

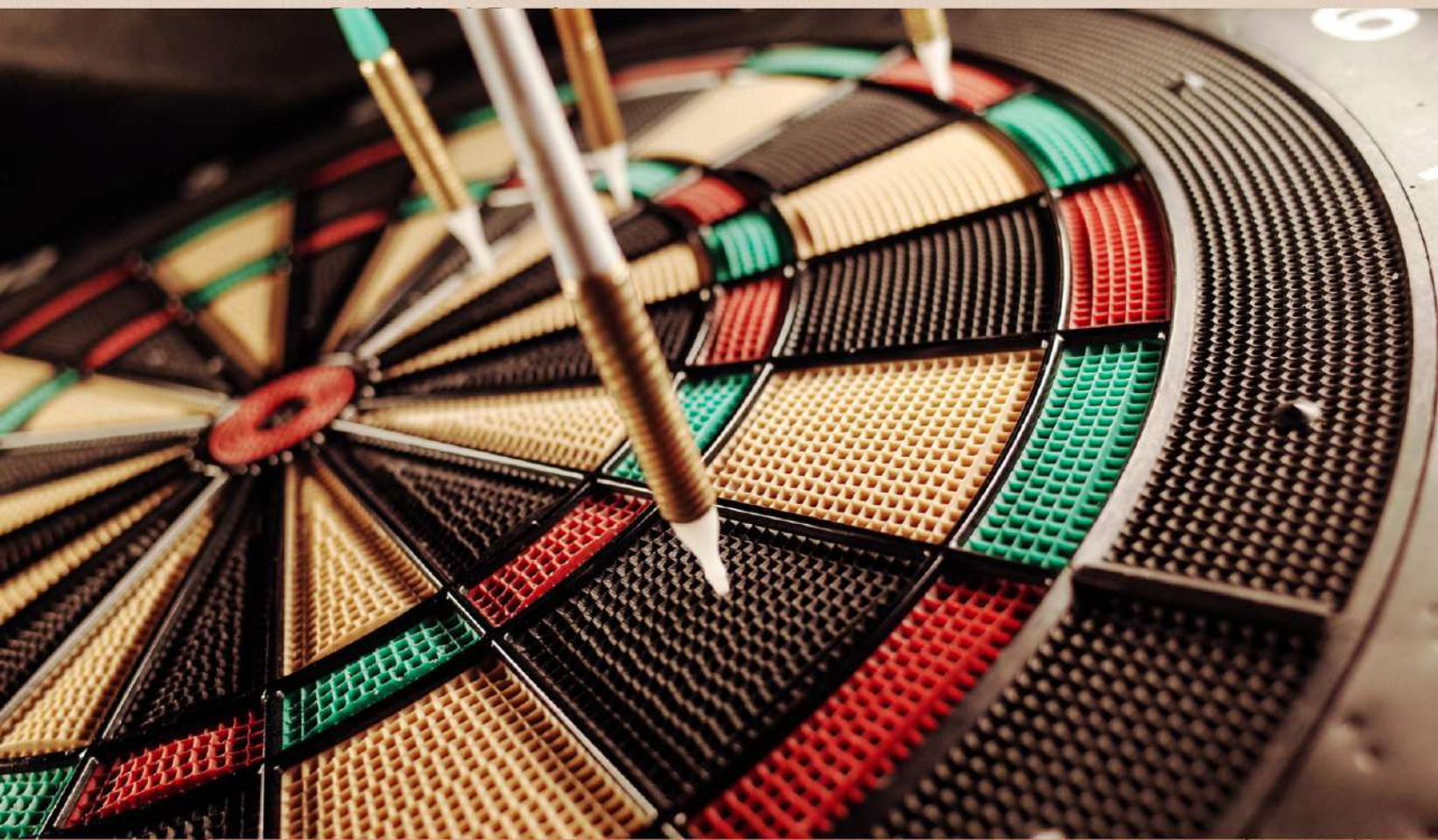
Scientia et PRAXIS

Vol. 02 No. 04-2022

eISSN 2954-4041



AMIDI
Academia Mexicana
de Investigación y Docencia
en Innovación



Scientia et PRAXIS

VOLUMEN 02, NÚMERO 04

JULIO-DICIEMBRE 2022

eISSN: 2954-4041

<https://doi.org/10.55965/setp.2.04>

Miembros del Equipo Editorial:

-Editor Responsable-

Dr. Juan Mejía-Trejo.

Universidad de Guadalajara, Zapopan, Jalisco, México.

-Editor Asociado-

Dr. Carlos Omar Aguilar-Navarro.

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ-CONACYT), Guadalajara, Jalisco, México.

-Editor Técnico-

Dr. Ismael Loza-Vega.

Universidad de Guadalajara, Zapopan, Jalisco, México.

-Comité Científico-

Dra. Antonia Madrid Guijarro.

Universidad Politécnica de Cartagena, España

Dr. Jaime Antero Arango-Marin.

Universidad Católica Luis Amigó, Medellín, Antioquía, Colombia

Dra. Claudia De-Fuentes.

Saint Mary's University, Halifax, Nova Scotia, Canada

Dr. Ángel Rodríguez-Bravo.

Asociación Científica para la Evaluación y Medición de los Valores Humanos (AEVA), Barcelona, España.

Dr. Gonzalo Maldonado-Guzmán.

Universidad Autónoma de Aguascalientes, Aguascalientes, Aguascalientes, México.

Dra. Edith Roque-Huerta.

Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México

Dr. Juan Pablo Patiño-Karam.

Universidad Panamericana. Campus Guadalajara, Jalisco, México.

Dr. Carlos Gabriel Borbón-Morales.

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD-CONACYT), Hermosillo, Sonora, México

Dr. Domingo García-Perez de Lema.

Universidad Politécnica de Cartagena, España

-Consejo de Redacción-

Dr. Oscar Alejandro Espinoza-Mercado.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Campus Guadalajara, Jalisco, México

Dra. Francia Contreras-García.

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Guadalajara, Jalisco, México

Dra. Jovanna Nathalie Cervantes-Guzmán.

Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México

Dra. Pascuala Josefina Cárdenas-Salazar.

Universidad UTEGRA. Centro de Estudios Superiores. Campus Guadalajara, Jalisco, México

Dra. Alba Lucía Moreno-Ortiz.

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C. (CIATEJ-CONACYT), Guadalajara, Jalisco, México.

Dr. Álvaro Rafael Pedroza-Zapata.

Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México

Dr. Alejandro Campos-Sánchez.

Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco, México.



AMIDI
Academia Mexicana
de Investigación y Docencia
en Innovación

CONTENIDO

Carta Editorial

Editorial Letter

- 1** Corporate Social Responsibility initiatives with a strategic approach to eradicate the phenomenon of Greenwashing

Incorporación de iniciativas de Responsabilidad Social Corporativa con enfoque estratégico para erradicar el fenómeno del Greenwashing

- 18** Innovación y redes agroalimentarias para el desarrollo rural en México: Casos de éxito europeas

Innovation and agri-food networks for rural development in Mexico: European success stories

- 38** Implicaciones de la investigación sobre el emprendimiento social en tiempos de la COVID-19: un enfoque desde la gestión negocios

Implications of research on social entrepreneurship in times of COVID-19: a business management approach

- 59** El Capital Intelectual y el Impacto Social de la Innovación Tecnológica para la Valuación de Patentes

The Intellectual Capital and the Social Impact of Technological Innovation for the Valuation of Patents

Carta Editorial

Es nuevamente un placer presentar el cuarto número de la revista **Scientia et PRAXIS** **seriado como Volumen 02, Número 04, del año 2022**, correspondiente al periodo **julio-diciembre de 2022** a los autores como producto de su reconocido trabajo así como a nuestros lectores, en búsqueda de nuevo conocimiento.

El objetivo principal de la revista es mostrar el trabajo científico original e inédito en el ámbito de cómo la innovación es uno de los principales impulsores transdisciplinarios para lograr el desarrollo sostenible con incidencia social destacando contribuciones tanto al campo del conocimiento (*Scientia*) como al de aplicación (*Praxis*).

Así, presentamos el primer artículo el cual establece, una discusión teórica multidisciplinaria, para determinar una posible solución que permita erradicar y/o disminuir las prácticas de greenwashing, permitiendo a los gerentes, incorporar dichas posturas, para la creación y desarrollo de mejores prácticas responsables, desde un punto estratégico, dejando de lado la visión filantrópica.

Los autores del segundo artículo nos muestran una investigación que identifica las principales características de las redes agroalimentarias europeas como una aproximación de experiencias para la construcción del diseño de políticas públicas en México en el sector.

El tercer artículo, el autor discute, de forma teórica y práctica, el estado del arte del emprendimiento social durante la pandemia de la COVID-19 y sus implicaciones en la gestión sustentable de negocios, identificando los estudios relacionados y proponiendo nuevos enfoques de investigación.

En el cuarto artículo, los autores demuestran visualmente la estructura del conocimiento y la evolución de la valuación de patentes de innovación en los centros públicos de investigación. El documento utilizó VOSviewer para analizar los registros disponibles de valuación de patentes de innovación en las Bases de datos de Scopus desde el año 2000 al 2022.

Scientia et PRAXIS

Finalmente, cerramos el contenido deseando sea de utilidad su lectura expresando además, nuevamente nuestra gratitud a los autores por el envío de sus artículos así como a los lectores por recomendarnos y citar a la revista Scientia et PRAXIS reconociendo la ardua labor de nuestro equipo editorial que se esfuerza en cada número por servir en tiempo y forma.

Dr. Juan Mejía-Trejo
Editor Responsable

Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Innovación S.C. (AMIDI)
Diciembre 2022, Zapopan, Jalisco, México

Scientia et PRAXIS

Vol. 02. No.04. Jul-Dec (2022): 1-17

<https://doi.org/10.55965/setp.2.04.a1>

cISSN: 2954-4041

Corporate Social Responsibility initiatives with a strategic approach to eradicate the phenomenon of Greenwashing

Incorporación de iniciativas de Responsabilidad Social Corporativa con enfoque estratégico para erradicar el fenómeno del Greenwashing

José Luis Soriano Sandoval **ORCID** [0000-0002-1239-4698](https://orcid.org/0000-0002-1239-4698)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

e-mail: jl77soriano@gmail.com

Karla María Alarcón Sánchez **ORCID** [0000-0002-8740-7043](https://orcid.org/0000-0002-8740-7043)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

e-mail: karlamariaalarcons@gmail.com

Palabras Clave: responsabilidad social empresarial, greenwashing, gestión estratégica.

Keywords: corporate social responsibility, greenwashing, strategic management.

Recibido: 22-Mar-2022; **Aceptado:** 6-Jul-2022

© Scientia et PRAXIS

ABSTRACT

Purpose. Establish a multidisciplinary theoretical discussion to determine a possible solution to eradicate and/or reduce greenwashing practices.

Methodology. Through a systematic analysis of the literature and a bibliometric analysis, the results of the growth of greenwashing and its possible solution are obtained.

Findings. The position of using corporate social responsibility practices is theoretically identified, from a strategic approach, which, in turn, allows managers to incorporate said positions, for the

creation and development of best responsible practices, from a strategic point, leaving aside the philanthropic vision.

Originality. The research is innovative because it includes strategic management theories in theories related to corporate social responsibility and, in turn, generates practical recommendations to solve the growing problem of greenwashing.

Conclusions and limitations. This research is limited to establishing theoretical criteria, inviting empirical validation of the recommendations in future research.

RESUMEN

Objetivo. Establecer una discusión teórica multidisciplinaria, para determinar una posible solución que permita erradicar y/o disminuir las prácticas de greenwashing.

Metodología. Por medio de un análisis sistemático de la literatura y un análisis bibliométrico, se obtienen los resultados del crecimiento del greenwashing y su posible solución.

Hallazgos. Se identifica teóricamente la postura de utilizar prácticas de responsabilidad social empresarial, desde un enfoque estratégico, lo que, a su vez, permite a los gerentes, incorporar dichas posturas, para la creación y desarrollo de mejores practicas responsables, desde un punto estratégico, dejando de lado la visión filantrópica.

Originalidad. La investigación es novedosa por incluir las teorías de la gestión estratégica en las teorías relacionadas a la responsabilidad social empresarial y a su vez, generar recomendaciones practicas para solucionar la creciente problemática del greenwashing.

Conclusiones y limitaciones. La presente investigación se limita a establecer criterios teóricos, invitando a validar empíricamente las recomendaciones, en futuras investigaciones.

1. Introduction

Corporate Social Responsibility (CSR) is a growing phenomenon in the last two decades, being a response by the company to counteract the negative effects on the environment and society in general. However, questions have been raised about its functionality, due to the collateral problems that have arisen from its implementation, such as greenwashing, a problem that has been identified and has generated a counterproductive position in society. One of the possible responses to counteract the problem is government intervention, however, it contradicts the nature of CSR, because the very essence of the company is to incorporate CSR practices voluntarily, therefore, it

does not there should be regulations about it by the government. In order to demonstrate the growing problem, it is presented through a bibliometric analysis, the behavior of scientific production, referring to the investigation of greenwashing, as well as a theoretical discussion that reveals the importance of incorporating strategic management within the CSR programs, in order to eradicate greenwashing.

1.1. CSR

In terms of corporate social responsibility, greenwashing is a problem that has persisted in the last 20 years, for that reason, in this research, a possible solution is proposed theoretically. After a systematic review of the literature on the subject of business management and the development of a bibliometric analysis, the notable growth of greenwashing is identified, as well as the points of intersection between the need to eradicate said problem and the requirement to incorporate practices of corporate social responsibility with a strategic approach, finding that consequently, the above allows to increase the benefits of the company and in the same sense, reduce the opportunistic positions that support greenwashing.

Corporate Social Responsibility (CSR) has increased its relevance in recent years, according to Rodríguez, et al. (2017) and Braga, et al. (2019), society constantly demands a social purpose from companies, for that reason companies more frequently adopt corporate practices. CSR, however Porter, et al. (2006) highlight the absence of a strategic and operational approach when implementing programs and/or initiatives that seek to improve the social environment and an inclination is generated to "make up" the activities related to the CSR. In the same way, Rangan, et al. (2015) through interviews with directors attending the CSR executive program at Harvard Business School, identified a lack of coordination in programs and initiatives, a problem derived from poor strategic planning.

1.2. Greenwashing

Likewise, according to Martínez, et al. (2019) greenwashing is the definition attributed to a false relationship between what the company communicates and the real activities it generates. That is, an activity focused on disguising the true practices of the company through false information in its sustainability reports and/or in any other additional means of communication.

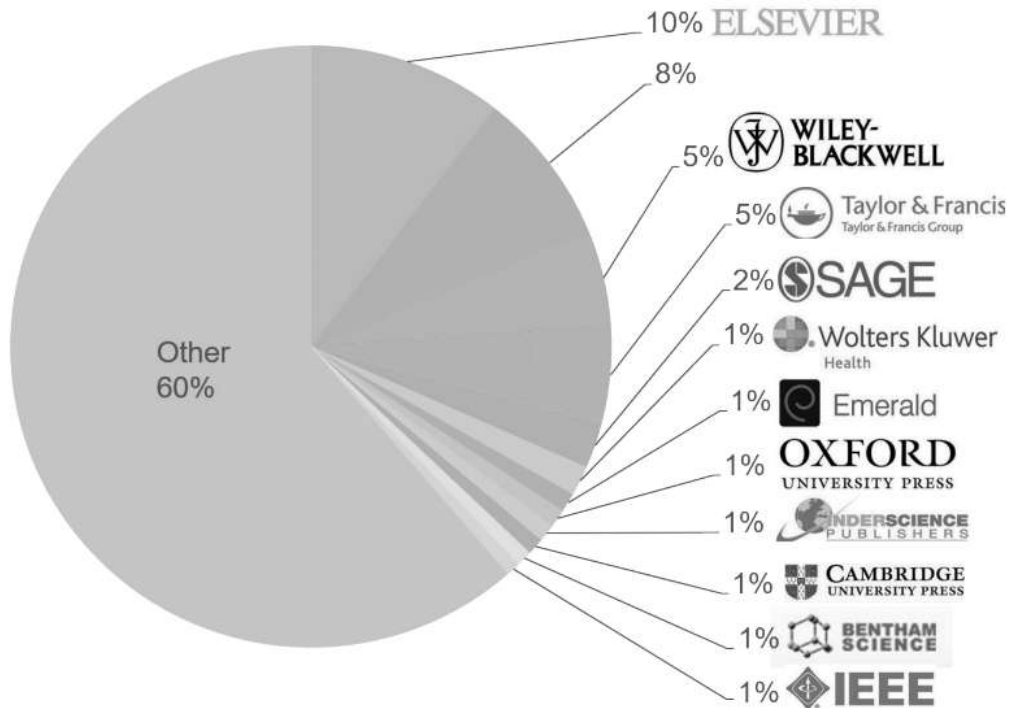
Institutions such as the United Nations (UN), the International Organization for Standardization (ISO), or the Global Reporting Initiative (GRI) program have generated models and/or guides to direct companies to a correct application of CSR, however, the models and guides have become a checklist and do not provide a strategic approach in the organization, Bernard et al. (2015) shows that, even when business organizations conform to a model such as the GRI, they do not necessarily obtain better results compared to companies that do not conform to models or standards. In other words, standardization models and/or guides are not considered instruments that allow companies to successfully develop CSR initiatives.

Likewise, according to Guo, et al. (2019), there is the difficult of limited resources to audit the activities reported by companies. On the other hand, Porter and Kramer (2011) mention the complexity of evaluating in a standardized way, as well as the absence of exclusive tools for the planning and development of CSR initiatives, opening a window for companies to decide to implement greenwashing practices. According to what was mentioned by Jong et al. (2019), the foregoing can have repercussions on the company's image, due to a negative impact on consumer perception.

2. Methodology

To carry out the bibliometric analysis, the Scopus platform was used because the platform itself claims to be the largest compiler of publications, with a bibliographic database of abstracts and citations of articles from scientific journals. It covers approximately 18,000 titles from more than 5,000 international publishers, including coverage of 16,500 peer-reviewed journals in the fields of science, technology, medicine, and social sciences, including the arts and humanities. **Figure 1** shows the distribution of the documents included in the Scopus database.

Figure 1. Percentage of participation in the Scopus database



Source: Scopus database content. Elsevier (2017).

Within the portal, in the “general search” section, using the Boolean operator “only”, a search was made for all the documents registered on the platform that contained the word “greenwashing” in the title of the document. Therefore, the investigations that take the phenomenon of greenwashing as the central axis would be obtained, excluding those that speak of the subject in a secondary way and not in a central way within the investigation.

Once the word was selected, all the search options were enabled and all the available years ranging from 1970 to 2022 were included, to obtain the result of all the disciplines over time. This allows comparing the fields of study that have addressed the issue and the trend in the number of publications, along with the various variables with which this phenomenon is associated.

3. Results

This section shows the results of the bibliometric analysis, **Figure 2** shows two comparative tables. The first table is filtered by order of years and the second by order of number of publications, in

both cases from highest to lowest. Allowing to identify a growing number of publications in recent years.

Figure 2. Comparative table of publications per year versus number of publications

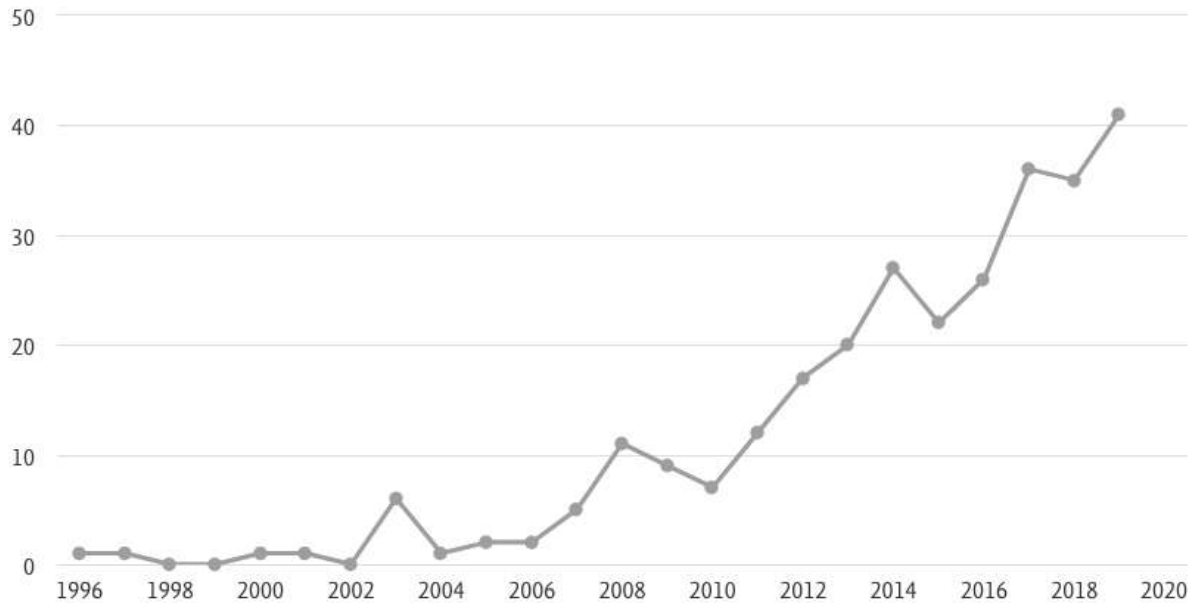
Año	Publicaciones	Año	Publicaciones
2019	41	2019	41
2018	35	2017	36
2017	36	2018	35
2016	26	2014	27
2015	22	2016	26
2014	27	2015	22
2013	20	2013	20
2012	17	2012	17
2011	12	2011	12
2010	7	2008	11

Source: Compilation based on Scopus.

About the chronology of publications, we show the **Figure 3**. **Figures 2 and 3** show a positive trend regarding the number of publications that have taken into account the phenomenon of greenwashing as the main topic of research. On the other hand, **Figure 4** presents the authors who have the largest number of publications on the subject, highlighting Guo, R. as one of the main authors, noted for addressing CSR issues and customer perception in the practices carried out by companies in China.

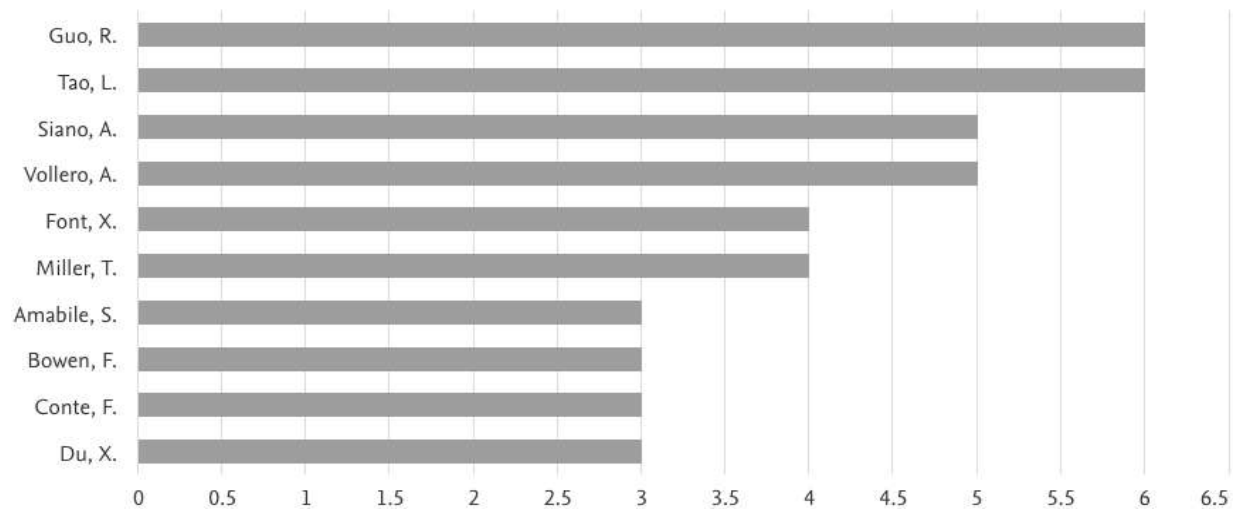
Figure 5 shows the number of publications by country, highlighting the great difference between the United States and the rest of the countries. Likewise, the absence of Mexico within the top countries that academically address the issue is identified.

