

## ARTÍCULOS/ARTICLES

# Revisión de la investigación sobre localización de empresas: un análisis bibliométrico de 1968 a 2022

Review of Business Location Research: a Bibliometric Analysis from 1968 to 2022

**Virginia Pérez-Benítez**

Universidad de Málaga, España  
[virginiaperez@uma.es](mailto:virginiaperez@uma.es)

**Germán Gémar**

Universidad de Málaga, España  
[ggemar@uma.es](mailto:ggemar@uma.es)

**Recibido/Received:** 21/2/2024

**Aceptado/Aceptado:** 29/5/2024



## RESUMEN

Esta investigación presenta los resultados de un análisis bibliométrico de investigaciones académicas publicadas sobre el tema de localización empresarial durante el período de 1968 a 2022. Específicamente, busca identificar, desde una perspectiva longitudinal en el tiempo, las relaciones entre temas pasados y actuales, así como predecir tendencias emergentes en este campo de investigación. El análisis se ha realizado mediante el software SciMAT, a través del cual se obtienen diagramas estratégicos y redes temáticas en función de la coocurrencia de palabras clave. Se procesaron un total de 509 documentos de 1.138 autores y 1.799 grupos de palabras clave. Los resultados muestran que los principales temas dentro del área de localización de negocios en los últimos cinco años son «Inversión Extranjera Directa», «Perspectiva», «Crecimiento» y «Decisiones».

**PALABRAS CLAVE:** ubicación de la empresa; globalización; cadena de valor; multinacional; análisis de copalabras; análisis bibliométrico; SciMAT; análisis longitudinal; diagrama estratégico; red temática.

**CÓMO CITAR:** Pérez-Benítez, V. y Gémar, G. (2024). Revisión de la investigación sobre localización de empresas: un análisis bibliométrico de 1968 a 2022. *Revista Centra de Ciencias Sociales*, 3(2), 73-96. <https://doi.org/10.54790/rccs.92>

English (original) version can be read on <https://doi.org/10.54790/rccs.92>

**ABSTRACT**

This research presents the results of a bibliometric analysis of academic research published on the topic of business location during the period from 1968 to 2022. Specifically, it seeks to identify, from a longitudinal perspective over time, the relationships between past and current topics, as well as to predict emerging trends in this field of research. The analysis has been conducted using SciMAT software, through which strategic diagrams and thematic networks based on the co-occurrence of keywords are obtained. A total of 509 documents from 1138 authors and 1799 keyword clusters have been processed. The results show that the main topics within the area of business location in the last five years are “Foreign direct investment”, “Perspective”, “Growth” and “Decisions”.

**KEYWORDS:** business location; globalization; value-chain; multinational; co-word analysis; bibliometric analysis; SciMAT; longitudinal analysis; strategic diagram; thematic network.

## 1. Introducción

La localización empresarial ha sido tradicionalmente un tema de investigación importante por sus implicaciones en cuanto a la rentabilidad y supervivencia de las empresas, así como al desarrollo económico de los territorios (Gémar, Soler y Guzmán-Parra, 2019). En particular, esta área de investigación es especialmente importante para los gerentes y los empresarios, ya que la localización puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso en una empresa emergente (Strotmann, 2007). El término «localización» puede referirse tanto a la ubicación de las diferentes actividades dentro de la cadena de valor de una empresa como a las diferentes filiales de esta que se encuentran en diferentes lugares o incluso países, como ocurre en el caso de las empresas multinacionales. En cualquier caso, se puede decir que la elección de la localización física de la empresa es una decisión de carácter estratégico (Chang y Li, 2019). Esta decisión está influenciada por multitud de factores diferentes que, a su vez, dependen del sector de actividad y del tamaño de la empresa en cuestión (Mejía-Dorantes, Páez y Vassallo, 2012). Debido a su complejidad, la localización empresarial y en concreto su decisión, también se ha estudiado desde un punto de vista metodológico, mediante la propuesta de diversas técnicas y herramientas matemáticas (Arauzo-Carod, Liviano-Solís y Manjón-Antolín, 2010). Además, en los últimos años, debido a los avances tecnológicos, se utilizan incluso técnicas de análisis de datos basadas en la inteligencia empresarial para evaluar la localización de las empresas, por ejemplo, a través de los datos de redes sociales como Facebook (Lin *et al.*, 2016).

