the status quo. *Knowledge Management Research & Practice*, 19(1), 8–20. <https://doi.org/10.1080/14778238.2019.1701964>

- Knox, S., y Arshed, N. (2022). Network governance and coordination of a regional entrepreneurial ecosystem. *Regional Studies*, 56(7), 1161–1175. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1988067>
- Kordshouli, H., Yousefi, S., Alimohammadlou, M., y Askarifar, K. (2024). Detecting, visualizing, and analyzing trends and patterns in university-based entrepreneurial ecosystem literature. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11301-024-00444-x>
- Kreiterling, C. (2023). Digital innovation and entrepreneurship: A review of challenges in competitive markets. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 12(1), 49. <https://doi.org/10.1186/s13731-023-00320-0>
- Kwil, I., Piwowar-Sulej, K., y Krzywonos, M. (2020). Local Entrepreneurship in the Context of Food Production: A Review. *Sustainability*, 12(1), 424. <https://doi.org/10.3390/su12010424>
- Longva, K. (2021). Student venture creation: Developing social networks within entrepreneurial ecosystems in the transition from student to entrepreneur. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 27(5), 1264–1284. <https://doi.org/10.1108/IJEER-09-2020-0661>
- Malik, A., Butt, N., Bashir, M., y Gilani, S. (2021). A scientometric analysis on coronaviruses research (1900–2020): Time for a continuous, cooperative and global approach. *Journal of Infection and Public Health*, 14(3), 311–319. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.12.008>
- Medeiros, V., Marques, C., Galvão, A., y Braga, V. (2020). Innovation and entrepreneurship as drivers of economic development: Differences in European economies based on quadruple helix model. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 30(5), 681–704. <https://doi.org/10.1108/CR-08-2019-0076>
- Mohammadi, N., y Karimi, A. (2022). Entrepreneurial ecosystem big picture: A bibliometric analysis and co-citation clustering. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 24(1), 23–38. <https://doi.org/10.1108/JRME-10-2020-0141>
- Moral-Muñoz, J., Herrera-Viedma, E., Santisteban-Espejo, A., y Cobo, M. (2020). Software tools for conducting bibliometric analysis in science: An up-to-date review. *El Profesional de la Información*, 29(1). <https://doi.org/10.3145/epi.2020.ene.03>
- Mourao, P., y Martinho, V. (2020). Forest entrepreneurship: A bibliometric analysis and a discussion about the co-authorship networks of an emerging scientific field. *Journal of Cleaner Production*, 256, 120413. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120413>
- Nguyen, B., y Canh, N. (2020). The Effects of Regional Governance, Education, and InMigration on Business Performance. *Kyklos*, 73(2), 291–319. <https://doi.org/10.1111/kykl.12223>
- Nguyen, Q., y Nguyen, H. (2023). Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: The mediating role of entrepreneurial capacity. *The International Journal of Management Education*, 21(1), 100730. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100730>
- Robertson, J., Pitt, L., y Ferreira, C. (2020). Entrepreneurial ecosystems and the public sector: A bibliographic analysis. *Socio-Economic Planning Sciences*, 72, 100862. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2020.100862>
- Rodrigues, A., Marques, C., y Ramadani, V. (2023). Artisan entrepreneurship, resilience and sustainable development: The quintuple helix innovation model in the low-density and cross-border territories. *Journal of Enterprise Information Management*. <https://doi.org/10.1108/JEIM-02-2023-0066>
- Rosenthal, A., Maciel, A., Dos Santos, K., y Deliza, R. (2021). Healthy food innovation in sustainable food system 4.0: Integration of entrepreneurship, research, and education. *Current Opinion in Food Science*, 42, 215–223. <https://doi.org/10.1016/j.cofs.2021.07.002>
- Rubiales-Núñez, J., Rubio, A., Araya-Castillo, L., y Moraga-Flores, H. (2024). Evolution of ambiguity tolerance research a scientometric and bibliometric analysis. *Frontiers in Psychology*, 15, 1356992. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1356992>

- Sahaym, A., (Avi) Datta, A., y Brooks, S. (2021). Crowdfunding success through social media: Going beyond entrepreneurial orientation in the context of small and medium-sized enterprises. *Journal of Business Research*, 125, 483–494. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.026>
- Sánchez, V., Pérez, A., y Gómez, C. (2024). Trends and evolution of Scientometric and Bibliometric research in the SCOPUS database. *Bibliotecas, Anales de Investigación*, 20(1). <http://revistas.bnjm.sld.cu/index.php/BAI/article/view/834>
- Shelton, R. (2020). Scientometric laws connecting publication counts to national research funding. *Scientometrics*, 123(1), 181–206. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03392-x>
- Si, S., Hall, J., Suddaby, R., Ahlstrom, D., y Wei, J. (2023). Technology, entrepreneurship, innovation and social change in digital economics. *Technovation*, 119, 102484. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102484>
- Suseno, Y., y Abbott, L. (2021). Women entrepreneurs' digital social innovation: Linking gender, entrepreneurship, social innovation and information systems. *Information Systems Journal*, 31(5), 717–744. <https://doi.org/10.1111/isj.12327>
- Tamasiga, P., Ouassou, E., Onyeaka, H., ... y Molala, M. (2023). Forecasting disruptions in global food value chains to tackle food insecurity: The role of AI and big data analytics – A bibliometric and scientometric analysis. *Journal of Agriculture and Food Research*, 14, 100819. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2023.100819>
- Thai, Q., Mai, K., y Do, T. (2023). An Evolution of Entrepreneurial Ecosystem Studies: A Systematic Literature Review and Future Research Agenda. *SAGE Open*, 13(1), 215824402311530. <https://doi.org/10.1177/21582440231153060>
- Valderrama, P., Jiménez-Contreras, E., Escabias, M., y Valderrama, M. (2022). Introducing a bibliometric index based on factor analysis. *Scientometrics*, 127(1), 509–522. <https://doi.org/10.1007/s11192-021-04195-4>
- Vig, S. (2023). Sustainable development through sustainable entrepreneurship and innovation: A single-case approach. *Social Responsibility Journal*, 19(7), 1196–1217. <https://doi.org/10.1108/SRJ-02-2022-0093>
- Zahra, S., Liu, W., y Si, S. (2023). How digital technology promotes entrepreneurship in ecosystems. *Technovation*, 119, 102457. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102457>

FINANCIACIÓN

Ninguna

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Ninguno

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: María Lourdes Meléndez Mejía.

Curación de datos: María Lourdes Meléndez Mejía.

Análisis formal: María Lourdes Meléndez Mejía.

Adquisición de fondos: María Lourdes Meléndez Mejía.

Investigación: María Lourdes Meléndez Mejía.

Metodología: María Lourdes Meléndez Mejía.

Software: María Lourdes Meléndez Mejía.

Supervisión: María Lourdes Meléndez Mejía.

Validación: María Lourdes Meléndez Mejía.

Visualización: María Lourdes Meléndez Mejía.

Redacción – borrador original: María Lourdes Meléndez Mejía.

Redacción – revisión y edición: María Lourdes Meléndez Mejía.