Figure 3. Chronology of Publications



Source: Compilation based on Scopus

Figure 4. Publications by author

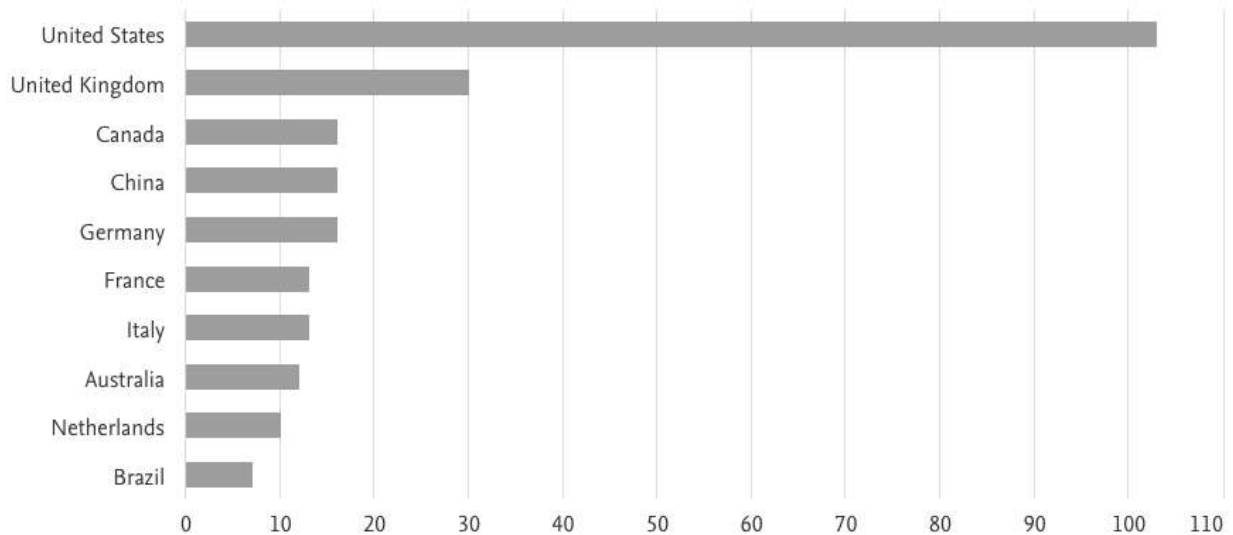


Source: Compilation based on Scopus

The foregoing is important to take into account because Mexican companies have been the target of criticism, due to the level of greenwashing that has been handled. Proof of this is what is mentioned by UNAM (2020) where the great problem in Mexico is mentioned, regarding greenwashing, however, it is not reflected in academic production. Similarly, Ocaranza (2016)

mentions through a report, how the Mexican group, a Mexican company, makes up its sustainability reports to make stakeholders believe its legitimate commitment to society.

Figure 5. Publications by country

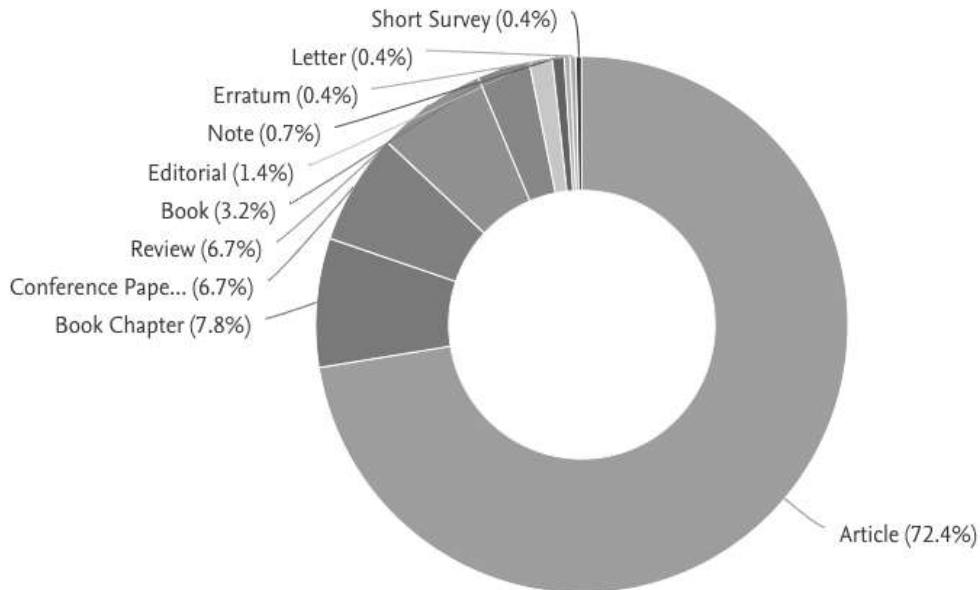


Source: Compilation based on Scopus

Likewise, **Figure 6** shows the type of document that was used to communicate the research on the subject. It is observed that 71% are scientific articles, followed by book chapters and conference proceedings.

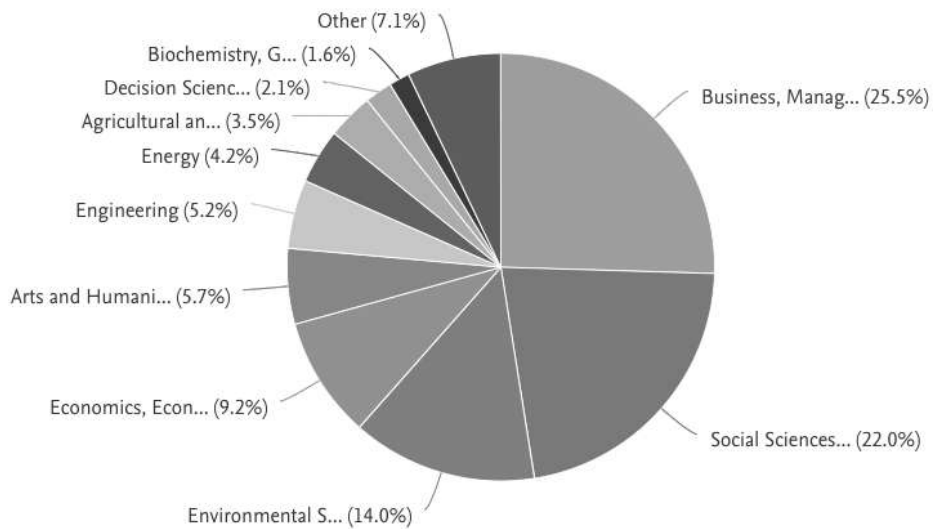
The **Figures 7 and 8** represent the number of publications that were produced by a scientific area, highlighting that 25.5% of the area that addresses the issue of greenwashing is Business and Management with 147 publications, followed by the Social Sciences area. Social) with 22% (127), this indicates that the phenomenon is addressed mostly from the perspective of the administration and not from social and ethical issues, therefore the importance and relevance to take into account this phenomenon is highlighted. as one more variable that influences the performance of the company, therefore it must be considered with a strategic approach and not from an ethical and philanthropic perspective.

Figure 6. Type of published document



Source: Compilation based on Scopus

Figure 7. Publications by thematic area



Source: Compilation based on Scopus

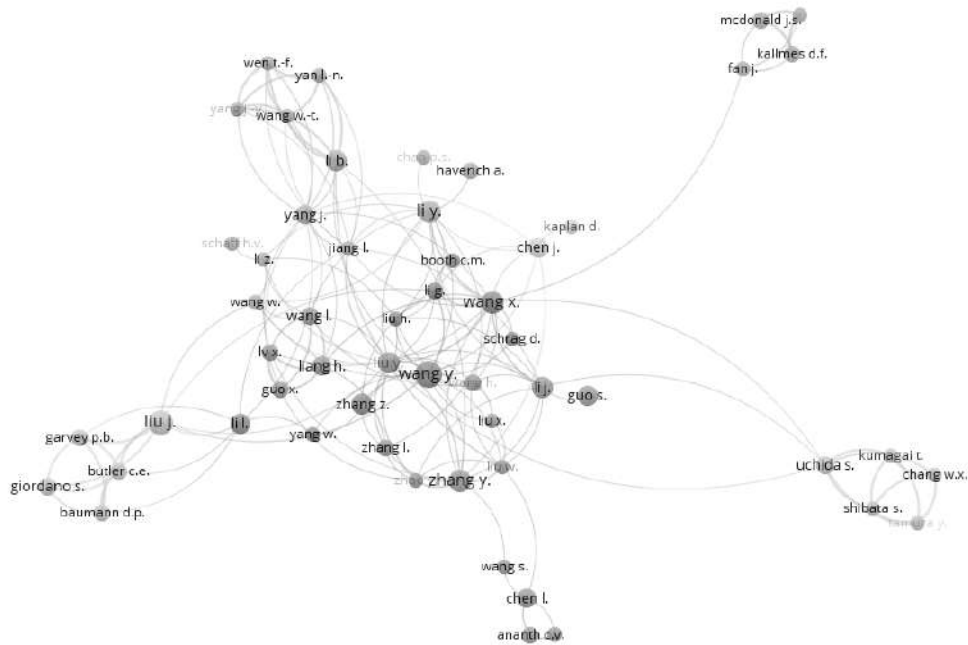
Figure 8. Number of publications by thematic area

Business, Management and Accounting	147
Social Sciences	127
Environmental Science	81
Economics, Econometrics and Finance	53
Arts and Humanities	33
Engineering	30
Energy	24
Agricultural and Biological Sciences	20
Decision Sciences	12
Biochemistry, Genetics and Molecular	9

Source: Compilation based on Scopus

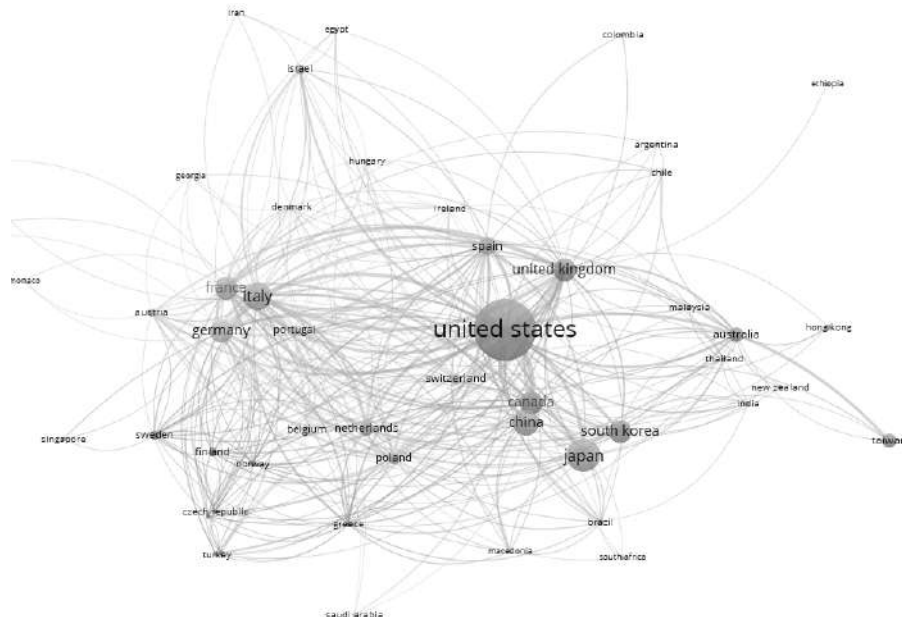
Finally, **Figures 9 and 10** are presented, in which the existing networks between authors and between countries, respectively, can be observed. Highlighting Wang, G., as one of the central axes in the study of the phenomenon and the United States as one of the main countries in the research networks on the subject, according to the Scopus database.

Figure 9. Networks between Authors



Source: Compilation based on Scopus

Figure 10. Networks between countries



Source: Compilation based on Scopus

4. Theoretical conception of the importance of CSR and strategic management

According to Carroll & Brown (2018), and Margolis & Walsh (2003), there is a positive relationship between CSR initiatives and the benefits of the company, in addition, Griffin, et al. (1997) describe it as the result of a 30-year search for an empirical relationship between a corporation's social initiatives and its financial performance. The evidence for such an emphasis is research such as that of Jackson (2004), and Laszlo (2003) that promotes the "responsibility-profitability connection" and affirms that CSR drives long-term shareholder value. Likewise, the author affirms that Price Waterhouse Coopers obtained as a result of a survey related to the subject, that 70% of global executive heads believe that CSR is vital for the profitability of their companies. Therefore, as mentioned by Teixeira (2019), the evidence suggests that the phenomenon is evolving towards a central business function and that it can be considered part of the general strategy of the company, vital for its success.

According to Carroll (2016), and Nart & Arkollar (2019) several authors have presented a review and evaluation of 127 empirical studies that explore the relationship between the implementation of social practices and financial benefits, in which they conclude that a simple compilation of the findings suggests that there is a positive association, and certainly very little evidence of a negative association, between one and the other, the social performance of the company and its financial performance, however, it is important to take into account the cases where the evidence is negative since it is important to clarify, why are these results obtained?

Based on the above, it is possible to identify the importance of the implementation of CSR, however, Rodríguez, et al. (2017) expose cases of failure, where business institutions implement sincere initiatives to improve the social environment without obtaining the expected results, derived from low credibility and even questioned for implementing "greenwashing". The authors suggest planning and strategically coordinating CSR initiatives, through instruments focused on strategic planning, such as matrices with previously established weights and criteria according to the priorities and particular characteristics of the company, in order to minimize the risk of failure. The foregoing allows planning and executing pertinent initiatives, generating the expected results (benefits) and, in turn, reducing the risk of implementing greenwashing due to poor implementation.

Authors such as Sun & Zhang (2019) and Lee et al. (2018) propose the intervention of the state to regulate said greenwashing practices, a future vision that leads to taking into account social

pressure and possible government regulations, because these regulations can affect the benefits of the company in a relevant way, Therefore, it is important to understand the variables that influence the success or failure of these initiatives to develop adequate strategic planning. On the other hand, the problem with regulation by the state is that it breaks with the very essence of CSR since CSR is adopted voluntarily, for that reason the government regulations are questionable.

Similarly, Torelli (2019) argues the existing complexity in the perception of consumers and how they can easily consider greenwashing practices that are not, and vice versa. Therefore, Dragomir (2019), and Rosenberg et al. (2019) consider it essential to align CSR strategies, programs, and/or initiatives with a strategic approach, taking into account the greatest number of variables that can influence the performance of the company, such as political, social, historical factors and even the company's own core business.

Based on the above, it is possible to understand the current difficulty in implementing CSR initiatives with a strategic approach, which allows aligning the company's activities with the initiatives established to improve the social environment, due to the absence of tools that facilitate said work, however, García, et al. (2010) Kang, et al. (2015) and Chen, et al. (2019), promote the use of existing tools such as the balanced scorecard that allows the company to facilitate the work related to the measurement of CSR indicators and at the same time align the initiatives with the additional activities of the company. An example is mentioned in Mejía-Trejo & Aguilar-Navarro (2022) and Mejía-Trejo (2021), where circular economy solutions and innovation models are proposed to solve problems related to sustainability and innovation (Mejía-Trejo et al., 2013).

Due to the above, according to Rosenberg et al. (2019), correctly implementing CSR initiatives will allow the company to eradicate greenwashing, a phenomenon that must be taken into account due to its growing presence in society, and that is reflected in the increase in publications focused on the subject. To ratify the above, a bibliometric analysis was carried out to demonstrate the increase in publications that analyze the phenomenon of CSR and the topic of greenwashing. In this way, the existence of case studies is identified, where companies still do not strategically incorporate CSR initiatives, therefore, the initiatives fail, which can influence decision-making and seek alternatives such as greenwashing. Finally, a summary table of the results and the discussion presented in this document are presented. **Table 1** presents the theoretical development and its proposal by incorporating strategic management as the central axis in the development of Corporate Social Responsibility practices.

Table 1. Incorporation of Strategic Management in CSR

	Corporate Social Responsibility Practices	
	No strategic management (leaning more to philanthropy)	Strategic management (focuses more on the core business)
Input	Low supervision	High supervision
	Isolated programs	Programs aligned to the central strategy
Output	Low retribution	High retribution
	High probability of greenwashing	Low probability of greenwashing

Source: Own elaboration.

As established in table 1, it is shown that when CSR practices are not developed with a strategic approach, they tend to be developed with a merely philanthropic approach, where there is little supervision, as well as being isolated programs, outside the strategies. headquarters of the company and, consequently, there is little remuneration and a high probability of applying greenwashing practices. On the contrary, when CSR practices are developed with a strategic focus, they tend to focus on the company's core business and, consequently, are aligned with the company's core strategies. Likewise, they are subject to greater supervision, since that is part of the company's strategy. Consequently, greater social retribution is obtained and, consequently, there is the possibility of reducing possible bad practices related to greenwashing.

5. Conclusions

Relevant aspects related to the issue of greenwashing and how the phenomenon has been addressed in recent years are identified. Emphasizing that the area of science with greater emphasis in the field of administration (Management) is based on bibliometric analysis. A high relationship between the study area and the phenomenon was identified.

Likewise, the vision of the future is identified in terms of the growing social demand for regulating the social activities of the company in terms of greenwashing, which should be of special interest to all business institutions, especially for those companies that belong to industries closely related. to ethical debates.

In addition, recent publications highlight the importance of incorporating CSR initiatives with a strategic focus to eradicate greenwashing in addition to addressing issues related to the explanation of customer behavior and the perception of CSR initiatives.

Finally, it is perceived that the existing CSR models work as a checklist but not as a strategic management tool that allows adjusting to the company's characteristics because it tends to standardize and on the contrary, each company must generate its characteristics. CSR initiatives individually, according to their resources and capacities. In addition to the above, various authors propose to adapt existing management tools and adapt them to develop successful CSR initiatives that take into account the most relevant aspects of the company, as an example, they propose to adopt the balanced scorecard to measure and evaluate the performance and impact of each CSR activity carried out by the company.

6. References

- Bernard, S. Abdelgadir, S. y Belkhir, L. (2015) Does GRI Reporting Impact Environmental Sustainability? An Industry-Specific Analysis of CO2 Emissions Performance between Reporting and Non-Reporting Companies. *Journal of Sustainable Development*. 8(9), 190-205. <https://doi.org/10.5539/jsd.v8n9p190>
- Braga S. Martínez, M. Correa, C. Moura-Leite, P. Da Silva, D. (2019) Greenwashing effect, attitudes, and beliefs in green consumption, *RAUSP Management Journal*, 54(2), pp. 226-241.
- Carroll, Archie B. & Brown, Jill A. (2018). Corporate Social Responsibility: A Review of Current Concepts, Research, and Issues. In Weber, J. & Wasieleski, D. (Eds.) *Corporate Social Responsibility*. U.K.: Emerald Publishing Co., Chapter 2, pp. 39-69. <https://doi.org/10.1108/S2514-17592018000002002>
- Carroll, A. (2016) Social Issues in Management: Comments on the Past and Future, *Business & Society*. 58(7), 1406-1412. <https://doi.org/10.1177/0007650316680044>
- Chen, H. Bernard, S. Rahman, I. (2019) Greenwashing in hotels: A structural model of trust and behavioral intentions, *Journal of Cleaner Production*, 206, pp. 326-335.
- Dragomir, V. (2019). Ethical Aspects of Environmental Strategy, *SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology*. 1(12), 75-113.
- Elsevier (2017). Scopus, coverage guide, Recuperado de: <https://www.elsevier.com/?a=69451>, última fecha de consulta: 16/11/2019.
- García, M. y Rodríguez, C. (2010). La Responsabilidad Social Corporativa como parte de la estrategia empresarial y su integración en el Balanced Scorecard, *4 th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management XIV Congreso de Ingeniería de Organización Donostia- San Sebastián*, September 8th -10th 2010
- Griffin, J. y Mahon, J. (1997). The Corporate Social Performance and Corporate Financial Performance Debate: Twenty-Five Years of Incomparable Research. *Business & Society*. 36(5), 5-31.
- Guo, R. Zhang, W. Wang, T. Li, C. Tao, L. (2019). Corrigendum to Timely or Considered? Brand trust repair strategies and mechanism after greenwashing in China-from a legitimacy perspective, *Industrial marketing management*, (72), 127-137. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.01.001>

- Jackson, K. (2004). Building Reputational Capital: Strategies for Integrity and Fair Play that Improve the Bottom Line. *Oxford: Oxford University Press*. ISBN 0199923965,9780199923960.
- Jong, M. Huluba, G. Beldad, A. (2019). Different Shades of Greenwashing: Consumers' Reactions to Environmental Lies, Half-Lies, and Organizations Taking Credit for Following Legal Obligations, *Journal of Business and Technical Communication*, 34(1), 1-39. <https://doi.org/10.1177/1050651919874105>
- Kang, J. Chiang, C. Huangthanapan, K. Downing, S. (2015). Corporate social responsibility and sustainability balanced scorecard: The case study of family-owned hotels, *International Journal of Hospitality Management*, 48, 124-134. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2015.05.001>
- Laszlo, C. (2003). The Sustainable Company: How to Create Lasting Value through Social and Environmental Performance. *Washington: Island Press*.
- Lee, H. Cruz, J. Shankar, R. (2018). Corporate Social Responsibility (CSR) Issues in Supply Chain Competition: Should Greenwashing Be Regulated? *Decision Sciences*. 49(6), 1088-1115. <https://doi.org/10.1111/dec.12307>
- Margolis, J. y Walsh, P. (2003). Misery loves companies: social initiatives by business. *Administrative Science Quarterly*. 48(2), 268-305. <https://doi.org/10.2307/3556659>
- Martínez, M. Cremasco, C. Gabriel Filho, Da Silva, D. Moura-Leite P. (2019). Fuzzy inference system to study the behavior of the green consumer facing the perception of greenwashing, *Journal of Cleaner Production*, 242(5), 08-31. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.060>
- Mejía-Trejo, J., Sánchez-Gutiérrez, J. y Hernández-Cotón, S. (2013). Responsabilidad Social Corporativa E Innovación: Propuesta De Diseño Para Su Medición. *Social Sciences Research Network*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2397922
- Mejía-Trejo, J. (2021). Protección del Conocimiento Tradicional y su Innovación Resultante. *Scientia et PRAXIS*, 01(01): 1-8. <https://doi.org/10.55965/setp.1.01.a1>
- Mejía-Trejo, J., & Aguilar-Navarro, C. O. (2022). Valuando la Evaluación: Protocolos Comunitarios Bioculturales, Innovación de Negocios Circulares Inclusivos y Prospectivos en México. *Scientia et PRAXIS*, 2(03), 1-26. <https://doi.org/10.55965/setp.2.03.a1>
- Nart, S. Akar, C. Erkollar, A. (2019) The effect of greenwashing on online consumer engagement: A comparative study in France, Germany, Turkey, and the United Kingdom, *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 465-480. <https://doi.org/10.1002/bse.2380>
- Porter, M. y Kramer, M. (2006) Strategy & Society: The Link between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility, *Harvard Business Review*, Recovered from: <https://hbr.org/2006/12/strategy-and-society-the-link-between-competitive-advantage-and-corporate-social-responsibility>.
- Porter, M. y Kramer, M. (2011). Creating Shared Value, *Harvard Business Review*. Recovered from: <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>.
- Rangan, K., Chase, L. y Karim, S. (2015). The Truth About CSR, *Harvard Business Review*. Recovered from: <https://hbr.org/2015/01/the-truth-about-csr>.
- Rodríguez, O. y Bharadwaj, V. (2017). Competing on Social Purpose, *Harvard Business Review*. 95(5), 94-101.