A lo largo de la historia se han propuesto muchas teorías sobre la localización de las empresas y ha habido una clara evolución a lo largo del tiempo. Uno de los primeros autores en estudiar las economías de localización fue Marshall (1890), quien identificó las economías de escala externas a la empresa que resultan de la localización conjunta. Más adelante, destacan los postulados de Weber (1929) y los modelos mecanicistas, que se centran en el factor de coste del transporte. Hoy en día hay teorías más modernas que consideran múltiples factores en la decisión y tienen en cuenta las diferencias entre sectores, países y tipos de empresa (Arauzo-Carod, Liviano-Solís y Manjón-Antolín, 2010; Alcacer y Chung, 2007; Devereux, Griffith y Simpson, 2007). Por ejemplo, recientemente se ha valorado la importancia de la innovación, el inter-

cambio de conocimientos, la creación de redes, la infraestructura local y las condiciones económicas, la calidad de vida de los empleados y el capital humano potencial (Akin y Seyfettinoğlu, 2022; Malecki, 1985; Arauzo-Carod, 2013; Lafuente, Vaillant y Serarols, 2010; Jo y Lee, 2014). De forma más novedosa, autores como Alcácer, Dezsó y Zhao (2015) han estudiado cómo la interacción estratégica influye en las decisiones de localización a lo largo del tiempo. La importancia de la decisión de localización permite encontrar estudios en la literatura académica que aplican diferentes modelos econométricos para explicar las decisiones de localización. En esta línea, Cissé, Dubé y Brunelle (2020) evalúan el impacto de las características locales en la decisión de la localización de empresas de diferentes sectores utilizando el modelo de regresión logística multinomial. Xu, Shen, Zhu y Yu (2020) proponen un enfoque de red neuronal utilizando datos satelitales y urbanos para analizar la popularidad comercial de las localizaciones de varios tipos de negocios.

Hoy hacemos frente a una economía globalizada. En este contexto, muchas empresas optan por internacionalizar su actividad empresarial y se convierten en empresas multinacionales. Dentro de la estrategia de internacionalización, el concepto de distancia cultural cobra relevancia (Hofstede, 1984). En la bibliografía, podemos encontrar estudios como los de Lee, Pattnaik y Gaur (2023) que analizan el papel que tiene la distancia transnacional en la elección de localización de las empresas de i-Business.

Por otro lado, como ya se ha mencionado, la localización de las empresas también se estudia desde un punto de vista macroeconómico, ya que es importante para el desarrollo económico de las regiones. De hecho, el progreso económico de un territorio está ligado a su tejido empresarial, por lo que las economías más desarrolladas son las que cuentan con el mayor número de empresas. Así, se puede concluir que el éxito económico de una región depende en gran medida de las decisiones de entrada de las empresas (Piacentino, Bono, Cracolici y Giuliani, 2017). En este sentido, los Gobiernos utilizan los subsidios para atraer a las empresas a regiones desfavorecidas con la esperanza de que se generen externalidades positivas (Devereux, Griffith y Simpson, 2007).

Lo anterior resalta la importancia de la localización empresarial, que se convierte en un tema relevante tanto a nivel microeconómico, cuando se aborda desde el punto de vista de la empresa, como a nivel macroeconómico, ya que afecta al desarrollo económico de las regiones. Dado el amplio desarrollo y la importancia que esta área de investigación tiene dentro de la literatura académica, es necesario realizar un análisis longitudinal en profundidad a lo largo del tiempo, ya que, hasta donde sabemos, no existe un análisis bibliométrico previo en este campo.