- Rosenberg, M. Berrone, P. Rousseau, H. (2019), Environmental sensibility and firm strategic actions: How to become sustainable while avoiding greenwashing. Caldart, A., Ricart, J. and Carrera, A. (Eds.), *General Management in Latin and Ibero-American Organizations* (pp. 20) Routledge.
- Sun, Z., Zhang, W. (2019) Do government regulations prevent greenwashing? An evolutionary game analysis of heterogeneous enterprises, *Journal of Cleaner Production* 231, 1489-1502. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.335>
- Teixeira, A. (2019) Globally local CSR in MNC's How MNC's balance the pressures for global integration and local responsiveness in their CSR strategy? *Universidade de Católica Portuguesa*, pp. 11-22.
- Torelli, R. Balluchi, F. Lazzini, A. (2019) Greenwashing and environmental communication: Effects on stakeholders' perceptions , *Business Strategy and the Environment*, 5(23). <https://doi.org/10.1002/bse.2373>
- Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, 2020) Greenwashing y las empresas que nos hacen creer que son sostenibles en México, recuperado de: <https://unamglobal.unam.mx/greenwashing-las-empresas-nos-hacen-creer-que-son-sostenibles/>, ultima fecha de consulta, 10/05/2022.



This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-NC license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Scientia et PRAXIS

Vol. 02. No.04. Jul-Dec (2022): 18-37

<https://doi.org/10.55965/setp.2.04.a2>

eISSN: 2954-4041

Innovación y redes agroalimentarias para el desarrollo rural en México: Casos de éxito europeas

Innovation and agri-food networks for rural development in Mexico: European success stories

Mtra. Jéssica Geraldine Villatoro-Hernández. **ORCID** [0000-0003-1296-7780](https://orcid.org/0000-0003-1296-7780)
Doctorante en Desarrollo Regional Sustentable por el Colegio de Veracruz, México. Email: jessica.villatoro@colver.info

Dr. Ariel Vázquez-Elorza. **ORCID** [0000-0002-6710-8935](https://orcid.org/0000-0002-6710-8935)
Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C., (CIATEJ), México. Email: avazquez@ciatej.mx

Dra. María del Rocío Soto-Flores. **ORCID** [0000-0002-6033-1472](https://orcid.org/0000-0002-6033-1472)
Profesora-Investigadora, ESCA UST, IPN, México. Email: mrsoto03@yahoo.com.mx

Dra. Ingrid Yadibel Cuevas-Zuñiga. **ORCID** [0000-0003-3696-236X](https://orcid.org/0000-0003-3696-236X)
Profesora-Investigadora, ESCA UST, IPN, México. Email: cuzi880914@hotmail.com

Dra. Monserrat Vidal-Álvarez. **ORCID** [0000-0003-3898-1310](https://orcid.org/0000-0003-3898-1310)
Profesora-investigadora del Colegio de Veracruz. Xalapa, Veracruz, México. Email: mvidal@colver.info

Palabras Clave: redes agroalimentarias, innovación, unidades productivas

Keywords: agri-food networks, innovation, production units

Recibido: 6-Jul-2021; **Aceptado:** 31-Oct-2022

© Scientia et PRAXIS

RESUMEN

Objetivo. Esta investigación identifica las principales características de las redes agroalimentarias europeas como una aproximación de experiencias para la construcción del diseño de políticas públicas en México en el sector.

Metodología. Se realizó un análisis cualitativo a partir de información de 14 redes y clústeres europeos relacionados con el desarrollo rural y el sector agroalimentario, asimismo se recurrió a publicaciones, informes y páginas web de las redes.

Hallazgos. Se identifican acciones colaborativas entre las redes agroalimentarias europeas y la sociedad, principalmente del sector primario mediante eventos, reuniones, jornadas, charlas, encuentros con los distintos actores de la red y otras redes.

Originalidad. Las organizaciones rurales europeas presentan trabajo colaborativo basado en la *transdisciplinariedad y la innovación sostenible*.

Conclusiones y limitaciones. Las políticas públicas para la transferencia del conocimiento y tecnológica en el campo mexicano deben convertirse de una innovación lineal hacia la promoción del *modelo de innovación interactivo o en red*.

ABSTRACT

Purpose. This research identifies the main characteristics of agri-food European networks as an approximation of experiences for the construction of the design of public policies in Mexico in the sector.

Methodology. A qualitative analysis was carried out based on information from 14 European networks and clusters related to rural development and the agri-food sector, as well as the networks' publications, reports, and web pages.

Findings. Collaborative actions are identified between European agri-food networks and society, mainly from the primary sector through events, meetings, conferences, talks, and meetings with the different actors of the network and other networks.

Originality. European rural organizations present collaborative work based on *transdisciplinary and sustainable innovation*.

Conclusions and limitations. Public policies for the transfer of knowledge and technology in the Mexican countryside must be converted from a linear innovation towards the promotion of the *interactive innovation model or network*.

1. Introducción

El objetivo de este trabajo de investigación fue identificar las características de las redes agroalimentarias europeas para contemplar aproximaciones hacia una construcción y diseño de políticas públicas de desarrollo rural en México. Se propone como hipótesis que la interactividad entre las redes rurales y sociedad se debe basar en un *modelo de innovación interactivo o en red* que reúna a los diversos actores del sector. Goodman (2003, 2004) citado por Higgins (et al., 2008)

identifica el enfoque de las redes agroalimentarias alternativas hacia las nociones de *calidad, lugar* y *naturaleza* en contraste de los sistemas productivistas, estandarizados e industriales de provisión de alimentos. Este redimensionamiento hacia la sostenibilidad, incorpora nuevas conductas de innovación en la agricultura que vale la pena contextualizar. La innovación es un concepto que ha estado en la agenda de los países desde el siglo XX aproximadamente; entre los principales teóricos economistas se encuentra Schumpeter (1978), quien mencionaba que la innovación abarcaba la introducción en el mercado de un nuevo bien, de un nuevo método de producción, la apertura de un nuevo mercado en un país, la conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas y la implantación de una nueva estructura de mercado.

En la actualidad, el concepto de innovación ha evolucionado, tomando aspectos económicos, pero también sociales; por ejemplo, Drucker (1981) citado por Canós (2013) menciona que:

La innovación no es un término técnico, sino económico y social. Su criterio no es la ciencia o la tecnología, sino un cambio en el ámbito económico y social, un cambio en la conducta de las personas como consumidores o productores, como ciudadanos, etc.

Además de los aspectos sociales y económicos, se integra el factor ambiental y de la sustentabilidad, en este sentido, la FAO (2013) menciona que:

Las innovaciones son modificaciones introducidas en los patrones actuales, que permiten generar mejoras tales como el aumento de la productividad y competitividad, a las que en algunos casos se pueden agregar temas de conciencia social como el aumento de los ingresos, la sustentabilidad y la equidad.

Por su parte, Ogburn (1922) citado por la FAO (2012), afirmaba que el cambio social tiene lugar en las interacciones entre dos culturas: la cultura material (artefactos y proyectos tecnológicos) y la cultura inmaterial (las reglas y prácticas sociales). Por lo tanto, la idea de innovación propone la creación o incluso el reconocimiento de reglas y prácticas sociales, a partir de las cuales se produzcan bienes materiales orientados a solucionar problemas presentes y futuros en la sociedad.

El presente trabajo, tiene por objetivo identificar las características de las redes de innovación agroalimentarias europeas que establezcan aproximaciones hacia la construcción de un diseño de políticas públicas en México para el desarrollo rural.

2. Problemática

A nivel mundial se han priorizado diversas tendencias en procesos de cambio tecnológico y nuevas formas de interrelacionamientos de nodos y redes agroalimentarias, la mayoría de las cuales consideran a la tecnología como un insumo científico totalmente independiente de los aspectos sociales, manteniendo así la dicotomía disciplinaria de las ciencias duras, objetivas y predecibles, y las ciencias blandas, subjetivas e impredecibles, hasta llegar en los últimos años a la promoción de procesos de innovación más inclusivos e integrales (Prins, 2005) en FAO (2012).

En el caso de México, existen investigaciones como las de López (et al. 1996); Muñoz-Rodríguez (et al., 2004); y Zarazúa (et al., 2009) que coinciden en que, dentro del territorio nacional existen dos modelos de innovación predominantes: el modelo lineal y el modelo en red o de innovación abierta. A saber: a) El modelo de innovación lineal se caracteriza por ser cerrado e integrado verticalmente, en el que la tecnología, el producto o proceso se genera al interior de un instituto, universidad o corporación y una vez creada se protege antes de transformarse en un bien o servicio comercializable, para posteriormente transferirse; b) El modelo de innovación en red, caracterizado por la colaboración entre los diferentes agentes involucrados, donde, como resultado de su interacción se genera, comparte y se hace uso de tecnología, conocimiento e información enfocada a resolver problemáticas comunes (Zarazúa et al., 2009).

Muñoz Rodríguez et al. (2004) mencionan que la visión lineal del proceso de innovación ha sido dominante en México, donde las interacciones entre las instituciones de investigación y de extensión fueron jerárquicas, con flujos de información unidireccionales de los investigadores a los extensionistas y de éstos a los productores.

Por su parte, Solleiro (et al., 2015) en un estudio diagnóstico de los sistemas nacionales de innovación agroalimentaria realizado en México, identificaron los siguientes actores involucrados: SAGARPA, SNITT, INIFAP, Secretaría de Economía, SENASICA, Universidades Agrícolas, COFUPRO, Centros Públicos de Investigación, SNICS, CONACYT, INCA Rural, Industria de semillas, SEMARNAT, Proveedores de fertilizantes, Instituciones financieras especializadas como

FIRCO y FIRA, Fabricantes de maquinaria agrícola, Asociaciones de productores agropecuarios, proveedores de agroquímicos y ONGs relacionadas con la agricultura.

Al respecto se determinaron que existe una insuficiente articulación estratégica de los actores del Sistema Nacional de Innovación Agroalimentaria, mencionados anteriormente. Los esfuerzos de articulación más que institucionales responden a la voluntad de individuos, situación que hace vulnerables a los proyectos de largo plazo. Más en concreto, los autores destacan las siguientes observaciones:

I. Son principalmente las instituciones y organizaciones públicas las que combinan sus recursos para la gestión de innovación y entonces tienen un papel protagónico en el sistema.

II. Es notable la desarticulación entre las empresas fabricantes de insumos y maquinaria con los agentes dedicados a la generación de ciencia y tecnología públicos.

III. La SAGARPA (ahora Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural) resulta un agente central como fuente de financiamiento, regulador y promotor de proyectos para el desarrollo rural.

IV. El rol del SNITT es importante como intermediario entre la demanda de soluciones tecnológicas por parte de los productores, las fuentes de financiamiento para investigación y desarrollo y las instituciones públicas encargadas de esa tarea. Sin embargo, los recursos con los que cuenta son limitados, lo que hace que cumpla su misión de manera parcial.

V. En materia de innovación, la SEMARNAT ha mantenido un rol netamente normativo, que muchas veces se contrapone con los esfuerzos del resto del SNIA.

La reducida articulación entre actores clave está acompañada de otro limitante de suma importancia: la escasez de recursos para actividades de investigación, desarrollo y difusión de tecnologías. La innovación, en la práctica, no recibe un tratamiento prioritario y esto se expresa en el reducido monto de recursos que se le asigna. Ante esta situación, se ha impulsado un marco institucional para la innovación con instrumentos legales diversos, programas y fondos específicos para desarrollo tecnológico, protección de la propiedad intelectual, financiamiento de proyectos, información sobre mercados, apoyo directo a productores y algunos subsidios. Este marco, en principio es muy completo, pero da lugar a un sistema tan complejo que se vuelve ineficiente e ineficaz (Solleiro et al., 2015).

Así pues, más que un problema en la magnitud del gasto público, México enfrenta actualmente el desafío de innovar en el diseño e implementación de su política pública, reemplazando el enfoque lineal de la ciencia, en donde unos investigan, otros extienden el conocimiento y otros adoptan; por un enfoque sistémico en donde se reconoce a la innovación como el resultado de un proceso de trabajo en red, de un aprendizaje interactivo y de negociación entre un grupo heterogéneo de actores (Radjou et al., 2004; Muñoz-Rodríguez et al., 2010), reconociendo la importancia del conocimiento explícito, pero también del conocimiento tácito, este último primordialmente en manos de los productores (Solleiro Rebolledo et al., 2015).

Para identificar las principales tendencias sobre las redes agroalimentarias de innovación se consideró pertinente realizar un análisis de las principales organizaciones europeas. Por un lado, se contextualizan los elementos que rigen el funcionamiento, redes y nodos de colaboración y, por otra parte, se contextualiza los elementos necesarios para la construcción de políticas públicas agroalimentarias en el país.

3. Contexto Unión Europea

La Unión Europea cuenta con una política específica en desarrollo rural, la cual busca contribuir a que las zonas rurales de la UE puedan hacer frente a la amplia gama de retos económicos, medioambientales y sociales que plantea el siglo XXI, dicha política proporciona a los Estados miembros una dotación financiera con la finalidad de invertir en las áreas rurales a través del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), dotado de 100.000 millones de euros para el septenio 2014-2020, estos fondos actúan como palanca de otras inversiones públicas en los Estados miembros por un valor de 61.000 millones de euros (Comisión Europea, 2019).

Una de las condiciones que requiere tal política es la construcción de un *campo de red* activo que actúe como fuente de información, facilitador, conector, agente de conocimiento, plataforma de inspiración y como punto de contacto tanto para la Red Europea de Desarrollo Rural (REDR) como para la Asociación Europea de Innovación Agrícola (EIP-AGRI). En este sentido, los países miembros de la UE, han creado medios virtuales representados en redes rurales con los fines mencionados anteriormente (Comisión Europea, 2019).

La REDR se financia a través del FEADER y a su vez en los 28 Estados miembros existían 118 programas de desarrollo rural (PDR) para el periodo de 2014-2020, de los que 20 son programas nacionales únicos. Ocho Estados miembros han optado por tener dos o más programas (regionales). Los Estados miembros y las regiones elaboran los programas de desarrollo rural en función de las necesidades de sus territorios y con el objeto de abordar, como mínimo, cuatro de estas seis prioridades comunes de la UE:

- *Promover la transferencia de conocimientos y la innovación en el sector agrícola y el sector silvícola y en las zonas rurales.*
- *Mejorar la viabilidad y la competitividad de todos los tipos de agricultura y promover las tecnologías agrícolas innovadoras y la gestión sostenible de los bosques.*
- *Promover la organización de la cadena alimentaria, el bienestar de los animales y la gestión de riesgos en la agricultura.*
- *Restaurar, conservar y mejorar los ecosistemas relacionados con la agricultura y la silvicultura.*
- *Promover la eficiencia de los recursos y apoyar el paso a una economía hipocarbónica y adaptable a los cambios climáticos en los sectores agrícola, alimentario y forestal.*
- *Fomentar la inclusión social, la reducción de la pobreza y el desarrollo económico en las zonas rurales.*

La Asociación Europea de Innovación para la Producción y Sostenibilidad Agrícola (EIP-AGRI) fue lanzada por la Comisión Europea en 2012. Su objetivo es fomentar un sector agrícola y forestal competitivo y sostenible que *logre más con menos*. Contribuye a garantizar un suministro constante de alimentos, piensos y biomateriales, y al manejo sostenible de los recursos naturales esenciales de los que dependen la agricultura y la silvicultura, trabajando en armonía con el medio ambiente. Para lograr este objetivo, el EIP-AGRI reúne a actores de la innovación (agricultores, asesores, investigadores, empresas, ONG, etc.) y ayuda a construir puentes entre la investigación y la práctica.

El modelo de innovación bajo el EIP-AGRI va más allá de acelerar la transferencia del laboratorio a la práctica (denominado *modelo de innovación lineal*). El EIP-AGRI se adhiere al *modelo de innovación interactivo* o *en red* que reúne a actores específicos (por ejemplo, agricultores, asesores, investigadores, empresas, etc.) que trabajan juntos en proyectos multidisciplinarios para encontrar una solución a un problema específico o desarrollar una oportunidad concreta. En estos llamados

grupos operativos, se generan nuevas ideas y el conocimiento tácito existente se integra en soluciones enfocadas que se ponen en práctica más rápidamente. Este enfoque estimula la innovación y ayuda a orientar la agenda de investigación.

La innovación bajo el EIP-AGRI puede ser tecnológica, no tecnológica, organizativa o social, y basada en prácticas nuevas o tradicionales. Una nueva idea puede ser un nuevo producto, práctica, servicio, proceso de producción o una nueva forma de organizar las cosas, etc. Una nueva idea de este tipo se convierte en una innovación sólo si se adopta ampliamente y demuestra su utilidad en la práctica. Después, se puede determinar si una nueva idea ha conducido a una innovación real.

Por otra parte, Horizonte 2020 es la mayor fuente de financiación pública para investigación e innovación de la Unión Europea. Alrededor de un tercio de los fondos disponibles está dedicado a responder a los desafíos de la sociedad. Uno de los desafíos identificados es la investigación sobre seguridad alimentaria, agricultura y silvicultura sostenibles, marinas, marítimas y de aguas continentales y la bioeconomía. Tiene un presupuesto de alrededor de 3.700 millones de euros para 2014-2020, de los cuales al menos 1.500 millones de euros contribuirán al área de investigación agrícola y forestal.

Horizonte 2020 trabaja a través de programas de dos o tres años que incluyen convocatorias concretas para proyectos. Estas convocatorias de proyectos se dividen en *temas*. Para la mayoría de los temas, se deben crear consorcios con al menos tres socios de tres países diferentes. Además, trabaja con un enfoque *multiactoral*, lo que quiere decir que los usuarios finales, los agricultores y los grupos de agricultores, asesores, empresas y otros, están estrechamente involucrados durante todo el período del proyecto de investigación. Esto lleva a soluciones innovadoras con más probabilidades de ser aplicadas en el campo, porque aquellos que necesitan las soluciones se involucran desde la definición de las preguntas hasta la planificación, la implementación del trabajo de investigación, los experimentos y hasta posibles demostraciones y difusión.

4. Metodología

El análisis se realizó a 14 redes y clústeres europeos relacionados con el desarrollo rural y el sector agroalimentario, enfocado a analizar casos de éxito, casos de referencia y buenas prácticas de redes rurales o clústeres puestos en marcha dentro de la Unión Europea, para ello se recurrió a publicaciones, informes y páginas web de las redes, de las cuales se extrajo la información. Las redes estudiadas son las siguientes:

- Red Holandesa para el Desarrollo Rural
- Red rural francesa
- Red rural nacional España
- RuralCat
- Red rural nacional Italia
- Red rural nacional Irlanda
- Red Aragonesa de Desarrollo Rural
- Asociación para el Desarrollo Rural de Andalucía
- Clúster de Alimentación de Euskadi
- Food Innovation Network
- World Food Innovations
- Clúster danés de alimentos
- Food Valley

Una vez identificadas las redes, se creó una base de datos que abarcó los siguientes aspectos: Red, país, idioma de la web, descripción de la red, actores participantes en la red, fondos obtenidos del Fondo Europeo para el Desarrollo Rural (FEADER) en el periodo 2014-2020, proyectos relevantes en tres rubros (tecnológicos, sociales y de gestión), aspectos relevantes de la red, gestión de la red, mecanismos de comunicación como página web y redes sociales.

Posteriormente, se determinaron indicadores y variables para definir qué redes destacaban, los indicadores son los siguientes (ver **Tabla 1**):

Tabla 1. Indicadores de interactividad de las redes agroalimentarias

Indicador	Variables	Rangos				
		Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Actores	Participación de personas físicas, grupos locales, organizaciones, empresas, gremios, entre otros.	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Redes dinámicas	Organización de eventos, reuniones, jornadas, charlas, encuentros con los distintos actores de la red y otras redes.	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Página Web	Accesibilidad, cumple con su propósito, actualizada, contenido de calidad, información suficiente, fiabilidad, diseño funcional, dinámica, idiomas.	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Interacción virtual	Alcance a los distintos grupos de interés en redes sociales.	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de investigación de gabinete.

Se determinó un valor numérico a cada uno de los rangos con el fin de obtener gráficos de los resultados. El valor de cada uno es el siguiente (ver **Tabla 2**):

Tabla 2. Rango según niveles de interactividad de las redes agroalimentarias

Rangos				
Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
20	40	60	80	100

Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de investigación de gabinete.

5. Resultados

Análisis de indicadores

Gestión de las redes. La mayoría de las Redes Nacionales Rurales son gestionadas por los ministerios de agricultura, ganadería, pesca y alimentación de cada país. En estas, se designa personal de departamentos relacionados con innovación para que se hagan cargo de gestionar la red y actualizarla. Por su parte, las redes regionales y los clústeres son en su mayoría gestionadas por entidades privadas. Estas trabajan en consorcio con diversos agentes y se conforman por una Asamblea General, Junta Directiva y Consejo Ejecutivo, quienes en determinado periodo de tiempo realizan elecciones entre todos los integrantes de la red. Se identificó en este estudio que, de las 14 redes analizadas el 40% son de gestión pública y el 60% de gestión privada.

Participación de actores

La mayoría de las redes rurales nacionales interactúan con grupos locales y diversas redes regionales, así como, universidades, centros de investigación y organizaciones no gubernamentales. Algunas redes analizadas son regionales como el caso de la Red Rural de Andalucía y la de Aragón, por tanto, estas tienen un alcance territorial más pequeño comparado con las nacionales. Por su parte, clústeres como World Food Innovation, colaboran con diferentes países como Noruega, Italia, Estados Unidos, Japón, Alemania, Nueva Zelanda, Australia y Francia. Las redes que destacan son:

- Red Aragonesa de Desarrollo Rural: Participan más 2,300 personas físicas o jurídicas que están asociadas a los Grupos Leader de Aragón, también colaboran el Ministerio de Agricultura

Alimentación y Medio Ambiente, la Red Española de Desarrollo Rural, el Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad (Gobierno de Aragón) y el banco Ibercaja.

- Asociación para el Desarrollo Rural de Andalucía: Participan 49 Grupos de Desarrollo Rural, así como administraciones locales, organizaciones empresariales, agrarias y de otros sectores; sindicales, ecologistas, culturales, asociaciones de jóvenes y mujeres en 52 territorios que abarcan 700 municipios, también colabora con la Red Española de Desarrollo Rural, la organización Ecovalia dedicada a la producción ecológica y Eticom empresa dedicada a las tecnologías de la información y comunicación.
- Red Rural Nacional Irlanda: En la red participan aproximadamente 600 grupos comunitarios pertenecientes a la red Irish Rural Link, quien participa como miembro de la Red rural nacional de Irlanda, otros miembros participantes son: The Wheel asociación nacional de organizaciones comunitarias, voluntarias, organizaciones benéficas y empresas sociales de Irlanda, así como la Universidad Nacional de Galway.

Redes dinámicas

Las redes que destacan son aquellas con sus publicaciones en el portal web, organizan con mayor regularidad eventos, reuniones, jornadas, charlas, encuentros con los distintos actores de la red y otras redes. Este aspecto es importante ya que la organización de eventos permite a los integrantes conocerse e interactuar de manera presencial de tal manera que identifiquen temas y problemáticas en común para trabajar en conjunto. Por su parte las jornadas de capacitación y transferencia de tecnología ayudan a mejorar los procesos, productos y servicios.

Redes destacadas:

- RuralCat: La red cuenta con actividades de formación como el Campus Empresarial, las jornadas de transferencia tecnológica, cursos a distancia entre otros. Además, cuenta con oficinas especializadas en temas como: fertilizantes, aceite, riego, sanidad vegetal entre otras, también permite la participación de los en foros dentro de su página web, donde los actores pueden sugerir temas de interés a tratar.
- Red Rural Nacional Francia: La red organiza cada año un seminario en diferentes sedes donde participan la mayoría de los integrantes de la red, también organiza webinars con diferentes temas de interés para los usuarios.

- Food Valley: Ofrece una plataforma de recursos y oportunidades para una red de negocios internacional para acelerar la innovación y la introducción en el mercado. Y para atraer socios e inversionistas potenciales, estimulando así la economía. La plataforma cuenta con 15 instalaciones de apoyo para el desarrollo de la investigación e innovación agroalimentaria como: la Universidad de Wageningen y sus centros de investigación, Elite Sports Restaurant, Top Food Lab, Centro de Eco-fenotipado de plantas de los Países Bajos, entre otras. También organiza eventos presenciales y virtuales con temas de interés para sus miembros.

Página Web

En la actualidad la comunicación virtual es un factor importante en el desarrollo de actividades colaborativas, cada vez más personas hacen uso de las tecnologías de la información y comunicación, por lo tanto, se consideraron variables que involucren el uso de tales herramientas.

Las redes más destacadas son:

- Red rural francesa
- RuralCat
- Red rural nacional Italia
- Asociación para el Desarrollo Rural de Andalucía

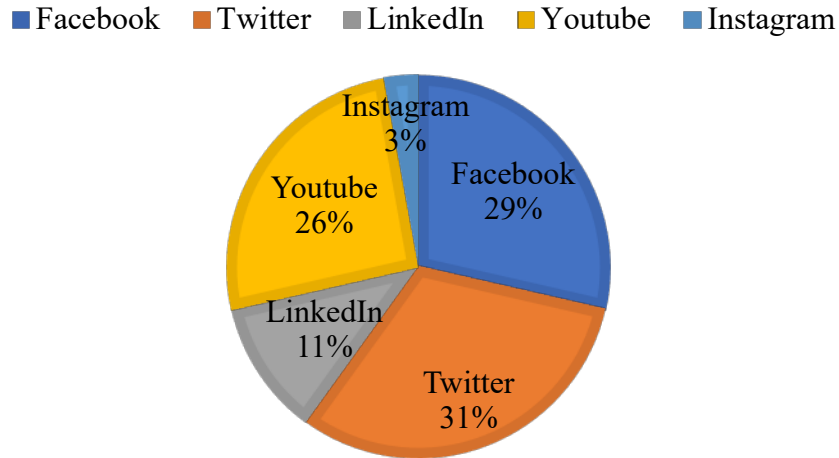
En este sentido, las redes destacadas en esta variable poseen una página web amigable al usuario, es decir, que las pestañas y la información publicada es de fácil acceso y cumple con su propósito, así mismo el portal web se encuentra actualizado en cuanto a publicación de nuevos eventos, noticias y convocatorias. El contenido es de calidad, fiable y se encuentra disponible en varios idiomas, además el portal tiene un diseño funcional y dinámico.

Interacción virtual

Las redes sociales se han convertido en un medio de interacción utilizado cada vez más por sectores gubernamentales y privados, por lo tanto, se considera relevante identificar su uso por parte de las redes rurales. En este sentido, se realizó una búsqueda de las redes sociales de cada red rural o clúster y posteriormente se identificó el número de usuarios o seguidores que posee cada una de ellas en el año 2019. Con esto se pudo contabilizar y comparar cuántas personas participan de la información publicada por las redes rurales mediante los medios virtuales. El resultado arrojó que la mayoría de estas redes utilizan Facebook, Twitter, LinkedIn y YouTube como principales redes

sociales. Se observa que Facebook es la red social más utilizada, seguida por Twitter y YouTube. Ver **Figura 1**.

Figura 1. Uso de redes sociales en el sector agroalimentario en la UE, periodo (2014-2020)



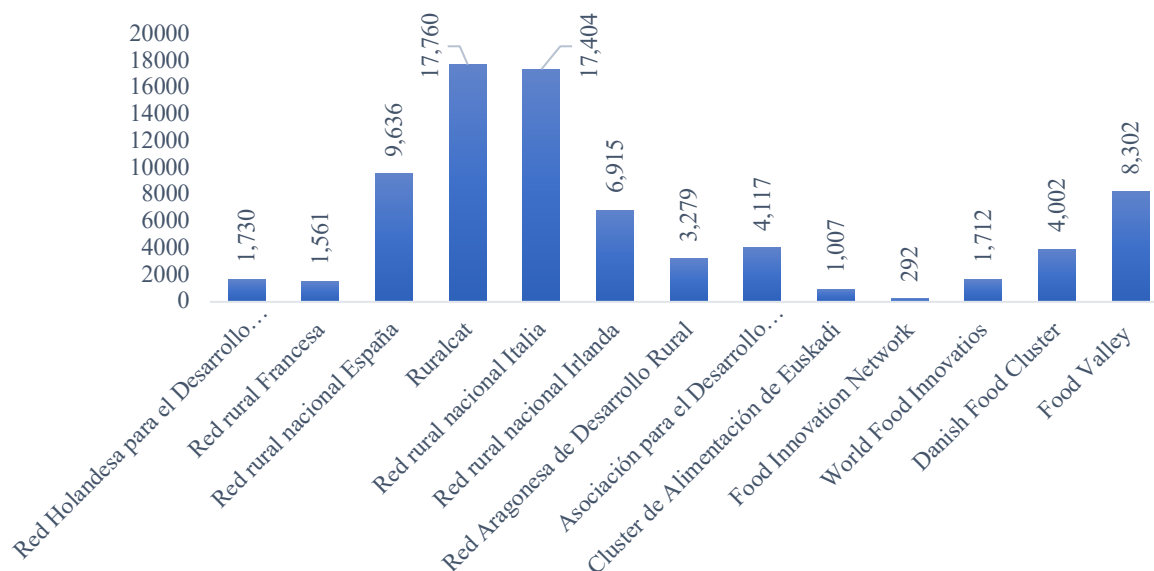
Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de investigación de gabinete.

Las redes destacadas además de poseer el mayor número de usuarios actualizan constantemente la información que se publica en redes sociales e interactúan con los interesados.

Las redes con mayores seguidores son (ver **Figura 2**):

- RuralCat
- Red rural nacional Italia
- Red rural nacional España

Figura 2. Número de Seguidores en las redes de las Redes del desarrollo rural y el sector agroalimentario en la UE, periodo (2014-2020).



Fuente: Elaboración propia con base en el trabajo de investigación de gabinete.

Derivado del análisis de las redes se determinó que las más destacadas en la mayoría de las variables definidas y que sirven como ejemplo para obtener aproximaciones a buenas prácticas son las siguientes:

- Red rural francesa
- Red rural nacional Italia
- Red rural nacional Irlanda
- Danish Food Cluster
- RuralCat

A continuación, se mencionarán aspectos relevantes de las redes destacadas:

Red rural francesa

- La red rural francesa tiene como objetivo reunir a las organizaciones y administraciones involucradas en el desarrollo rural. Para ello, la red se organiza en torno a diferentes órganos de gobierno: La asamblea general, el comité de red rural, el comité de seguimiento, los comités

consultivos y las redes rurales regionales. Cada organismo está compuesto con actores participantes del sector, desde el gobierno, empresas y productores, lo cual garantiza la participación de todos.

- El portal web posee una interfaz colorida e interactiva, hace uso de medios audiovisuales para explicar distintas temáticas.
- Publica convocatorias, eventos, ofertas de trabajo y de oportunidades de cooperación en red, las cuales se encuentran visibles en la página de inicio.
- Tiene un mapa interactivo que muestra los grupos de acción local por región y re direcciona a la página web de cada grupo local.
- La red posee 1,561 seguidores en sus redes sociales (Facebook, Twitter, LinkedIn y YouTube).
- Cada año la red realiza el seminario de la Red rural francesa en diferentes sedes.
- En la página de inicio se muestran algunos datos como el número de estructura de miembros, el financiamiento obtenido y el número de redes con las que colaboran.

Red rural nacional Italia

- La red cuenta con una propuesta llamada Biotools, en la cual hace uso de los medios de comunicación (videos, infografías) para comunicar y difundir buenas prácticas agrícolas en cadenas de suministro orgánicas. Se dividen por temas como: olivas, cereales, horticultura, fruticultura etc.
- En el portal web se encuentra a disposición de los usuarios una aplicación web para la compilación guiada del plan de negocios, de acuerdo con los requisitos mínimos de un plan de negocios y además permite analizar la viabilidad económica y financiera de un proyecto.
- La red tiene un total de 17,404 seguidores en sus redes sociales (Facebook, Twitter y YouTube).

Red rural nacional Irlanda

- La red es administrada por un consorcio liderado por Irish Rural Link (representa directamente a casi 500 grupos comunitarios); The Wheel (asociación nacional de organizaciones comunitarias, voluntarias, organizaciones benéficas y empresas sociales de Irlanda); NUI Galway (Escuela de Geografía y Arqueología y el Instituto Whitaker para la innovación y el cambio social); Philip Farrelly & Co (Grupo de consultoría financiera). Como se observa cada uno pertenece a sectores privados, gubernamentales, comunidades y centros de investigación los cuales trabajando de manera transversal pueden obtener mejores resultados.

- La red cuenta con 6.915 seguidores en redes sociales (Facebook, Twitter, Youtube).

Clúster danés de alimentos

- El clúster danés resalta por la cantidad de charlas y eventos que realiza, por ejemplo: A Great Day for Food Innovation, IFAMA World Conference, InnovateFood.dk, FoodTech Challenge & InnovateFood.dk, EIT Food Innovation prize, European Food Venture, Corporate Innovation & Food Festival Tour. También organiza master clases, conversaciones sobre innovación alimentaria entre otros eventos.
- La red promueve tres aspectos principales: Marca y visibilidad, dando publicidad a través de del sitio web y redes sociales; red e Interacción, ya que facilita las oportunidades de redes en todo el sector alimentario a través de eventos y actividades, los eventos incluyen redes temáticas específicas y mesas redondas, además ofrecen una gran cantidad de eventos de networking durante todo el año; fomentan la innovación abierta en toda la cadena de valor de los alimentos respetando los derechos de propiedad intelectual de sus miembros donde se desarrollan nuevas soluciones y tecnologías en cooperación, Bilka Innovation y Food Finder son algunas de las herramientas que proponen en la plataforma.

RuralCat

- RuralCat RuralCat se destaca por la organización de actividades de formación como el Campus Empresarial, las jornadas de transferencia tecnológica, cursos a distancia entre otros.
- Otro aspecto para destacar es que cuenta con oficinas especializadas en temas como: fertilizantes, aceite, riego, sanidad vegetal entre otras.
- La red cuenta con el mayor número de seguidores en redes sociales en comparación con las redes analizadas, 17.760 usuarios virtuales.
- Posee un buscador de proyectos realizados por grupos operativos, los cuales están disponibles en catalán, castellano e inglés.

6. Discusión

Una vez identificadas las distintas particularidades que presentan las redes agroalimentarias y rurales europeas se genera un escenario muy relevante para que el sector agropecuario mexicano pueda integrar elementos e identificar acciones y estrategias de planeación agroalimentaria exitosas

en el exterior. Asimismo, lo deseable es que estas aportaciones ayuden a los tomadores y hacedores de la implementación de políticas públicas para fomentar el desarrollo y vinculación entre los actores de las cadenas productivas y sistemas producto en la república mexicana basados en redes interactivas. Aun cuando se han ejecutado estrategias de coordinación productiva en el campo mexicano, en los últimos años, aún se observa un camino largo por recorrer, pero, sobre todo, la importancia que tienen los distintos actores de las cadenas productivas y de la sociedad en su conjunto (que también son consumidores de productos agroalimentarios) para vincularse y estar acercarse a la producción local. El modelo de innovación interactivo basado en redes sociales agroalimentarias y rurales representa una alternativa para las regiones y localidades marginadas del país dedicadas a las actividades agrícolas, fundamentalmente para incorporar elementos de planeación y estrategia basadas en un modelo de organización robusta para reducir los costos de transacción que se generan alrededor de la cadena.

6.1. Aportación teórica (*Scientia*)

Esta investigación tiene una metodología novedosa basada en la construcción de análisis comparativos entre naciones para focalizar la construcción de redes no lineales en el campo agroalimentario rural. La innovación es un proceso complejo y con diversos actores, en el caso del sector agrícola (FAO, 2013) donde los participantes se componen del sector productivo, sector privado, sector público, sociedad civil, organismos internacionales y los medios de comunicación, los cuáles, interactúan con el fin de generar, compartir y hacer uso de tecnologías, conocimientos e información relacionados con el medio.

Una nación es económicamente más próspera cuando sus actores sociales se integran en redes de innovación, los cuales tengan relaciones de confianza no jerárquicas entre sus integrantes y existan reglas mutuamente aceptadas por los miembros, al respecto Muñoz Rodríguez et al. (2004) afirman que la capacidad de innovación de un país, una región y una empresa en particular está estrechamente relacionada con su habilidad para gestionar el conocimiento, la cual está vinculada directamente con las competencias para actuar en red con otros países, regiones, empresas, proveedores, consultores, centros de enseñanza e investigación, entre otros actores.

En esa misma línea, Gavito et al. (2017) establecen que, dentro del sistema agroalimentario, se espera que la innovación promueva la generación continua de conocimiento, que puede ser científico en el sentido estricto, o provenir del diálogo de saberes con las comunidades y actores

sociales, para convertirlo en nuevos productos, procesos y métodos, donde se responda a necesidades concretas de diferentes actores sociales, como campesinos, empresas, comunidades rurales u organizaciones sociales.

6.2. Aportación práctica (*Praxis*)

Los hallazgos de la investigación brindan aportaciones para los tomadores de decisiones de políticas públicas agroalimentarias rurales, además ofrece conocimiento replicable a los académicos expertos, consultores y profesionales de la información que potencian las oportunidades de innovación y redes agroalimentarias para el desarrollo rural, a partir del análisis de casos europeos. Con base en los resultados obtenidos se revela lo valioso de integrar a los productores y actores sociales importantes a la toma de decisiones y construcción de las agendas locales de desarrollo, sobre todo, a la generación de actividades de organización rurales, como las asambleas, intercambios entre productores y otros actores, la generación de protocolos comunitarios bioculturales, los cuales son un ejemplo de proceso que promueve la participación justa y equitativa de los actores locales, principalmente de comunidades indígenas y campesinas, para la obtención equitativa de los beneficios derivados del uso de recursos genéticos de las comunidades donde habitan (Mejía-Trejo y Aguilar-Navarro, 2022).

Por otro lado, se comprueba que los medios de comunicación juegan un papel importante entre los actores del sector primario la cual se ha intensificado después de la pandemia del COVID19 (Vázquez-Elorza et al., 2020). Sin duda, el modelo de innovación europeo representa una alternativa como línea base que puede ser replicada, considerando adecuaciones necesarias a las realidades del campo mexicano y construir una innovación de modelo interactivo o en red. Hoy en día, resulta fundamental trabajar de forma transdisciplinaria construyendo redes para dar soluciones multifactoriales a los problemas hacia una economía social y solidaria.

7. Conclusión

Los hallazgos de la investigación, aportan desde el nivel teórico a los estudios de innovación aplicados a las redes agroalimentarias, donde a través de la comparativa de modelos de innovación lineal y en red, se identifica que el modelo de innovación europeo representa una alternativa para su adecuación e internalización en el sector primario mexicano. Al respecto, a nivel praxis, se identifican las prácticas realizadas por las redes de innovación rural europeas, las cuales dan cuenta

de la importancia de la participación multiactoral y transdisciplinaria. En este sentido, las políticas públicas de transferencia deberán trasladarse hacia dicho modelo, donde se reúna a actores (agricultores, asesores, investigadores, empresas, etc.) para trabajar en conjunto en proyectos multidisciplinarios e interinstitucionales que permitan encontrar soluciones a problemas específicos, con base en un modelo basado en la confianza y la economía social y solidaria impulsada desde las bases organizacionales de los productores. Los incentivos de los programas federales, estatales y municipales deben coordinarse hacia los llamados grupos operativos, y generar nuevas ideas y el conocimiento tácito para integrarlo a soluciones enfocadas que se ponen en práctica más rápidamente.

8. Referencias

- Agricultural European Innovation Partnership (EIP-AGRI). (2019a). *About EIP-AGRI*. Operational Groups. <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/about>
- Agricultural European Innovation Partnership (EIP-AGRI). (2019b). *Horizon 2020: Creating knowledge to boost agricultural innovation*. Horizon 2020. <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/about/horizon-2020-creating-knowledge-boost>
- Canós, F. C. (2013). *Innovación, innovadores y empresa innovadora*. Ediciones Díaz de Santos.
- Comisión Europea. (2019). *Alimentos, agricultura, pesca, Política agrícola común y Desarrollo rural en Europa*. <https://ec.europa.eu/agriculture/rural-development-2014-2020>
- Comisión Europea. (2021). *Rural development measures* [Text]. Comisión Europea - European Commission. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/key-policies/common-agricultural-policy/rural-development/measures_en
- Drucker, P. (1981). *Gestión dinámica: Lo mejor de Peter Druker sobre management*. Barcelona: Hispano-europea.
- FAO (2012). *Estudios sobre innovación en la agricultura familiar. Experiencias y enfoques de procesos participativos de innovación en agricultura*. (pp. 1-65). FAO-FIAT-PANIS.
- FAO (2013). La innovación en agricultura como herramienta de la política de seguridad alimentaria: El caso de las biotecnologías agrícolas. *Biotechnologías e innovación: el compromiso social de la ciencia*, 25-52.
- Gavito, M. E., Van der Wal, H., Aldasoro, E. M., Ayala-Orozco, B., Bullén, A. A., Cach-Pérez, M., Casas-Fernández, A., Fuentes, A., González-Esquivel, C., y Jaramillo-López, P. (2017). Ecología, tecnología e innovación para la sustentabilidad: Retos y perspectivas en México. *Revista mexicana de biodiversidad*, 88, 150-160. <https://doi.org/10.1016/j.rmb.2017.09.001>
- Goodman, D. (2003). The quality turn and alternative food practices: Reflections and agenda. *Journal of rural studies*, 1(19), 1-7.
- Goodman, D. (2004). Rural Europe redux? Reflections on alternative agro-food networks and paradigm change. *Sociologia ruralis*, 44(1), 3-16. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00258.x>
- Higgins, V., Dibden, J., y Cocklin, C. (2008). Building alternative agri-food networks:

- Certification, embeddedness and agri-environmental governance. *Journal of Rural Studies*, 24(1), 15-27. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2007.06.002>
- López, R. E., del Carmen Valle, M., y Solleiro, J. L. (1996). *El cambio tecnológico en la agricultura y las agroindustrias en México: Propuesta para una nueva dinámica en la actividad productiva*. Siglo XXI.
- Mejía-Trejo, J., y Aguilar-Navarro, C. O. (2022). Valuando la Evaluación: Protocolos Comunitarios Bioculturales, Innovación de Negocios Circulares Inclusivos y Prospectivos en México. *Scientia et PRAXIS*, 2(03), 1-26. <https://doi.org/10.55965/setp.2.03.a1>
- Muñoz-Rodríguez, M., Rendón-Medel, R., y Aguilar-Ávila, J. (2004). *Redes de innovación. Un acercamiento a su identificación, análisis y gestión para el desarrollo rural*. Universidad Autónoma Chapingo.
- Prins, C. F. W. (2005). *Procesos de innovación rural en América Central: Reflexiones y aprendizajes* (Vol. 337). CATIE.
- Schumpeter, J. (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico: una investigación sobre ganancias, capital, crédito, interés y ciclo económico*. 5ta Edición. México. Fondo de Cultura Económica
- Solleiro-Rebolledo, J. L., Aguilar-Ávila, J., y Sánchez-Arredondo, L. G. (2015). Configuración del sistema de innovación del Sector Agroalimentario Mexicano. *Revista mexicana de agronegocios*, 36(1345-2016-104385), 1254-1264. DOI. 10.22004/ag.econ.200168
- Vázquez-Elorza, A., Herrera-García, A. F., y Absalón-Copete, C. (2020). Impactos del COVID-19 en el sector agroalimentario de México: Metodologías y herramientas de análisis. *Economía Coyuntural*, 5(4), 59-88.
- Zarazúa, J. A., Solleiro, J. L., Altamirano-Cárdenas, R., Castañón-Ibarra, R., y Rendón-Medel, R. (2009). Esquemas de innovación tecnológica y su transferencia en las agroempresas frutícolas del estado de Michoacán. *Estudios sociales (Hermosillo, Son.)*, 17(34), 37-71.



This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-NC license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Scientia et PRAXIS

Vol. 02. No.04. Jul-Dec (2022): 38-58

<https://doi.org/10.55965/setp.2.04.a3>

eISSN: 2954-4041

Implicaciones de la investigación sobre el emprendimiento social en tiempos de la COVID-19: un enfoque desde la gestión negocios

Implications of research on social entrepreneurship in times of COVID-19: a business management approach

Jorge Santiago Rodríguez-García **ORCID** [0000-0002-7768-360X](https://orcid.org/0000-0002-7768-360X)

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas,
México

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)

e-mail: rodriguez.garciajs@gmail.com

Palabras Clave: emprendimiento social, empresa social, valor social, COVID-19.

Keywords: social entrepreneurship, social enterprise, social value, COVID-19.

Recibido: 20-Julio-2022 **Aceptado:** 07-Noviembre-2022

© Scientia et PRAXIS

RESUMEN

Objetivo. Discutir, de forma teórica y práctica, el estado del arte del emprendimiento social durante la pandemia de la Covid-19 y sus implicaciones en la gestión sustentable de negocios, identificando los estudios relacionados y proponiendo nuevos enfoques de investigación.