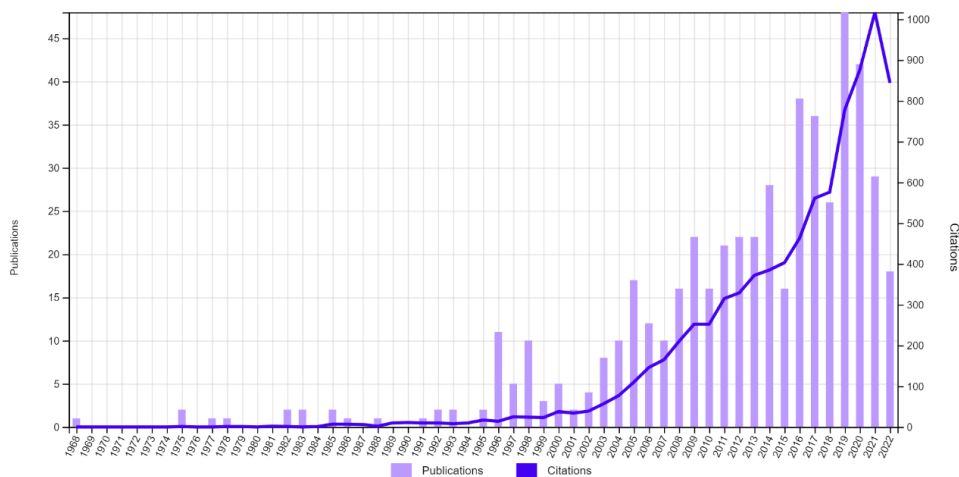
Por lo tanto, el objetivo principal de este artículo es precisamente analizar la evolución del área de investigación de la localización empresarial a lo largo del tiempo para identificar subdominios conceptuales particulares y detectar posibles tendencias futuras. Para ello, se ha realizado un análisis bibliométrico de copalabras centrado en el periodo de 1968 a 2022 utilizando el software SciMAT. Consideramos que esta investigación es novedosa ya que no hemos encontrado análisis bibliométricos longitudinales previos en este campo de investigación concreto. En los siguientes apartados se detalla el conjunto de datos que se han utilizado en el estudio, así como la metodología empleada, los resultados y las principales conclusiones obtenidas.

## 2. Materiales y métodos

### 2.1. Base de datos

Para este estudio, los datos se han obtenido de Web of Science (WoS) (Clarivate Web of Science [WoS], s.f.), una base de datos líder a nivel mundial. En ella se incluyen: Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Science Citation (SSCI), Arts and Humanities Citation Index (AHCI), Emerging Sources Citation Index (ESCI), Conference Proceedings Citation Index (CPCI), Book Citation Index (BKCI), Current Chemical Reactions e Index Chemicus. El 7 de septiembre de 2022 se realizó una búsqueda con la siguiente consulta específica: TS= («localización empresarial») O TS= («localización de la empresa») O TS= («localización del negocio»). Donde TS se refiere al «Tema», que a su vez incluye el título, el resumen y las palabras clave. De esta búsqueda se obtuvieron 509 documentos de 1.138 autores y un total de 2.019 palabras sin filtrar del periodo de 1968 a 2022, pues 1968 es el primer año en el que se registra un documento publicado en WoS. La figura 1 muestra la distribución de los artículos por año de publicación.

**Figura 1**  
*Documentos por año*



Fuente: Web of Science (2022).

## 2.2. Metodología

Para llevar a cabo el análisis bibliométrico, se utilizó el software de código abierto Sci-MAT (Cobo, López-Herrera, Herrera-Viedma y Herrera, 2012), para obtener mapas científicos basados en la coocurrencia de palabras clave. El tiempo total estudiado se dividió en tres periodos: 1968-2012 (214 documentos), 2013-2017 (140 documentos) y 2018-2022 (155 documentos). El motivo de elegir esta forma de división fue poder analizar un primer periodo más largo y distante en el tiempo y, después, la última década, dividida a su vez en periodos de cinco años, para ver una evolución mucho más reciente del tema; además, en un análisis de copalabras longitudinal, el primer periodo estudiado suele ser el más largo para obtener un número representativo de documentos publicados (Muñoz-Leiva, Viedma-del-Jesús, Sánchez-Fernández y López-Herrera, 2012). La tabla 1 muestra el número de documentos por periodo.

**Tabla 1**

*Número de documentos por periodo*

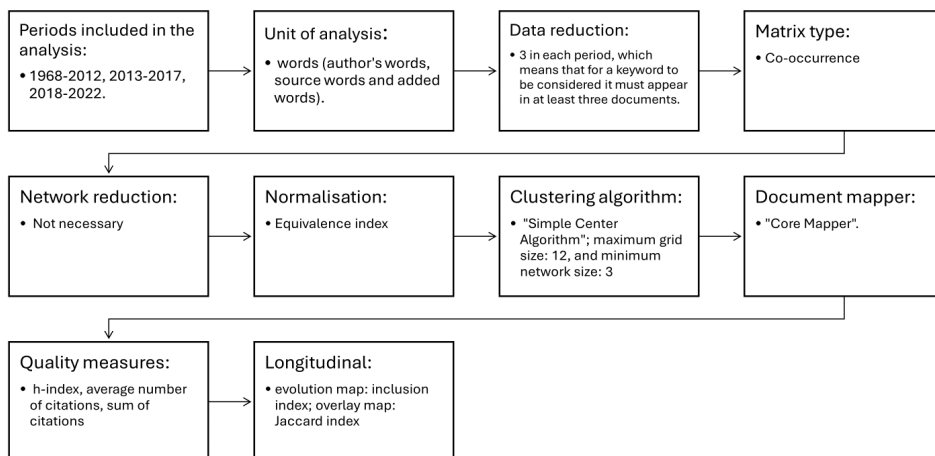
| Periodo   | Número de documentos |
|-----------|----------------------|
| 1968-2012 | 214                  |
| 2013-2017 | 140                  |
| 2018-2022 | 155                  |
| Total     | 509                  |

Fuente: elaboración propia (2022).

Para el análisis de las copalabras se llevó a cabo un previo proceso de filtrado de las palabras clave para unir en grupos (a) las formas singulares y plurales, (b) las palabras que se escriben de manera diferente según el estilo inglés estadounidense o británico, (c) los acrónimos, (d) las palabras con guiones o comillas, y (e) los sinónimos. De esta forma, de un total de 2.019 palabras clave se obtuvieron 1.799 grupos de palabras. También es relevante señalar que el proceso de identificación de palabras clave se realiza a través del texto completo de los artículos incluidos en el corpus y no solo del título o resumen. El índice h (Hirsch, 2005), el número total de citas en cada documento y el promedio de citas se utilizaron como medidas de calidad. La frecuencia de coocurrencia, es decir, el número de documentos en los que dos palabras clave específicas aparecen juntas, se analiza de forma específica en el análisis de coocurrencia. Concretamente, se siguieron los siguientes pasos para llevar a cabo el análisis (figura 2).

## Figura 2

### Pasos seguidos en el análisis

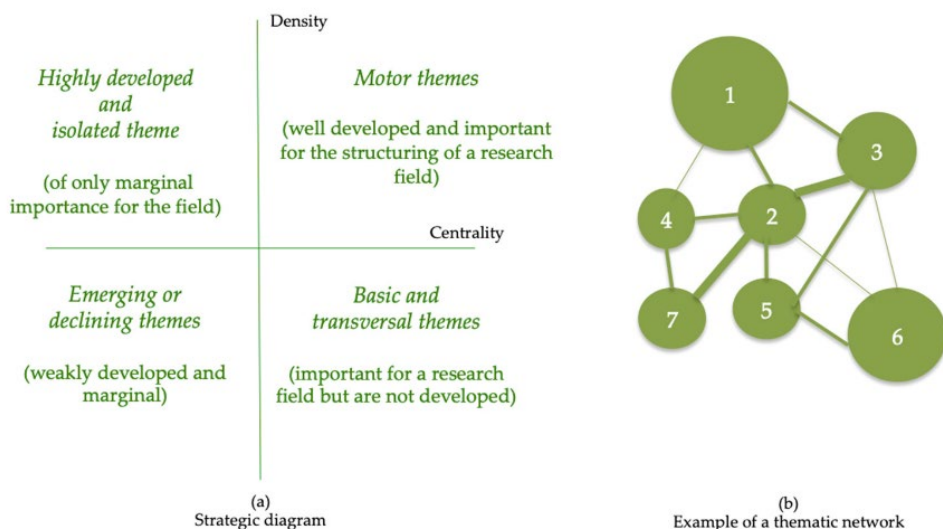


Fuente: elaboración propia.