Metodología. Mediante la revisión sistemática de literatura y de técnicas bibliométricas, se analiza la productividad académica de la disciplina durante los años 2020 al 2022.

Hallazgos. Se proponen nuevas líneas de investigación enfocadas a la administración sustentable del emprendimiento social, considerando la re definición del rol del emprendedor social, el papel de organismos sociales y gubernamentales, la influencia de los ecosistemas de emprendimiento social, así como la generación de metodologías para la identificación de nuevos participantes en el fenómeno del emprendimiento social.

Originalidad. Se analiza la productividad académica durante la reciente pandemia, derivando en nuevas preguntas por resolver, con implicaciones teóricas y prácticas para actualizar el entendimiento y gestión sustentable del emprendimiento social.

Conclusiones y limitaciones. La investigación deriva del análisis de criterios teóricos, lo que hace necesario analizar y validar las líneas sugeridas de forma empírica.

ABSTRACT

Purpose. Discuss, theoretically and practically, the state of the art of social entrepreneurship during the Covid-19 pandemic and its implications for sustainable business management, identifying related studies and proposing new research approaches.

Methodology. Through the systematic review of literature and bibliometric techniques, the academic productivity of the discipline is analyzed during the years 2020 to 2022.

Findings. New lines of research focused on the sustainable administration of social entrepreneurship are proposed, considering the redefinition of the role of the social entrepreneur, the role of social and governmental organizations, the influence of social entrepreneurship ecosystems, as well as the generation of methodologies for identification of new participants in the phenomenon of social entrepreneurship.

Originality. Academic productivity during the recent pandemic is analyzed, leading to new questions to be resolved, with theoretical and practical implications to update the understanding and sustainable management of social entrepreneurship.

Conclusions and limitations. The research derives from the analysis of theoretical criteria, which makes it necessary to analyze and validate the lines suggested empirically.

1. Introducción

El emprendimiento social (ES) es un área del conocimiento que no es nueva, pero que su consolidación conceptual se ha fortalecido en las últimas dos décadas, con relevancia en las agendas públicas, sociales y económicas de diversos tipos de organizaciones nacionales e internacionales, tanto gubernamentales, empresariales y universitarias (Portales y Pérez, 2016). En este sentido, se ha convertido en un tópico de investigación de rápido crecimiento, en el que se involucran diversas áreas del saber, como la innovación, tecnología, política pública, desarrollo sustentable, entre otras.

El consenso general, es que el ES configura una forma de producir valor económico, que, al mismo tiempo, atiende una problemática social de forma sustentable a través de la generación de valor social (Cardella et al., 2021); en este sentido, los objetivos principales del ES se pueden asociar con la reducción de la pobreza, la mejora del bienestar comunitario, la superación de la injusticia social, así como la conservación del medio ambiente (Bradač Hojnik y Crnogaj, 2020). Considerando las ideas anteriores, así como, la realidad económica y social propiciada por la pandemia COVID-19, que orilló a las organizaciones internacionales y a los gobiernos en cada país a restringir la productividad y la movilidad social (Mejía-Trejo y Espinoza-Mercado, 2021); es necesario identificar cómo se ha desarrollado el estudio del ES, toda vez que, la generación de este modelo de negocios promete ser un factor clave para la recuperación económica de los distintos países, si se asume como un medio que promete reducir algunas desventajas de carácter social anteriores y actuales.

De lo expuesto, se establece como objetivo del presente estudio, la aplicación de técnicas bibliométricas que permitan analizar el desarrollo de la investigación inherente al ES durante la pandemia de la COVID-19; poniendo énfasis a las publicaciones que abordan la problemática originada durante dicha pandemia y su repercusión en la gestión sustentable del ES.

2. Revisión de la literatura.

El ES, se ha convertido en un área de investigación de gran relevancia para empresas y académicos (Kannampuzha y Hockerts, 2019). Problemáticas como la pobreza y el bienestar humano, han provocado que múltiples empresas realicen negocios que priorizan objetivos de carácter social (Huda et al., 2019). En este sentido, el ES constituye un catalizador para el cambio social, porque mediante modelos de negocio estos emprendedores buscan solucionar problemas sociales, de modo tal que, más allá de esperar resultados económicos para la supervivencia de sus empresas, la razón de ser de su actividad empresarial radica en los beneficios sociales generados (Barberá-Tomás et al., 2019). De acuerdo con Gupta et al. (2020) todo emprendimiento tiene una función social, sin embargo, el ES difiere del emprendimiento tradicional, considerando que el segundo tiene como su misión principal el generar valor económico privado (Bedi y Yadav, 2019).

Las empresas sociales combinan la generación de valor social con las herramientas y técnicas relacionadas con el desarrollo de empresas capitalistas en mercados competitivos (Gupta et al.,

2020); por lo tanto, las empresas sociales se desarrollan dentro de los límites de las filosofías tradicionales del emprendimiento convencional (Mamabolo y Myres, 2019).

En general, el ES se puede considerar como una actividad empresarial novedosa que busca producir valor económico, al mismo tiempo que logra atender una problemática social de manera sustentable generando valor social (Cardella et al. 2021).

La literatura relacionada con el ES proporciona evidencia suficiente de que diversos investigadores han intentado comprender este fenómeno desde el punto de vista de los emprendedores sociales y las empresas sociales (Gupta et al., 2020; Kannampuzha y Hockerts, 2019; Portales y Pérez, 2016).

Diversos investigadores han definido al ES, a los emprendedores sociales y a las empresas sociales desde diversas perspectivas. Lasprogata y Cotton (2003) describieron este modelo de negocios como una organización sin fines de lucro, mientras que Wallace (1999) consideró a las empresas sociales como organizaciones con fines de lucro administradas por organizaciones sin fines de lucro. Además, Mair y Marti (2006) definieron a la empresa social como una organización dedicada a actividades comerciales cuya finalidad es la consecución objetivos sociales. Por otra parte, Certo y Miller (2008) afirman que el ES se relaciona con individuos y actividades comerciales desarrolladas para lograr un propósito social.

La literatura proporciona evidencia suficiente de que el número de investigaciones y publicaciones relacionadas con el ES ha aumentado en las últimas dos décadas (Cardella et al., 2021; Gupta et al., 2020; Hota et al., 2019). Revisiones sobre el estado del arte, sobre este fenómeno, han confirmado la existencia de una variedad de temas de investigación ya explorados. En este sentido, se registra un aumento significativo en los artículos de investigación sobre el impacto social del ES (Bacq et al., 2020), las innovaciones de los emprendedores sociales (Rao-Nicholson et al., 2017), las estrategias comerciales de las empresas sociales (George y Reed, 2016), así como la creación y difusión de valor de estos modelos de emprendimiento (Sulphey y Alkahtani, 2017). Derivado de lo anterior se puede afirmar que, el ES configura un campo de investigación que va rumbo a alcanzar madurez debido a la variedad de las investigaciones desarrolladas, y dado que cada año incrementa el número de las publicaciones relacionadas, existe ya un considerable cúmulo de estudios para su revisión y para consolidar este campo del conocimiento en el interés de los públicos interesados.

3. Metodología

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó como método la bibliometría, disciplina fundamentada en la búsqueda de comportamientos estadísticos regulares en el tiempo, considerando factores diversos que se relacionan con los elementos cuantificables relacionados con la producción y el consumo de información científica (Ardanuy, 2012). En otras palabras, la bibliometría se basa en la medición estadística de la ciencia, los científicos o la actividad científica y, por lo tanto, se considera un método objetivo y reproducible para desarrollar un proceso de revisión del conocimiento (Verbeek et al., 2002).

3.1. Recolección de datos.

El estudio se realizó con información de SCOPUS (Elsevier, 2022), y la búsqueda y selección de la información se llevó a cabo en dos fases. En la primera fase, se introdujo el término de búsqueda “Social entrepren*”, resaltando que el uso de comillas se debe a que el objetivo de la búsqueda fue obtener resultados aproximados a la frase planteada, por lo que el uso de comillas es indispensable dada la naturaleza del buscador; lo anterior, limitando la búsqueda a “título”, con el objetivo de asegurar que el ES fuera el centro de las investigaciones publicadas. La búsqueda de literatura se realizó el 2 de octubre de 2022 y generó 745 documentos.

En la segunda fase, para reducir el riesgo de incluir elementos que no aporten valor y que alteren la base de datos a analizar, se incluyeron otros criterios de inclusión. Los mencionados criterios fueron: 1) artículos científicos publicados en revistas revisadas por pares, considerando estos como fuentes válidas de conocimiento científico (Small, 1973), 2) donde fue posible demostrar estudios sobre el ES mediante la inclusión de la palabra clave en los títulos, 2) escritos en inglés y español, y 3) publicados entre el año 2020 hasta el 2022, considerando que han sido los años en los que se ha desarrollado la pandemia de la Covid-19 (ver **Tabla 1**).

Tabla 1. Estrategia de búsqueda.

Base de datos utilizada	SCOPUS (Elsevier)
Palabra de búsqueda	“Social entrepren*”
Categorías de búsqueda	Título
Área temática	Todas
Tipo de documento	Artículos
Tipo de fuente informativa	Revistas revisadas por pares
Idioma	Inglés y español
Periodo de tiempo	Hasta el 2022
Fecha de búsqueda	Octubre de 2022

Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS

Por lo tanto, para el desarrollo del análisis, capítulos de libro, libros, memorias de congresos, notas y demás literatura gris, fueron excluidos; además, documentos que no fuesen escritos en idioma inglés y español, en los cuales no se pudiese demostrar que alguna investigación se relacionaba con el estudio del ES, fueron eliminados. Derivado de la aplicación de los criterios de inclusión mencionados se generó una base de datos de 551 artículos científicos.

Los 551 artículos obtenidos se exportaron a un archivo “.bib” (bitex). Este archivo incluyó nombres de autores, los años de publicación, títulos de artículos, afiliaciones, palabras clave de los autores, resúmenes, citas y referencias. Además, se guardó un archivo en excel para su uso en el análisis descriptivo de los datos.

3.2. Análisis de los datos

En principio, se utilizaron elementos de la estadística descriptiva para examinar el panorama del corpus de conocimiento del emprendedor social (Cardella et al., 2021). Posteriormente, el análisis bibliométrico se realizó utilizando Bibliometrix, una aplicación de software libre y de código abierto diseñado y programado en el entorno R, que facilita un conjunto de herramientas para la investigación cuantitativa en bibliometría y cienciometría (Aria y Cuccurullo, 2017).

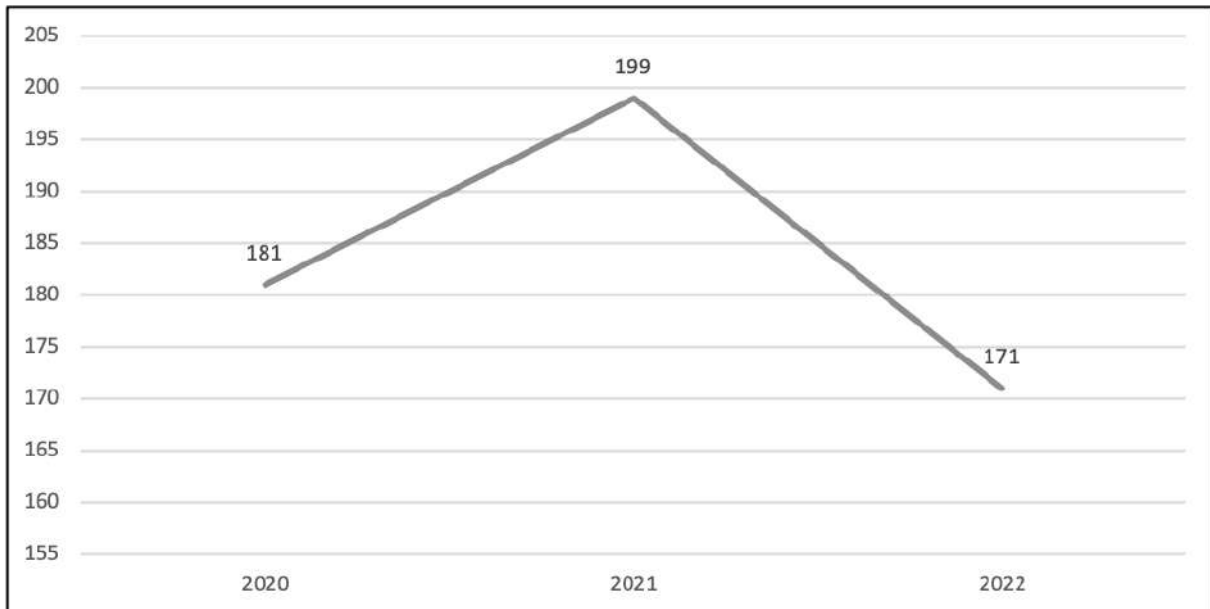
Utilizando la muestra de datos final recuperada de SCOPUS en formato bibtex, los datos se cargaron y convirtieron en un marco de datos R en Bibliometrix, con el fin de desarrollar dos niveles de análisis principales: 1) análisis de desempeño, 2) análisis de colaboración y 3) análisis de palabras clave.

4. Resultados

4.1. Análisis de desempeño: características de la muestra.

Como se puede observar en la **Figura 1**, los artículos de la muestra se han publicado entre 2020 y 2022. Como objeto de investigación, el ES se ha establecido como un fenómeno relativamente nuevo, y si se observase un análisis histórico desde su surgimiento, se podría observar que sostiene un crecimiento constante en cuanto al número de publicaciones por año, sin embargo, dada la naturaleza de la presente investigación y resultado de la temporalidad en que se realizó la misma, se observa un ligero decaimiento en la tendencia mencionada, derivado principalmente de la fecha en que se realizó la búsqueda.

Figura 1. Número de publicaciones por año.



Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS.

Como se observa en la **Tabla 2**, la autoría de los documentos está sumamente fragmentada, con 1,425 autores y un índice de colaboración (índice de coautores por artículo calculado utilizando el conjunto de artículos con varios autores) de 2.91. Se observa un promedio de 2.59 autores por documento, y del total de los escritos obtenidos, el 16.33% han sido obra de un solo autor. De lo anterior se puede deducir que el grado de cooperación entre autores es relativamente bajo, aunque el porcentaje de trabajos con coautorías supera el 83.67% del total de los artículos analizados.

Tabla 2. Características de la muestra

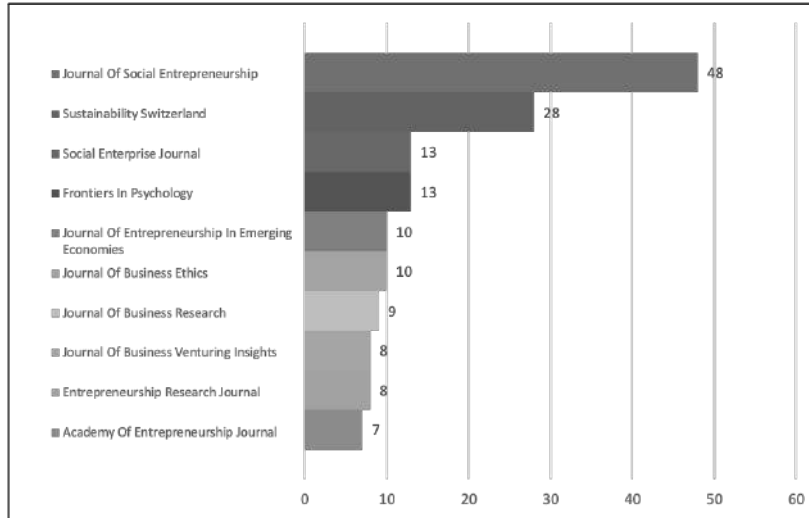
Descripción	Resultados
Documentos	551
Fuentes (Revistas revisadas por pares)	259
Periodo	2020-2022
Autores	1,425
Documentos de un solo autor	90
Documentos de varios autores	461
Autores de documentos con múltiples autores	1,343
Autores por documento	2.59
Índice de colaboración	2.91

Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS.

Los artículos contenidos en el conjunto de datos se publicaron en 259 revistas, de las cuales, las 10 más productivas contienen el 28% del total de publicaciones, representando estas revistas el 4% del total de las fuentes. Las revistas mencionadas pertenecen a áreas del conocimiento relacionadas

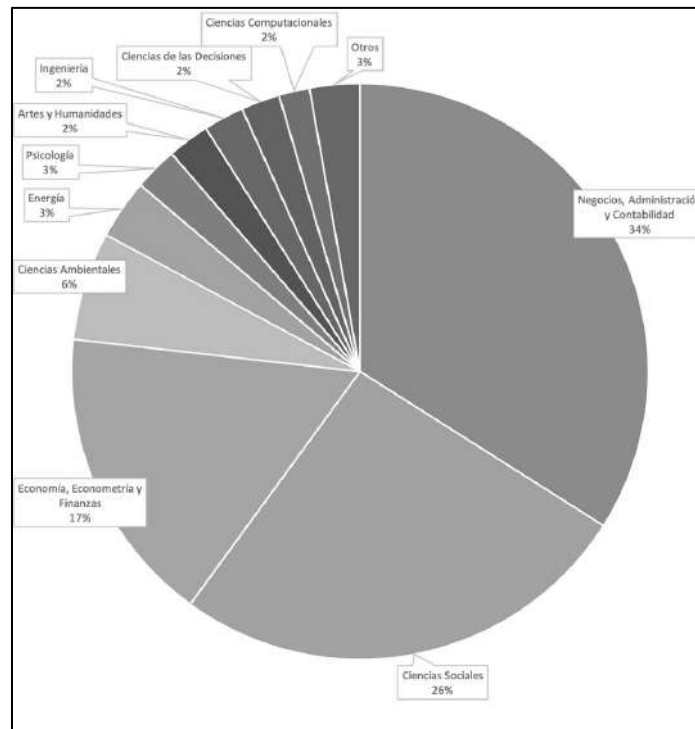
con las ciencias sociales, economía, econometría, negocios, administración, contabilidad, e inclusive, ciencias ambientales; lo anterior de acuerdo con las categorías de la base de datos Scopus; lo anterior, se puede apreciar en las **Figuras 2 y 3**.

Figura 2. Revistas científicas con el mayor número de publicaciones.



Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS.

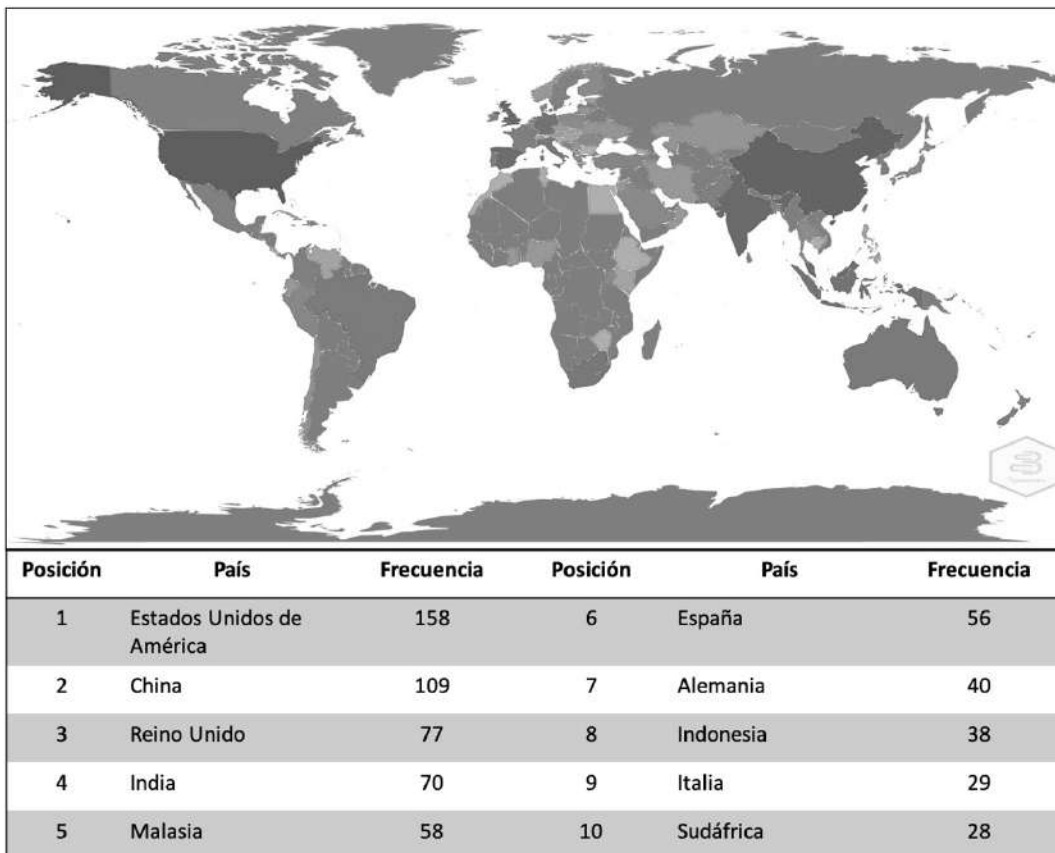
Figura 3. Publicaciones por área temática.



Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS.

La distribución geográfica de los artículos, basado en las afiliaciones institucionales de los autores, se concentra principalmente en países anglosajones (Estados Unidos de América, Reino Unido y Sudáfrica), así como en otros países asiáticos (China, India, Malasia e Indonesia) y europeos (España, Alemania e Italia). Como se observa en la **Figura 4**, los 10 países en los que se registra la mayor productividad, de un total de 75, representan el 59% del total de la productividad científica, esto basado en el parámetro de las afiliaciones institucionales de los autores.

Figura 4. Distribución geográfica de los artículos.



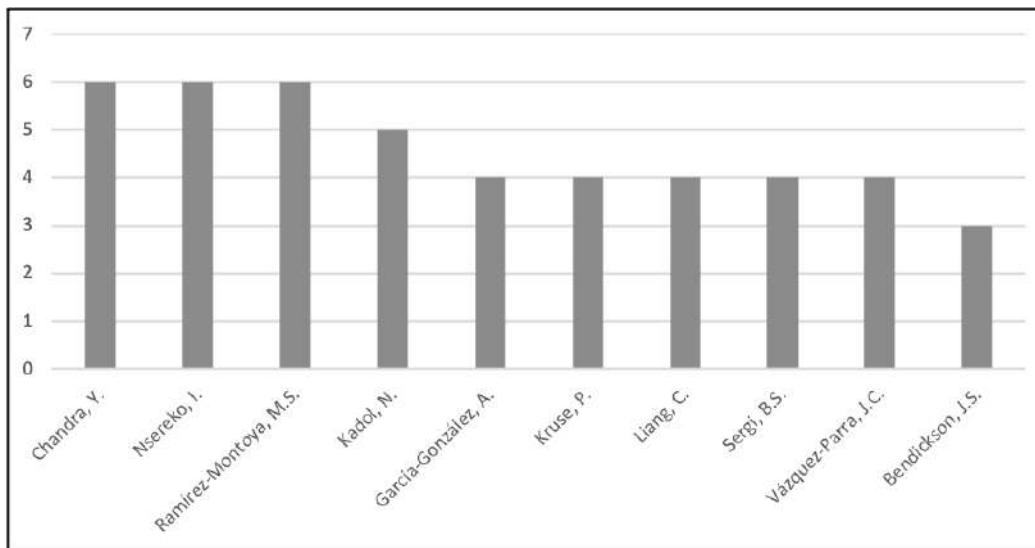
Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS, usando Bibliometrix R Package (2022).

En general, mediante un análisis detallado se puede identificar que cerca del 68% de la productividad global relacionada con el emprendedor social se ha realizado en países considerados desarrollados, mientras que el 32% restante se ha generado en países en vías de desarrollo. Este elemento resulta relevante, dado el potencial impacto positivo que el ES puede generar en estos contextos, donde es más probable que los problemas sociales se resuelvan mediante iniciativas

promovidas por los ciudadanos mediante modelos de negocios orientados a generar impactos sociales significativos (Cardella et al., 2021).

En cuanto a la autoría de los artículos, el análisis mostró un total de 1,425 autores, con un promedio de 2.59 autores por documento, lo que es un indicativo de que esta área del conocimiento, en la temporalidad que se ha considerado para la muestra, se caracteriza por colaboraciones discretas. Además, los datos indican que se trata de un área de conocimiento fragmentada, ya que si se consideran los 10 autores con más publicaciones (**ver Figura 5**), la suma de las obras representa, apenas, cerca del el 8% del total de los artículos revisados, donde los principales exponentes son: Chandra, Y., Nsereko, I. y Ramírez-Montoya, M.S., con seis publicaciones cada uno.

Figura 5. Autores con mayor número de publicaciones.



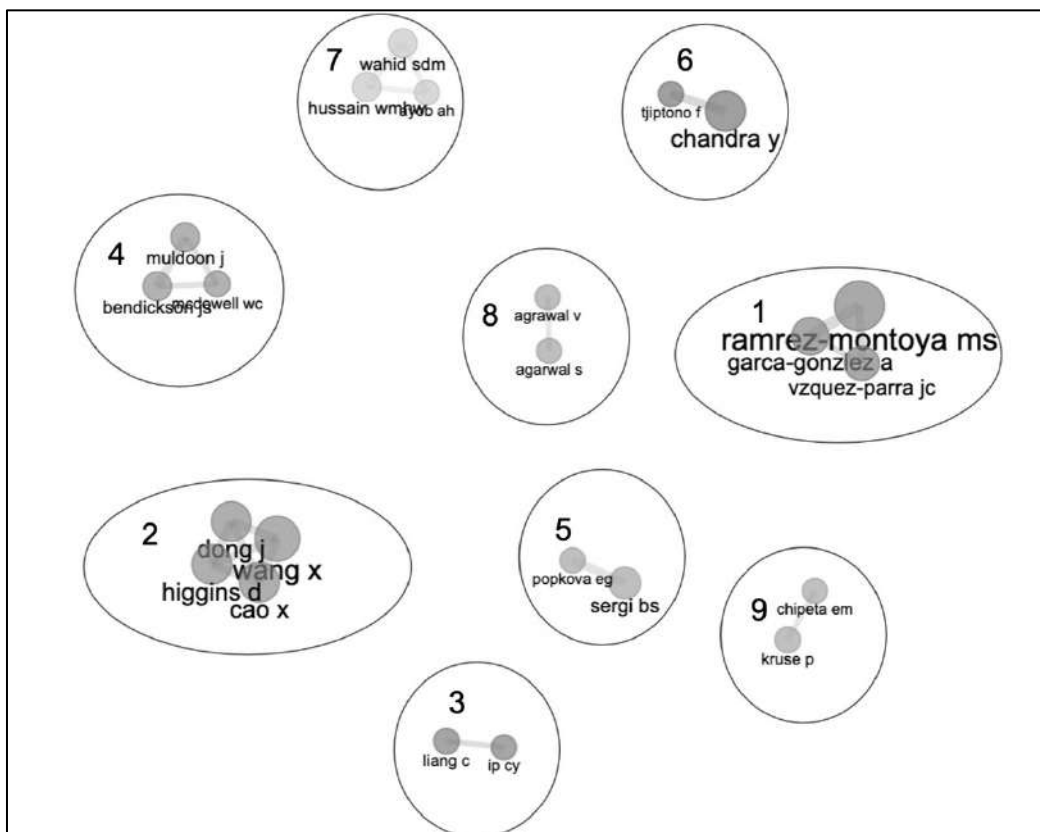
Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS.

4.2. Análisis de colaboración

El análisis de colaboración permite generar una visión general de la colaboración científica y de la formación de comunidades de investigación, con referencia a diversos niveles de agregación (Yan y Ding, 2012). En este estudio, los países de adscripción y los autores de los artículos fueron las unidades de análisis consideradas.

En refuerzo de lo anterior, se puede señalar que los grupos más sobresalientes son los representados por Ramírez-Montoya, M.S., García-González, A. y García-González, A. (clúster 1); Wang, X., Cao, X., Higgins, D. y Dong, J. (clúster 2); y Liang, C. e Ip, C.Y. (clúster 3).

Figura 7. Colaboración entre autores.



Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS, usando Bibliometrix R Package (2022).

En síntesis, se puede observar que las redes de colaboración entre autores se han desarrollado de forma limitada, lo que es indicativo, en principio, de que el ES, como disciplina de estudio, es un área de conocimiento en ciernes, y que las investigaciones relacionadas con este fenómeno apenas comienzan a interesar a investigadores de diversas latitudes del planeta, conformando así redes limitadas de colaboración multinacionales.

4.3. Análisis de palabras clave

En esta etapa de la revisión bibliográfica se realizó un análisis de palabras clave, con el objetivo de determinar la medida en que los tópicos principales, señalados por los autores de los artículos, se

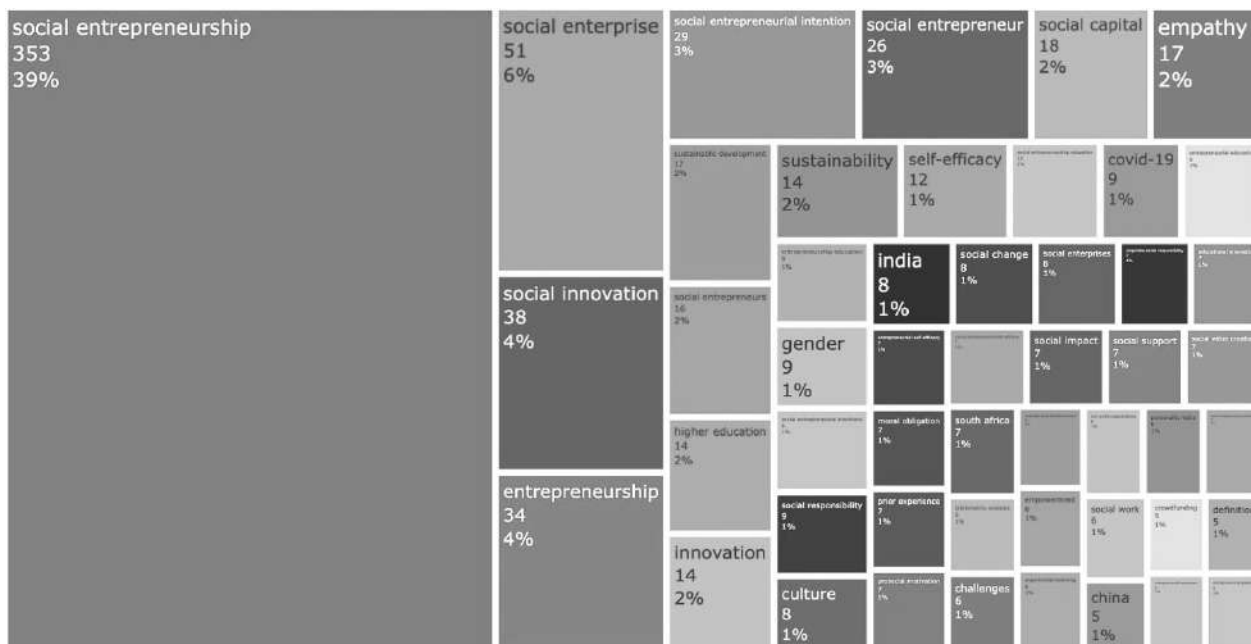
asocian con temáticas de interés. En el caso particular del presente estudio, fue de interés identificar el número de ocurrencias de documentos asociados con el fenómeno de la pandemia de la COVID-19.

La **Figura 8** muestra un mapa de estructura de árbol en la cual se cuantifica la ocurrencia de las palabras clave utilizadas por los autores contenidos en la muestra estudiada. Cabe destacar que se identificaron un total de 1,531 palabras clave empleadas para ubicar las áreas temáticas de los artículos considerados en la base de datos analizada.

Para el presente análisis se utilizaron como parámetro de estudio las 50 palabras clave con más ocurrencias dentro de la base de datos, esto con la finalidad de mostrar con la mayor claridad y nitidez posible la estructura de árbol derivada.

Se observa entonces que las 10 palabras clave más utilizadas son “social entrepreneurship” con 353 apariciones (39% de la contabilidad de las 50 palabras clave más empleadas), “social enterprise” con 51 apariciones (6%); “social innovation” y “entrepreneurship” con aproximadamente 4% del total; “social entrepreneurial intention” y “social entrepreneur” con aproximadamente el 3%; “social capital”, “empathy”, “sustainable development” y “social entrepreneurs” con 2% del total.

Figura 8. Mapa de estructura de árbol de palabras clave.



Fuente: Elaboración propia con información de SCOPUS, usando Bibliometrix R Package (2022).

En el caso de la palabra clave “covid-19”, esta aparece en el lugar 16 con nueve ocurrencias, representando cerca del 1% del total de las 50 palabras clave más utilizadas. Esto resulta revelador ya que, si bien el fenómeno del ES ha ganado protagonismo como campo fértil de estudio dadas sus cualidades como posible solución ante los diversos problemas sociales, y dadas las circunstancias sociales y económicas que han derivado de la pandemia de la COVID-19, son pocas las ocasiones en las que los investigadores se han enfocado en vincular la productividad académica relacionada con el ES y su papel en la ya mencionada emergencia sanitaria, como tópicos centrales.

5. Discusión: Implicaciones teóricas y prácticas de la investigación científica del ES en el entorno de la Covid-19 y su trascendencia en la gestión sustentable de negocios

Dado que el objetivo del presente trabajo es analizar la evolución de la investigación del ES en el entorno de la pandemia de la Covid-19 y sus implicaciones teóricas y prácticas en la gestión sustentable de negocios, a continuación, se discute el contenido de los artículos que se han desarrollado en este contexto.

Bacq et al. (2020) exponen la importancia de la deliberación participativa de diversos sectores sociales en el establecimiento de ideas y estrategias para identificar y trazar rutas de acción, con el objetivo de paliar las consecuencias sociales derivadas de la crisis sanitaria. Manifiestan que el trabajo conjunto, estimula a la comunidad a trabajar de forma creativa y decidida, y puede producir resultados de alto impacto social en pro del bienestar comunitario.

Ruiz-Rosa et al. (2020), a través del desarrollo de un modelo estructural basado en la Teoría del Comportamiento Planeado, demostraron que la intención emprendedora social decrece en contextos de crisis socioeconómicas profundas, como la derivada de la pandemia de la Covid-19. Mencionan que una de las variables que detonan la intención emprendedora son las condiciones económicas, por lo que, en momentos de crisis, es menos probable que un aspirante a emprender iniciativas de carácter social tome la decisión de iniciar un modelo de negocio.

El trabajo de Silva et al. (2021) se centra en el estudio de los individuos que realizan acciones de responsabilidad social, asegurando que estos tienen un alto grado de autodeterminación y motivación intrínseca; señalan que estas son características indispensables para impulsar iniciativas de ES en entornos complejos, como los derivados de la pandemia de la Covid-19.

Kamaludin et al. (2022) exploraron las acciones necesarias para lograr la sostenibilidad de proyectos de ES durante la emergencia sanitaria, encontrando que los emprendedores sociales

podieron ser capaces de desarrollar actividades innovadoras de generación sustentable de ingresos y de procesos comerciales, entre las que destacan el diseño e implementación de innovación técnica y social, así como el ejercicio de nuevas asociaciones estratégicas. Lo anterior es similar a lo encontrado por Ceesay et al. (2022), quienes señalan que las alianzas basadas en causas sociales, con el tiempo, pueden finalmente perseguir intereses comerciales y económicos para la sostenibilidad de las empresas sociales. Considerando lo anterior, es relevante consolidar ecosistemas donde los emprendedores sociales puedan tener a su alcance los recursos suficientes (económicos, humanos, estructurales y de carácter relacional) para consolidar de forma sostenible y sustentable sus iniciativas empresariales.

Partiendo de la premisa de que los modelos de ES se han vuelto necesarios para dar solución a los grandes problemas sociales, Kamran et al. (2022) señalan que es imperativo estudiar oportunidades empresariales sociales en tiempos de distanciamiento social. En este sentido, aseguran que las empresas basadas en las tecnologías de la información tienen un futuro promisorio, paleando las amenazas y complicaciones del distanciamiento social en oportunidades de aprovechamiento de la comunicación a distancia para satisfacer la demanda creciente de los consumidores, por lo que invita a los emprendedores sociales en ciernes a adoptar las tecnologías comunicacionales para garantizar servicios de salud mental, educación, empleo y fabricación de bienes, sobre todo, en países en vías de desarrollo.

Khan et al. (2022), mediante análisis cuantitativos, analizan la influencia de las orientaciones sociales y económicas en la ventaja competitiva de las compañías, encontrando que, la orientación social de los emprendedores sociales tiene un impacto negativo en el desempeño económico de la empresa, por lo que invitan a considerar estos resultados en la implementación de nuevos negocios sociales, de forma tal que se puedan crear empresas con sentido social pero con una estrategia económica sostenible que genere condiciones económicas propicias para la creación de ventajas competitivas empresariales.

5.1. implicaciones teóricas para la gestión sustentable del ES.

No obstante los esfuerzos expuestos para analizar el fenómeno del ES en tiempos de pandemia, investigadores han señalado la necesidad de re enfocar el estudio de este modelo de generación de empresas (Bacq y Lumpkin, 2021).

En principio, se ha señalado que un gran distintivo de los emprendedores sociales y, por ende, de las empresas sociales, son los motivos prosociales que los llevan a emprender; sin embargo, derivado de la emergencia sanitaria, muchas empresas convencionales, o emprendimientos tradicionales, decidieron dar pasos importantes para involucrarse en un sinnúmero de soluciones generando bienestar público en un entorno tan complejo, por lo tanto, habría que analizar en qué medida esta motivación prosocial es inherente o exclusiva de los emprendedores y empresas sociales.

Otra de las suposiciones principales que se han desarrollado para explicar el contexto del ES, es que el mercado es un mecanismo eficaz para lograr resultados sociales positivos, de forma sostenible y sustentable (Portales y Pérez, 2016); sin embargo, el surgimiento de la crisis sanitaria ha demostrado que, ante emergencias de carácter global, los mercados son susceptibles de fallar o de verse afectados por decisiones gubernamentales que impiden el desarrollo del espíritu empresarial a plenitud. Es por lo anterior que vale la pena estudiar los mecanismos a partir de los cuales los emprendedores sociales palearon esta situación para seguir impulsando su misión social; o más aún, que tipo de problemáticas sociales identificaron estos emprendedores a raíz del surgimiento de la pandemia, y cómo han buscado darles soluciones de mercado, sostenibles y sustentables.

Diversos investigadores han tratado la problemática que representa para el ES el debatirse entre dos conceptos que parecen antagónicos: “emprendimiento” y “social” (Cardella et al. 2021). Algunos teóricos han argumentado que esta disyuntiva puede generar tensiones al interior del proyecto empresarial en ciernes, de tal forma que se debate en qué medida la misión social de estas empresas puede quedar a la deriva en el afán de construir un modelo de negocios sostenible utilizando las herramientas que provee el mercado; sin embargo, de acuerdo con Mair (2020), esto ha provocado que se limite el campo de estudio del fenómeno emprendedor con espíritu social, generado inercias restrictivas en la investigación y continuando con un debate que busca definir de forma certera cuáles son los elementos que distinguen al ES del tradicional. Por lo tanto, un área de interés de investigación que ayudará a concretar el campo de esta modalidad empresarial, es determinar en qué medida un emprendimiento se caracteriza por su exclusiva misión de generar valor económico, o por el gran objetivo de brindar valor social como una medida de éxito de una empresa social.

Además de las anteriores suposiciones, o verdades aceptadas sobre el ES, una idea arraigada es que las iniciativas empresariales con misión social son comandadas e impulsadas por individuos en lo particular, o por pequeños equipos de trabajo, por lo que se han desarrollado múltiples investigaciones que buscan describir al emprendedor social desde el aspecto cognitivo y social del individuo (Bacq et al., 2020); pero la realidad actual surgida de la pandemia hace necesario redefinir el rol del emprendedor social, en un contexto que destaca por la complejidad y la gran dimensión de las deficiencias sociales, pasando de estudiarlo como un agente que trabaja en lo individual, a sujetos que son capaces de atraer y movilizar recursos colectivos (Bacq y Lumpkin, 2021).

5.2. implicaciones prácticas para la gestión sustentable del ES.

A través de la revisión de las investigaciones abocadas a estudiar el ES durante la reciente emergencia sanitaria, se puede resaltar que, para que las iniciativas de ES puedan gestionarse de forma sustentable, es importante la participación de diversos actores de la sociedad, institucionales y personales. Primero, el papel de los Estados resulta importante, ya que si los gobiernos son capaces de generar condiciones económicas de certidumbre en entornos complejos, los riesgos percibidos por los potenciales emprendedores sociales tendrán menos impacto en su toma de decisiones, lo que puede derivar en nuevas ideas de negocios que puedan ser sostenibles y sustentables en el largo plazo.

Segundo, es imperativo la identificación de sujetos motivados, comprometidos y con características prosociales, para potenciar iniciativas productivas con impacto social de alto impacto. En la medida en que gobiernos, universidades, instituciones de fomento y financiadoras dediquen esfuerzos a incentivar y dotar de capacidades a emprendedores sociales potenciales, mayores serán las oportunidades de incluir a nuevos actores en el ecosistema emprendedor, por lo que nuevas oportunidades serán identificadas, y mayor será el alcance de estos modelos de negocio para solucionar la creciente problemática social de forma sustentable.

Considerando lo anterior, es relevante consolidar ecosistemas donde los emprendedores sociales puedan tener a su alcance los recursos suficientes (humanos, económicos, tecnológicos, estructurales y de carácter relacional) para consolidar, de forma sostenible y sustentable, sus iniciativas empresariales.

6. Conclusión

En el curso de este trabajo se identificaron aspectos clave de la investigación sobre el ES en el entorno de la pandemia de la Covid-19. El análisis bibliométrico mostró que, el campo científico más ocupado en el tema, es la administración. Como parte del análisis de rendimiento se identificó que, en cuanto a la distribución geográfica de los artículos, estos provienen en su mayoría de países desarrollados, específicamente de habla inglesa. El análisis de colaboración determinó que, la investigación desarrollada en el periodo analizado, se ha elaborado de forma aislada y fragmentada, donde los núcleos colaborativos predominantes se encuentran en los Estados Unidos de América y el Reino Unido.

El análisis de palabras clave identificó los términos más utilizados para especificar los tópicos relevantes de cada artículo, como “social entrepreneurship”, “social enterprise”, “social innovation”; lo anterior puede ser indicativo de que se siguen debatiendo los significados y la consistencia de estos conceptos. En el caso particular de las investigaciones relacionadas con la Covid-19, esta palabra se presentó en nueve ocasiones, derivando en el mismo número de artículos. Lo anterior es relevante, dado que, si bien el mundo en su totalidad pasa por una serie de complicaciones en materia social y económica, derivados de la pandemia, sólo el 1% de los artículos señaló la importancia que los cambios ocasionados por la emergencia sanitaria podrían significar para el ES.

Finalmente, este artículo propone nuevas líneas de investigación sobre el ES. En la esfera teórica, se plantea estudiar: 1) si las características que se destacan sobre los emprendedores sociales, como las actitudes pro sociales, son distintivos exclusivos de estos de emprendedores; 2) en qué medida la gran razón de ser del ES debe ser principalmente la de generar valor social y cómo esto converge en un modelo de negocios sostenible y sustentable; y 3) re definir el papel del emprendedor social como sujetos capaces de atraer y gestionar recursos de diversos colectivos. Desde el punto de vista práctico se propone: 1) estudiar el papel del Estado, y de otras entidades de carácter social, en la generación de condiciones para el desarrollo de emprendimientos sociales; y 2) el desarrollo de metodologías de identificación y atracción de sujetos motivados y comprometidos que puedan generar proyectos empresariales con valor social de alto impacto.

6. Referencias

- Ardanuy, J. (2011). Scientific collaboration in Library and Information Science viewed through the Web of Knowledge: the Spanish case. *Scientometrics*, 90(3), 877-890. <https://doi.org/10.1007/s11192-011-0552-1>.
- Aria, M. y Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix : An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>.
- Bacq, S. y Lumpkin, G. T. (202). Social Entrepreneurship and COVID-19. *Journal of Management Studies*, 58(1), 285-288. <https://doi.org/10.1111/joms.12641>.
- Bacq, S., Geoghegan, W., Josefy, M., Stevenson, R. y Williams, T. A. (2020). The COVID-19 Virtual Idea Blitz: Marshaling social entrepreneurship to rapidly respond to urgent grand challenges. *Business Horizons*, 63(6), 705-723. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.05.002>.
- Barberá-Tomás, D., Castelló, I., de Bakker, F. G. A. y Zietsma, C. (2019). Energizing through Visuals: How Social Entrepreneurs Use Emotion-Symbolic Work for Social Change. *Academy of Management Journal*, 62(6), 1789-1817. <https://doi.org/10.5465/amj.2017.1488>.
- Bedi, H. S., y Yadav, N. (2019). Social entrepreneurship: A conceptual clarity. *Our Heritage*, 67(10), 1006-1016.
- Bradač Hojnik, B., y Crnogaj, K. (2020). Social impact, innovations, and market activity of social enterprises: Comparison of European countries. *Sustainability*, 12(5), 1915.
- Cardella, G., Hernández-Sánchez, B., Monteiro, A., y Sánchez-García, J. (2021). Social entrepreneurship research: Intellectual structures and future perspectives. *Sustainability*, 13(14), 7532.
- Ceesay, L. B., Rossignoli, C. y Mahto, R. V. (2022). Collaborative capabilities of cause-based social entrepreneurship alliance of firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 29(4), 507-527. <https://doi.org/10.1108/jsbed-08-2021-0311>.
- Certo, S. T. y Miller, T. (2008). Social entrepreneurship: Key issues and concepts. *Business Horizons*, 51(4), 267-271. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2008.02.009>.
- Elsevier (2022).Scopus, coverage guide. Recuperado de: <https://www.elsevier.com/?a=69451>. Consultado el 23/10/2022.
- George, C. y Reed, M. G. (2016). Building institutional capacity for environmental governance through social entrepreneurship: lessons from Canadian biosphere reserves. *Ecology and Society*, 21(1). <https://doi.org/10.5751/es-08229-210118>.
- Gupta, P., Chauhan, S., Paul, J. y Jaiswal, M. (2020). Social entrepreneurship research: A review and future research agenda. *Journal of Business Research*, 113, 209-229. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.032>.
- Hota, P. K., Subramanian, B. y Narayanamurthy, G. (2019). Mapping the Intellectual Structure of Social Entrepreneurship Research: A Citation/Co-citation Analysis. *Journal of Business Ethics*, 166(1), 89-114. <https://doi.org/10.1007/s10551-019-04129-4>.
- Huda, M., Qodriah, S. L., Rismayadi, B., Hananto, A., Kardiyati, E. N., Ruskam, A. y Nasir, B. M. (2019). Towards Cooperative With Competitive Alliance. *Creating Business Value and Competitive Advantage With Social Entrepreneurship*, 294-317. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-5687-9.ch014>.

- Kamaludin, M. F., Xavier, J. A. y Amin, M. (2022). Social entrepreneurial sustainability during the COVID-19 pandemic. *Social Enterprise Journal*, 18(2), 344-363. <https://doi.org/10.1108/sej-05-2021-0041>.
- Kamran, S. M., Khaskhely, M. K., Nassani, A. A., Haffar, M. y Abro, M. M. Q. (2022). Social Entrepreneurship Opportunities via Distant Socialization and Social Value Creation. *Sustainability*, 14(6), 3170. <https://doi.org/10.3390/su14063170>.
- Kannampuzha, M. y Hockerts, K. (2019). Organizational social entrepreneurship: scale development and validation. *Social Enterprise Journal*, 15(3), 290-319. <https://doi.org/10.1108/sej-06-2018-0047>.
- Khan, R. U., Richardson, C. y Salamzadeh, Y. (2022). Spurring competitiveness, social and economic performance of family-owned SMEs through social entrepreneurship; a multi-analytical SEM y ANN perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 122047. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122047>.
- Lasprogata, G. A. y Cotton, M. N. (2003). Contemplating «enterprise»: the business and legal challenges of social entrepreneurship. *American Business Law Journal*, 41(1), 67-114. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1714.2003.tb00002.x>.
- Mair, J. (2020). Social entrepreneurship: Research as disciplined exploration. En Powell, W. W. and Bromley, P. (Eds), *The Nonprofit Sector: A Research Handbook*, 3rd edition. Palo Alto, CA: Stanford University Press, 333–57.
- Mair, J. y Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. *Journal of World Business*, 41(1), 36-44. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2005.09.002>.
- Mamabolo, A. y Myres, K. (2019). Performance Measurement in Emerging Market Social Enterprises using a Balanced Scorecard. *Journal of Social Entrepreneurship*, 11(1), 65-87. <https://doi.org/10.1080/19420676.2018.1561499>.
- Mejía-Trejo, J. Espinoza-Mercado, O. A. (2021). The Online Customer Decision-Making Styles as Marketing Innovation Strategies for the New Normal. *Scientia et Praxis*, 1(02), 1-25. <https://doi.org/10.55965/setp.1.02.a1>.
- Portales, L. y Pérez, O. A. (2016). Emprendimiento y Empresa Social Como Estrategia De Desarrollo Local. *Recherches en Sciences de Gestion*, N° 111(6), 137-160. <https://doi.org/10.3917/resg.111.0137>.
- Rao-Nicholson, R., Vorley, T. y Khan, Z. (2017). Social innovation in emerging economies: A national systems of innovation based approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 121, 228-237. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.013>.
- Ruiz-Rosa, I., Gutiérrez-Taño, D. y García-Rodríguez, F. J. (2020). Social Entrepreneurial Intention and the Impact of COVID-19 Pandemic: A Structural Model. *Sustainability*, 12(17), 6970. <https://doi.org/10.3390/su12176970>.
- Silva, R., Rodrigues, M., Franco, M., Oliveira, C. y Sousa, N. (2021). How do social responsibility and social entrepreneurship generate value creation in pandemics? *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*. <https://doi.org/10.1108/jec-07-2021-0108>.
- Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265-269. <https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>.

- Sulphey, M. y Alkahtani, N. (2017). Economic security and sustainability through social entrepreneurship: the current saudi scenario. *Journal of Security and Sustainability Issues*, 6(3). [https://doi.org/10.9770/jssi.2017.6.3\(12\)](https://doi.org/10.9770/jssi.2017.6.3(12)).
- Verbeek, A., Debackere, K., Luwel, M. y Zimmermann, E. (2002). Measuring progress and evolution in science and technology – I: The multiple uses of bibliometric indicators. *International Journal of Management Reviews*, 4(2), 179-211. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00083>.
- Wallace, S. (1999). Social entrepreneurship: The role of social purpose enterprises in facilitating community economic development. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 4(2), 153-174.
- Yan, E. y Ding, Y. (2012). Scholarly network similarities: How bibliographic coupling networks, citation networks, cocitation networks, topical networks, coauthorship networks, and cword networks relate to each other. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(7), 1313-1326. <https://doi.org/10.1002/asi.22680>.



This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-NC license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

Scientia et PRAXIS

Vol. 02. No.04. Jul-Dic (2022): 59-74

<https://doi.org/10.55965/setp.2.04.a4>

eISSN: 2954-4041

El Capital Intelectual y el Impacto Social de la Innovación Tecnológica para la Valuación de Patentes

The Intellectual Capital and the Social Impact of Technological Innovation for the Valuation of Patents

Ricardo de Jesús Nuño-Velasco. ORCID [0000-0003-0245-4260](https://orcid.org/0000-0003-0245-4260)

Universidad de Guadalajara (UdeG), Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), México.

e-mail: ricardo.nuno@academicos.udg.mx

Juan Mejía-Trejo. ORCID [0000-0003-0558-1943](https://orcid.org/0000-0003-0558-1943)

Universidad de Guadalajara (UdeG), Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), México.

e-mail: jmejia@cucea.udg.mx

Palabras Clave: Valuación, Capital Intelectual, Impacto Social, Intangibles y Patentes.

Keywords: Valuation, Intellectual Capital, Social Impact, Intangible and Patents.

Recibido: 3-Jul-2022; **Aceptado:** 22-Nov-2022

© Scientia et PRAXIS

RESUMEN

Objetivo. El propósito de este trabajo es demostrar visualmente la estructura del conocimiento y la evolución de la valuación de patentes de innovación en los centros públicos de investigación. El documento utilizó *VOSviewer* para analizar los registros disponibles de valuación de patentes de innovación en las Bases de datos de *Scopus* desde el año 2000 al 2022.

Metodología. Este documento es valioso por que presenta una descripción de los artículos científicos en las bases de *Scopus* analizándolo con el programa *VOSviewer* (Análisis Bibliométrico), por países, instituciones educativas y autores, con énfasis en la evolución de las investigaciones referentes al tema en cuestión. Finalmente, un mapa de visualización, de referencias

citadas y análisis de co-citas se proporcionan para detectar la base de conocimiento a la vanguardia de la innovación.

Hallazgos y Originalidad. Este capítulo es una aproximación al estado del arte de la investigación de valuación de patentes de innovación en los centros públicos de investigación; y, demuestra una estructura de conocimiento visual así como la evolución del tema en cuestión. Además, proporciona una referencia importante para los académicos para visualizar la situación actual y las tendencias de colaboración en este campo.

Contribución Teórica. Los autores nos muestran como el capital intelectual es uno de los principales factores a la hora de valorar patentes de innovación, pero en la práctica solo se utilizan los métodos tradicionales enfocados en costos.

Contribución Práctica. Cuando se incluye el capital intelectual en la valuación de patentes de innovación se cubren mejor los aspectos intangibles de la patente, obteniendo una valuación más acertada que con una valuación tradicional enfocada en los costos.

ABSTRACT

Purpose. The purpose of this work is to demonstrate the structure of knowledge based on graphics and the evolution of the valuation of innovation patents in public research centers. The final document is a product of *VOSviewer* software to analyze the availability of innovation patent valuation records in the Scopus Databases from the years 2000 to 2022.

Methodology. This document is valuable because it shows a description of the scientific articles in the Scopus databases analyzed with the software *VOSviewer* (Bibliometric Analysis) software by country, educational institution, and author, with emphasis on the evolution of research on the subject in question. Finally, a visualization map cited references and co-citation analysis is provided to spot the knowledge base at the forefront of innovation.

Findings and Originality. This chapter is an approach to the state of the art of innovation patent valuation research in public research centers. It also demonstrates a structure of visual knowledge and the evolution of the topic in question. It also provides an important reference for academics to visualize the current situation and collaborative trends in this subject.

Theoretical contribution. The results show how intellectual capital is one of the main factors when valuing innovation patents, but in practice, only traditional cost-focused methods are used.

Practical contribution. When intellectual capital is included in the valuation of innovation patents, the intangible aspects of the patent are better covered, obtaining a more accurate valuation than with a traditional valuation focused on costs.

1. INTRODUCCIÓN

La creación de una economía competitiva basada en la perspectiva *schumpeteriana* (Schumpeter, 1934), exige un cambio de enfoques gerenciales que están orientados al desarrollo de productos *innovadores*. Para aquellos que están enfocados al desarrollo de innovaciones de productos, procesos y modelos de negocios *disruptivos* (Tidd y Bessant., 2021).

Los activos intangibles representan actualmente el valor más importante para afrontar el reto competitivo ya que, en una economía caracterizada por cambios constantes así como por la globalización, los activos tangibles ya no son suficientes para medir el valor de una marca en la actualidad. Hoy las organizaciones dependen de la capacidad para diferenciarse de sus competidores mediante ventajas sostenibles generadoras de valor y esto sólo lo consiguen a través de la gestión de los intangibles (Visconti, 2009).

Sin embargo, los investigadores han reportado los nuevos problemas y dificultades que han enfrentado al desarrollar innovaciones y las capacidades que deben desarrollar para abordarlos (Radnejad y Vredenburg, 2019).

2. CONTEXTUALIZACIÓN

Según Bran Finance en su informe anual del valor de los intangibles en el mundo, los intangibles ocultos son la única categoría de activos que ha incrementado este año su porcentaje en el valor global de las empresas, hasta llegar a la mayor proporción desde la crisis financiera mundial. Su valor total ha crecido un 25 % año tras año cinco veces más rápido que el valor de los activos intangibles declarados (con un incremento del 5%), y por encima del valor global de las empresas (incrementado en un 18 %) (Global Intangible Finance Tracker [GIFT], 2018).

En el presente trabajo se definirán los principales determinantes para la valuación de intangibles, ya que son la clave para medir un activo intangible de una manera precisa y lograr una aceptación generalizada que es lo que hoy en día aqueja a los métodos de valuación de intangibles que están orientados al campo financiero y descuidan elementos claves como lo es el impacto social y no se

pueden emplear en todos los casos de valuación de intangibles ya que dependen de un punto de comparación previa como lo son estados financieros o la existencia de un activo similar en el mercado (González-Ramos et al., 2006).

La importancia de este trabajo es la de determinar las variables más importantes para la valuación de patentes en los centros públicos de investigación, ya que en la actualidad se enfrentan al problema de que los métodos convencionales de valuación no son suficientes para valorar una patente de innovación de la cual no se cuanta con un referente previo en el mercado y el método de costo muchas veces queda corto acorde al potencial y al capital intelectual de la patente.

Por lo tanto se proponen 3 determinantes para la valuación de intangibles:

- Financiamiento del proyecto de I+D.
- Capital Intelectual.
- Impacto Social de la Innovación Tecnológica.

3. REVISIÓN DE LA LITERATURA

Conceptualmente el problema puede abordarse recurriendo al marco estándar en la teoría económica que establece que cualquier uso de recursos que reduzca el consumo corriente con la finalidad de aumentar el consumo futuro debe ser considerado como inversión. En consecuencia, todos los tipos de capital deberían ser tratados de forma simétrica. Por ejemplo, la inversión en capital ligado al conocimiento debería tratarse de la misma forma que la inversión en planta y equipo. Así expresado, la definición es tan amplia que permite incluir muy diversos activos (Mas, 2020).

Los autores Haskel y Westlake (2018), señalan cuatro características fundamentales a las que denominan las *Cuatro Eses* que distinguen a los activos intangibles de los tangibles.

- La primera *S (Scalability)* se refiere a que la mayoría de los intangibles son escalables, es decir, pueden ser utilizados una y otra vez.
- La segunda *S (Sunkness)* hace referencia a que la probabilidad de perder la inversión es mucho más elevada en los intangibles.
- La tercera *S (Spillovers)* indica que, en muchas ocasiones, no es fácil apropiarse de todos los beneficios de la inversión, precisamente por la combinación de las propiedades de no-rivalidad y no-exclusión.

- La cuarta *S* (*Synergies*) hace referencia a que la inversión en intangibles tiene muchos mejores resultados cuando se combinan varios activos entre sí, tanto intangibles como tangibles, especialmente los ligados a las TIC.

El talento se está convirtiendo, cada vez más, en un factor intangible clave, al menos tanto como puede serlo el capital humano es el factor principal para mejorar las ventajas competitivas (Mas, et al., 2019).

El capital intelectual puede ser definido como el conjunto de activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad generan valor o tienen potencial de generarlo en el futuro (Stewart, 1997).

La teoría de la innovación tecnológica, expresa que el avance tecnológico era el factor que podía conducir a mayor bienestar y que *en una sociedad bien gobernada daba lugar a esa opulencia universal que se derrama hasta las clases inferiores del pueblo* (Smith, 1996). Para Schumpeter (1934), el avance en el conocimiento tecnológico constituye un elemento esencial del análisis económico, y sentó las bases para su desarrollo al introducir el concepto de innovación tecnológica. Desde la perspectiva schumpeteriana, la innovación tecnológica representa cambios cualitativos que implican alteraciones en la técnica de producción y en la organización productiva. A partir de lo anterior se considera que la innovación tecnológica tiene una dinámica interna, que no sólo se adapta a un entorno cambiante, sino que resulta determinante en la configuración del mismo.

En la aportación de Bernal (2019), la valuación no sólo conlleva el tema de compra de una propiedad o para un impuesto catastral, sino que es necesaria para todos los trámites para la toma de decisiones para personas naturales, personas de negocios (nacionales o transnacionales), en inversiones, proyectos de desarrollo tecnológico, para poder generar sinergia de crecimiento económico.

Es de suma importancia entender los conceptos básicos de la Valuación de Patentes mediante el Capital Intelectual y el Impacto Social de la Innovación Tecnológica, para lo cual se recomienda (ver **Tabla 1**).

Tabla 1. Resumen de conceptos para la Valuación de Patentes mediante el Capital Intelectual y el Impacto Social de la Innovación Tecnológica.

Concepto	Definición	Autor
Valuación	“El valor de cambio de una cosa, significa en primera instancia, las cantidades relativas de todas las otras mercancías por las que puede intercambiarse la primera. Bajo una consideración adicional, encontraremos que para que la proporción en que una cosa se cambia por una masa infinita de otras cosas que nada tienen en común con ella, todas estas cosas heterogéneas deben ser consideradas como representaciones proporcionales, expresiones de la misma unidad común, un elemento completamente diferente de su existencia natural”.	Cuevas (1986)
Patente	“Una patente es un derecho exclusivo que se concede sobre una invención. En términos generales, una patente faculta a su titular a decidir si la invención puede ser utilizada por terceros y, en ese caso, de qué forma. Como contrapartida de ese derecho, en el documento de patente publicado, el titular de la patente pone a disposición del público la información técnica relativa a la invención”.	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2022)
Capital Intelectual	“Es el conjunto de activos Intangibles de una organización que, pese a no estar reflejados en los estados contables tradicionales, en la actualidad generan valor o tienen potencial de generarlo en el futuro”.	Stewart (1997)
Impacto Social	“El impacto social son los cambios que experimentan las personas, grupos o comunidades como consecuencia del desarrollo de una actividad, proyecto, programa o política concreta y que afectan a las condiciones humanas en el largo plazo. Estos cambios pueden ser producidos directa o indirectamente por una intervención, intencionalmente o no, positivos o negativos, y sobre aspectos o dimensiones tangibles o intangibles.”	Asociación para la difusión y generación de conocimiento sobre la medición y gestión del impacto social (ESIMPACT, 2022)
Innovación Tecnológica	“Desde la perspectiva schumpeteriana, la innovación tecnológica representa cambios cualitativos que implican alteraciones en la técnica de producción y en la organización productiva. A partir de lo anterior se considera que la innovación tecnológica tiene una dinámica interna, que no sólo se adapta a un entorno cambiante, sino que resulta determinante en la configuración del mismo”.	Schumpeter (1934)

Fuente: Elaboración propia.

El estado del arte en la valuación de intangibles es la siguiente: Según la evidencia empírica disponible elaborada de la base de datos de la iniciativa *INTAN-Invest* que en la actualidad contiene información para veinte países, quince ramas de actividad correspondientes al sector privado de la economía, y siete activos intangibles. Se puede determinar que los activos intangibles son una fuente importante del crecimiento de la productividad (Corrado *et al.*, 2018).

Es de suma importancia ver los avances en el estado del arte para así poder adaptar una solución que permita valorar los activos intangibles de una manera más precisa, ya que según *The Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2019), los países en

Latinoamérica como México están en desventaja con los europeos, los asiáticos y los de América del Norte por su baja producción de patentes tecnológicas.

Por tanto, se necesita una revisión sistemática y exhaustiva que proporcione un apoyo cuantitativo para complementar la revisión de literatura cualitativa disponible, para revelar mejor la estructura del conocimiento y tendencias evolutivas de la investigación de innovación. Sin embargo, es difícil encontrar investigaciones que puedan cumplir con estas características (Tiantian et al., 2019).

Este documento tiene como objetivo general ayudar a los académicos del área administrativa a comprender mejor los avances en la valuación para patentes de innovación en los centros públicos de investigación, así como la dirección de las investigaciones y proporcionar una guía para los académicos en el posicionamiento de su investigación futura al enfocarse a preguntas como las siguientes: ¿Qué países y autores han publicado más literatura sobre la valuación de intangibles de innovación? y ¿Cuál es su área de estudio?

4. METODOLOGÍA

Se propone un estudio bibliométrico de visualización que cubre los últimos 20 años (2002-2022), lo que permitirá a los académicos obtener una imagen más amplia de la base del conocimiento creada. El análisis bibliométrico es un método de análisis cuantitativo basado en la minería de datos; y en el significado oculto de una gran cantidad de escritos, se puede encontrar a través de las profundidades de la exploración de mapas visuales, por lo que, la bibliometría se ha convertido en un recurso cada vez más utilizado (Tiantian et al., 2019).

La bibliometría es un sistema de conocimiento que integra matemáticas, estadística y filología, con énfasis en la cuantificación. Su objeto de medición incluye principalmente la cantidad de artículos, el número de autores, los países de origen, y las instituciones educativas más representativas. Como una de las ramas importantes de la ciencia de la información bibliográfica, muchos investigadores lo han utilizado para analizar el estado del arte de diversos campos de investigación (Chunlei, 2018).

Por otra parte, *VOSviewer*, es una herramienta de software de visualización muy útil, fue desarrollada por Van Eck y Waltman de la Universidad de Leiden en los Países Bajos para la construcción y visualización de una red, basada en la co-citación y la concurrencia de autores, para poder analizar los resultados (Waltman et al., 2010).

De acuerdo con Chunlei (2018), con el fin de garantizar la integridad científica de los datos, seleccionamos las fuentes de una base de datos principal como puede ser *Scopus*.

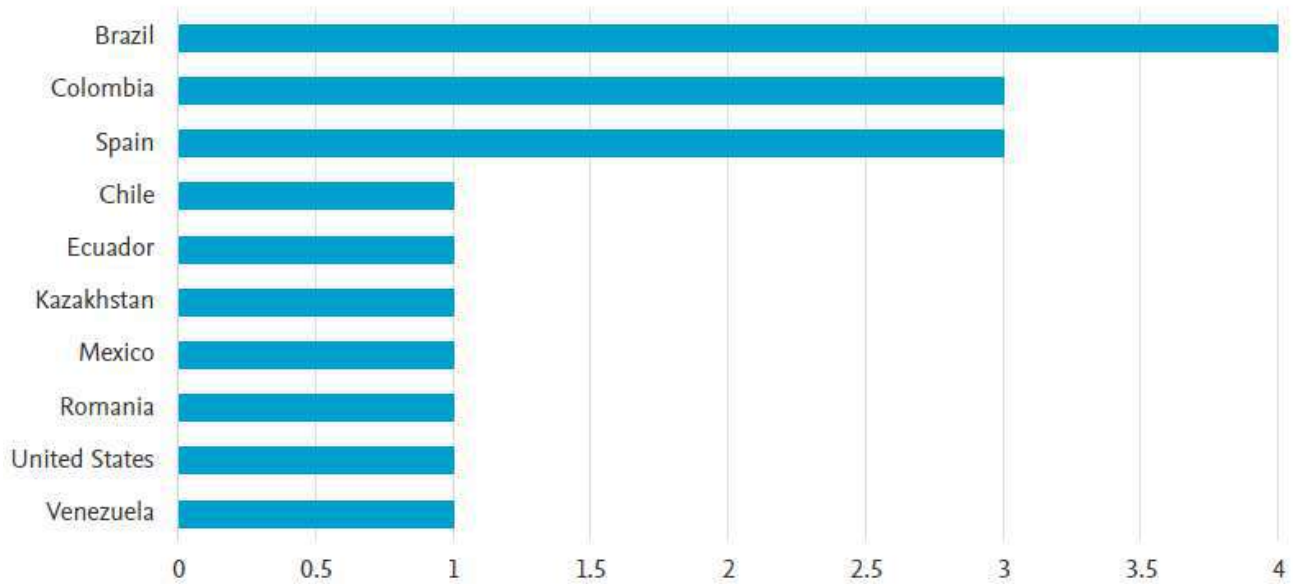
Los pasos para realizar un estudio bibliométrico son los siguientes:

- En el primero, se establece un protocolo de revisión y un mapeo en el campo accediendo, recuperando y comparando la calidad y la importancia de los estudios en el área de investigación deseada.
- En el segundo paso se muestran los hallazgos y se analiza el contenido para identificar áreas de oportunidad en el conocimiento existente. Por lo que, en la primera fase se seleccionan y se obtienen los artículos:
 - a) Se realizan una búsqueda con las *keywords* en bases de datos científicas, como la base de datos de Scopus.
 - b) Se definen los criterios para la búsqueda (Inclusión/Exclusión) del proceso de selección ya que las bases suelen contar con miles de registros se debe ser muy preciso con los criterios antes mencionados (Cárdenas-Salazar, 2021).

5. RESULTADOS

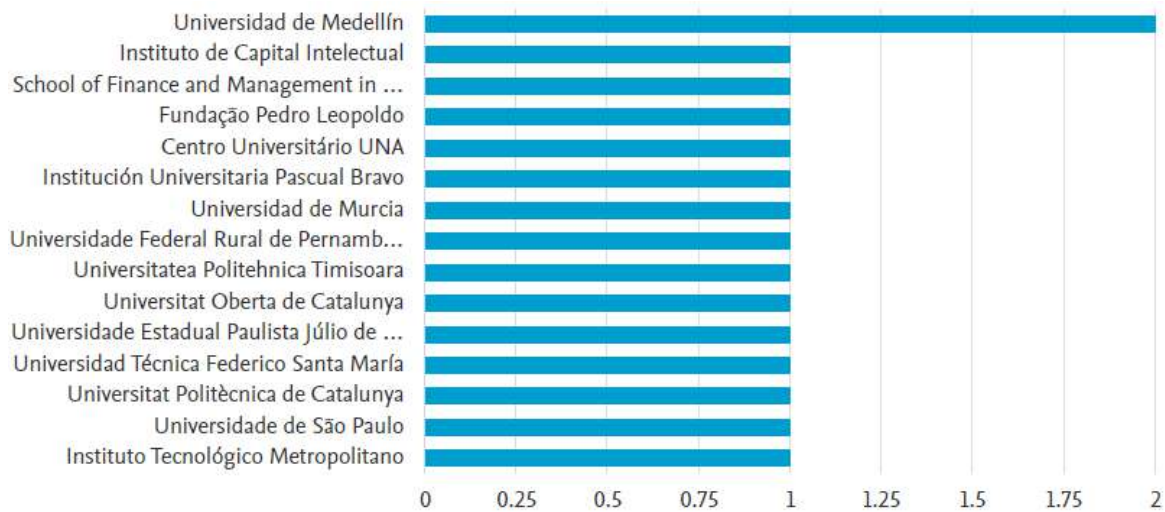
Considerando la argumentación anterior, para reflejar la imagen completa de la valuación de patentes de innovación, se encontraron 15 resultados de literatura en la base de datos principal de *Scopus* para el periodo de tiempo que comprende entre el año 2002 y el 2022. La metrología de la literatura y el *software VOSviewer* se utilizaron para visualizar las características de distribución para identificar países que hacen grandes contribuciones, académicos de alto rendimiento en el tema y una amplia gama de áreas de aplicaciones. Las palabras claves para realizar la búsqueda fueron: capital intelectual y valuación de patentes ó impacto social y valuación de patentes. Según *Scopus* los países más importantes en la producción de artículos para la valuación de intangibles e innovación son los siguientes (ver **Figuras: 1, 2, 3 y 4**).

Figura 1. Producción de artículos por país para la valuación de patentes de innovación según Scopus.



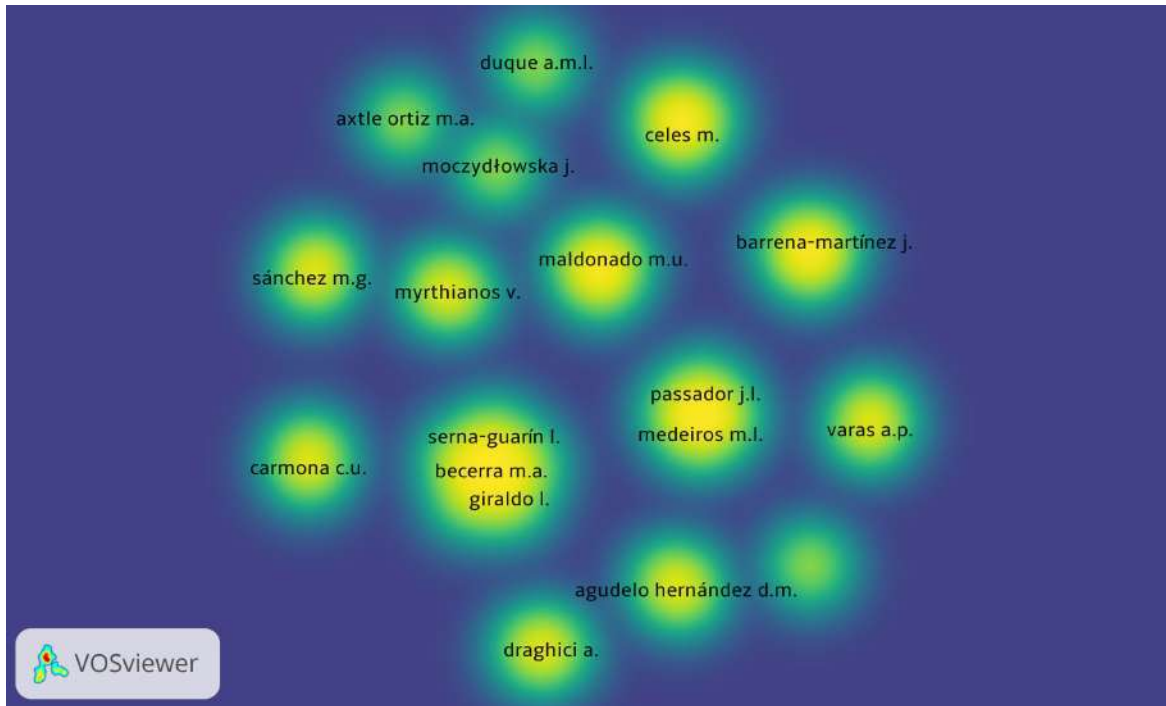
Fuente: Scopus con adaptación propia.

Figura 2. Producción de artículos por institución para la valuación de patentes de innovación según Scopus.



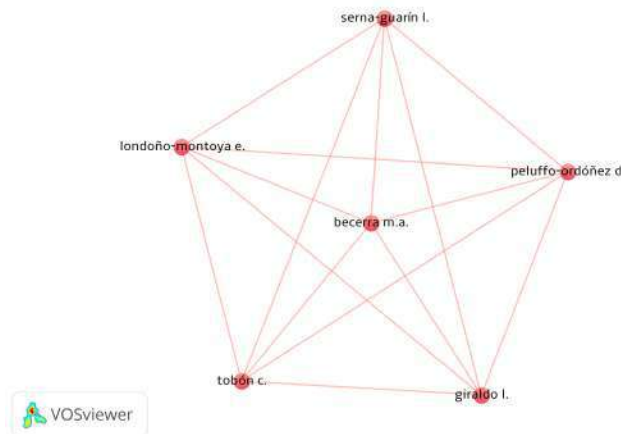
Fuente: Scopus con adaptación propia.

Figura 3. Redes de colaboración entre autores para la valuación de patentes de innovación (Mapa de calor) según Scopus procesado con Vosviewer.



Fuente: Scopus/VOSviewer con adaptación propia.

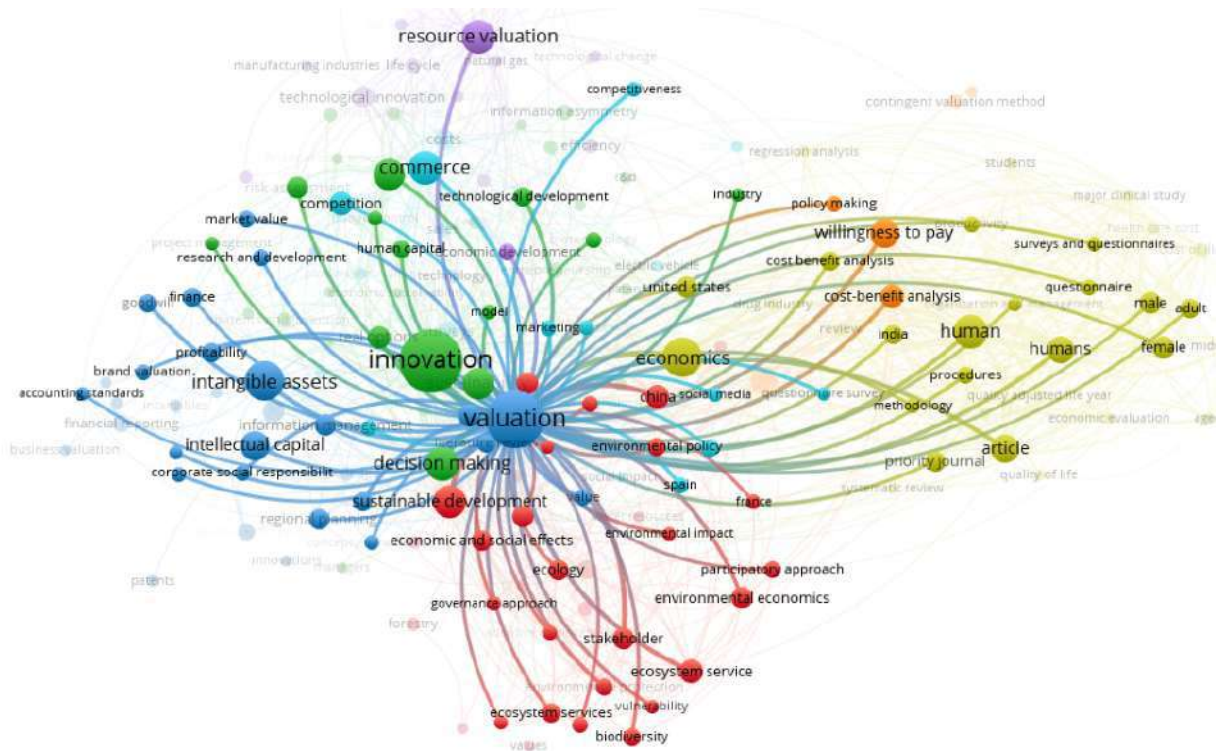
Figura 4. Principal red de colaboración entre autores para la valuación de patentes de innovación según Scopus procesado con Vosviewer.



Fuente: Scopus/VOSviewer con adaptación propia.

La relación conceptual entre la valuación de intangibles e innovación parece compleja pero podemos observar cuáles son sus principales aportaciones, (ver **Figura 5**).

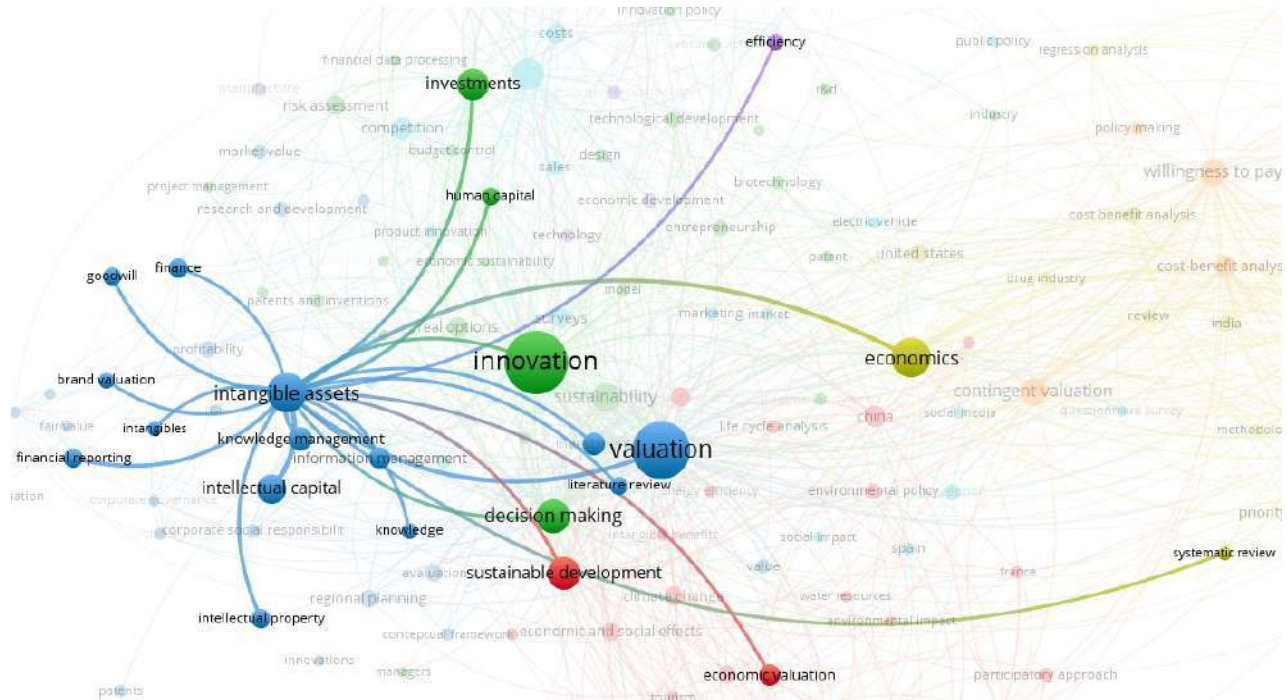
Figura 5. Relación conceptual de la valuación de patentes de innovación según Scopus procesado con Vosviewer.



Fuente: Scopus/VOSviewer con adaptación propia.

Para la valuación de patentes de innovación podemos encontrar una fuerte relación con los conceptos como los intangibles, la gestión del conocimiento, el capital intelectual, el capital humano, la propiedad intelectual, el valor de marca, el desarrollo sustentable y la toma de decisiones, (ver **Figura 6**).

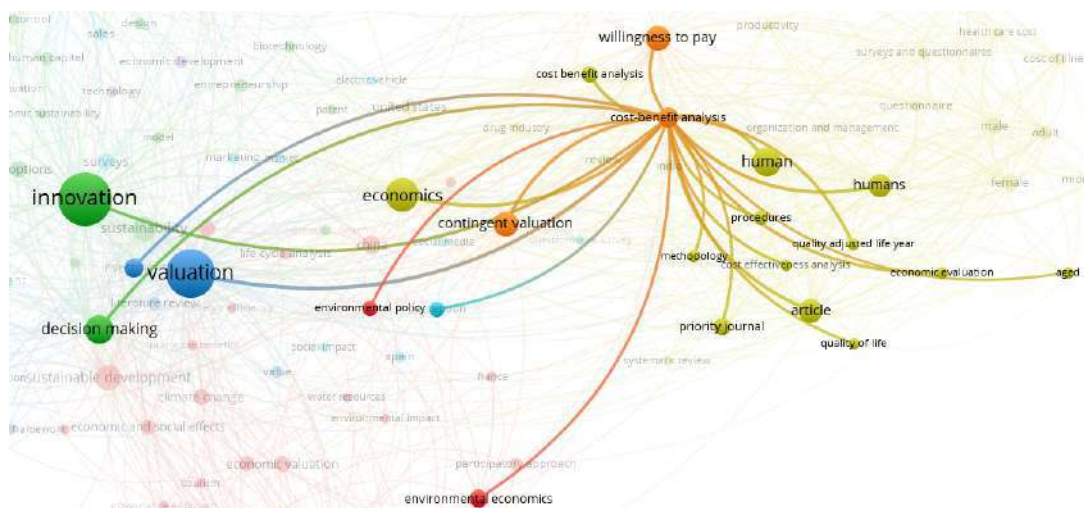
Figura 6. Conceptos de mayor importancia para la valuación de patentes de innovación según Scopus procesado con Vosviewer.



Fuente: Scopus/VOSviewer con adaptación propia.

Podemos concluir que según el bibliométrico realizado la metodología comúnmente empleada para la valuación de patentes de innovación es el análisis de costo-beneficio, (ver **Figura. 7**).

Figura 7. Metodología empleada para la valuación de patentes de innovación.



Fuente: Scopus/VOSviewer con adaptación propia.

6. DISCUSIÓN

Con base en los registros de literatura de la valuación de patentes de innovación desde los años 2002 al 2022 recopilados de las bases de datos de *Scopus* como objetos de investigación, se elaboró un análisis complejo de los principales temas relacionados para el desarrollo del campo de la valuación de intangibles e innovación.

Las estadísticas de medición se desarrollaron a partir de la distribución del tiempo, la distribución nacional, distribución de instituciones, distribución de autores y distribución de categorías de investigación. Utilizando el análisis de citas bibliográficas, la literatura clave y la ruta de evolución del conocimiento, la base del frente de investigación se exploró en el campo de la valuación de intangibles e innovación.

Desde la perspectiva del número de artículos publicados por países, Brasil hizo la mayor contribución a la literatura, fue el más activo y demostrando una ventaja en el campo de la valuación de patentes de innovación respecto de otros países de América Latina. El autor Pandit et al. (2018), sostiene que el entorno turbulento en las economías emergentes ofrece oportunidades para la valuación de patentes de innovación.

Este aumento probablemente esté relacionado con la política de innovación de los países. En el caso de otros países con economías emergentes como China, en donde el gobierno ha invertido mucho dinero y ha formulado políticas relevantes para apoyar la innovación de industrias emergentes estratégicas (Tyfield, 2018; Chen et al., 2017). Ocasionalmente que China en los últimos años este tomando un papel más relevante en la economía mundial.

En el entorno de América Latina los principales países que aportan a la valuación de patentes de innovación son Brasil, México, Colombia y Chile, se comprueba que en los últimos años surgió un interés por las innovaciones en los países emergentes que poco a poco están generando su propia tecnología.

6.1. Implicaciones Teóricas (*Scientia*). Los autores nos muestran como el capital intelectual es uno de los principales factores a la hora de valorar patentes de innovación, pero en la práctica solo se utilizan los métodos tradicionales enfocados en costos.

6.2. Implicaciones prácticas (Praxis). Cuando se incluye el capital intelectual en la valuación de patentes innovación se cubren mejor los aspectos intangibles de la patente, obteniendo una valuación más acertada que con una valuación tradicional enfocada en los costos.

7. CONCLUSIÓN

Trabajos anteriores, como el realizado por Yu y Hang (2010), han explorado todo el panorama de la valuación de patentes de innovación y ha demostrado visualmente la estructura de las redes de colaboración entre países y sus principales conceptos. El estudio llena el vacío que carece de una encuesta cuantitativa de valuación de patentes de innovación y proporciona una referencia importante para que los académicos capturen el estado del arte y tendencias influyentes en este campo. El estudio destaca la brecha en la valuación de patentes de innovación entre países desarrollados y los países latinoamericanos.

Se concuerda con el análisis bibliométrico previo de los autores Tiantian et al. (2019) ya que la cantidad de literatura de investigación en el área ha aumentado exponencialmente en los últimos 5 años, la investigación para generar patentes mantuvo su rapidez e impulso de crecimiento, entrando en una etapa de rápido desarrollo, y se convirtió en un tema importante de investigación en los campos de la gestión.

Para concluir se recomienda a los países emergentes antes mencionados que sigan promoviendo la investigación para los desarrollos de patentes de innovación, este tipo de modelos de gestión ya han tenido buenos resultados en países como China y la India.

8. REFERENCIAS

- Asociación para la difusión y generación de conocimiento sobre la medición y gestión del impacto social (ESIMPACT, 2022). *Impacto Social*.
<https://www.esimpact.org/impacto-social/>
- Bernal, R. A. (2019). *Valuadores piden legislación para su reconocimiento: CE Noticias Financieras*. Content Engine LLC, a Florida limited liability company, 1–2.
<https://www.pressreader.com/panama/la-estrella-de-panama/20190823/281668256633047>
- Cárdenas-Salazar, P. J. (2021). Revisión Bibliométrica de la Gestión del Conocimiento Tradicional. *Scientia et PRAXIS*, 1 (1), 28–51.
<https://doi.org/10.55965/setp.1.01.a4>
- Chen, H., Jiang, W., Yang, Y., Yang, Y., y Man, X. (2017). State of the art on food waste research: a bibliometrics study from 1997 to 2014. *Journal of Cleaner Production*, 140 (2), 840-846.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.11.085>

- Chunlei, Ye., (2018). Bibliometrical Analysis of International Big Data Research: Based on Citespace and VOSviewer: 14th International Conference on Natural Computation. *Fuzzy Systems and Knowledge Discovery*.
DOI: [10.1109/FSKD.2018.8687153](https://doi.org/10.1109/FSKD.2018.8687153)
- Corrado, C., Haskel, J., Jona-Lasinio, C., y Iommi, M. (2018). Intangible investment in the EU and US before and since the Great Recession and its contribution to productivity growth: *Journal of Infrastructure. Policy and Development*, 2(1), 11-36.
DOI: [10.24294/jipd.v2i1.205](https://doi.org/10.24294/jipd.v2i1.205)
- Global Intangible Finance Tracker (GIFT, 2018). Informe anual del valor de los intangibles en el mundo: Global Intangible Finance Tracker (GIFT), Brand Finance.
<https://brandirectory.com/download-report/GIFT%20-%20ESP.pdf>
- González-Ramos, A. M., González de la Fe, T., Peña-Vázquez, R., Bonnet-Escuela, M., y Van Oostrom, M. (2006). La dificultad de medición de los elementos intangibles del sistema de ciencia y tecnología. *Empiria Revista de Metodología de Ciencias Sociales*, 12, 111.
<https://doi.org/10.5944/empiria.12.2006.1139>
- Haskel, J., y Westlake, S. (2018). *Capitalism without capital: The Rise of the Intangible Economy*. Princeton University Press.
<https://press.princeton.edu/books/hardcover/9780691175034/capitalism-without-capital>
- Mas, M., Quesada, J., y Pascual, F. (2019). *Mapa del talento en España 2019: Cómo lo generan, atraen y retienen las comunidades autónomas*. Fundación Cotec para la innovación, València, Ivie.
<https://docplayer.es/125113721-Mapa-del-talento-en-espana-como-lo-generan-atraen-y-retienen-las-comunidades-autonomas.html>
- Mas, M. (2020). El crecimiento de la productividad y los activos intangibles. *Papeles De Economía Española*, 164, 41-59.
<https://www.proquest.com/docview/2428567948?pq-origsite=gscholar&fromopenview=true>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2022). OMPI: Patentes.
<https://www.wipo.int/patents/es/>
- The Organisation for Economic Co-operation and Development. (OECD, 2019). *OECD Stats*.
<https://stats.oecd.org>
- Pandit, D., Joshi, M. P., Sahay, A., y Gupta, R. K. (2018). Disruptive innovation and dynamic capabilities in emerging economies: evidence from the Indian automotive sector. *Technological Forecasting and Social Change* 129, 323-329.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.035>
- Radnejad, A., y Vredenburg, H. (2019). Disruptive technological process innovation in a process-oriented industry: A case study. *Journal of Engineering and Technology Management*, 53, 63–79.
<https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2019.08.001>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The Theory of Economic Development: an Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Consultado el 23-Nov-2022.
<https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674879904>
- Smith, A. (1996). *Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones: Junta de Castilla y León*, 1(12).
<https://hdl.handle.net/20.500.12371/4443>
- Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital: The new wealth of organizations*. Consultado el 23-

Nov-2022.

<https://doi.org/10.1002/pfi.4140370713>

Tiantian, S., Xiaoming M., y Waheed, A. (2019). A historical review and bibliometric analysis of disruptive innovation. *International Journal of Innovation Science*, 11(2), 208-226.

<https://doi.org/10.1108/IJIS-05-2018-0056>

Tidd, J., y Bessant, J. (2021). *Managing Innovation Integrating Technological, Market and Organizational Change*. 7th Ed. Wiley. Consultado el 22-Nov-2022.

https://www.researchgate.net/publication/344237753_Managing_Innovation_Integrating_Technological_Market_and_Organizational_Change

Tyfield, D. (2018). Innovating innovation-disruptive innovation in China and the low-carbon transition of capitalism. *Energy Research and Social Science*, 37, 266-274.

<https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.10.024>

Visconti, R. A. (2009). *El capital intelectual concepto-valoración y registro contable*. St. Louis: Federal Reserve Bank of St Louis. Consultado el 22-Nov-2022.

<http://nulan.mdp.edu.ar/985/1/00519.pdf>

Waltman, L., Eck, N., y Noyons, E. (2010). A unified approach to mapping and clustering of bibliometric networks. *Journal of Informetrics*, 4(4), 629-635.

<https://doi.org/10.1016/j.joi.2010.07.002>

Yu, D., y Hang, C. C. (2010). A reflective review of disruptive innovation theory. *International Journal of Management Reviews*, 12(4), 435-452.

<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00272.x>



This is an open access article distributed under the terms of the CC BY-NC license(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)