SciMAT proporciona diagramas estratégicos que permiten identificar la importancia de cada tema de acuerdo con dos medidas: la centralidad y la densidad (Callon, Courtial y Laville, 1991). La centralidad mide el grado de interacción de una red con otras redes; puede entenderse como una medida de la importancia de un tema en el desarrollo de todo el campo de investigación que se analiza, mientras que la densidad mide la fuerza interna de la red o de las palabras clave que describen el tema, y puede entenderse como una medida del nivel de desarrollo del tema (Muñoz-Leiva, Sánchez-Fernández, Liébana-Cabanillas y López-Herrera, 2012). Sobre estas medidas, el diagrama de estrategia se representa en un plano bidimensional con los temas clasificados en cuatro grupos, con uno en cada cuadrante como se muestra en la figura 3.

### Figura 3

Diagrama estratégico y red temática



Fuente: Gémar *et al.* (2021) adaptado de Cobo *et al.* (2012).

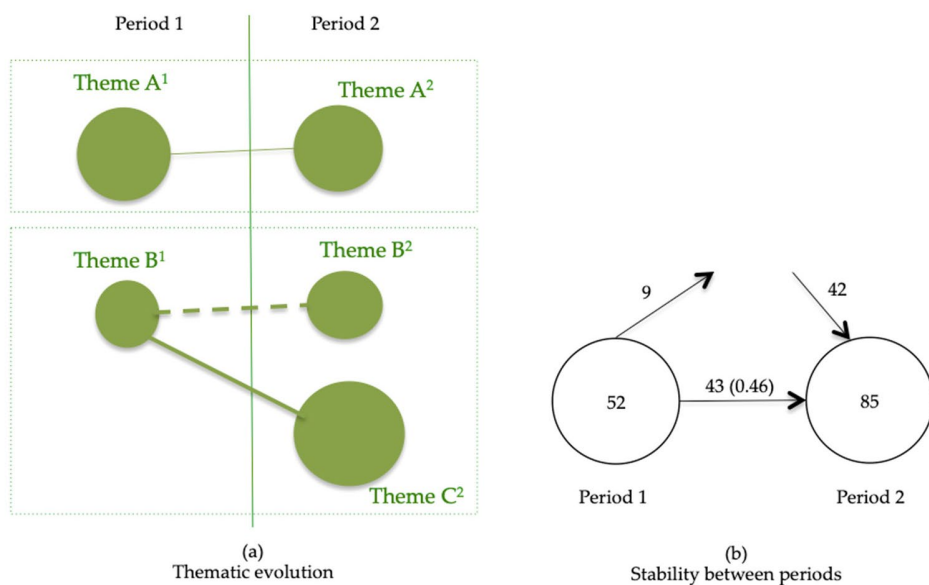
En el cuadrante superior derecho se encuentran los temas motores, que están muy desarrollados y son importantes para el área temática. El cuadrante inferior derecho contiene los llamados temas básicos y transversales, que son temas importantes, pero no muy desarrollados. El cuadrante superior izquierdo corresponde a los temas altamente desarrollados y aislados con una importancia marginal. Finalmente, el cuadrante inferior izquierdo contiene los temas emergentes o en declive dentro del área temática. Las redes temáticas están formadas por las palabras clave y sus interconexiones. La red se denomina con el nombre de la palabra más central. El volumen de las esferas es proporcional al número de documentos por cada palabra clave, y el grosor de los enlaces entre dos esferas es proporcional al índice de equivalencia. Un documento está vinculado a un tema si contiene al menos dos palabras clave presentes en la red temática (Muñoz-Leiva, Porcu y Barrio-García, 2015; Gémar, Soler y Sánchez-Teba, 2021).

Los resultados del análisis temporal o longitudinal se muestran a través de un mapa de evolución y un gráfico de elementos superpuestos. El mapa de evolución (figura 4a) muestra las áreas temáticas o grupos de cada periodo y los vínculos que hay entre ellos. Las líneas continuas indican que los grupos vinculados comparten el elemento principal, mientras que las líneas discontinuas indican que los grupos comparten otros elementos, pero no el elemento principal. El grosor de la línea es proporcional a la tasa de inclusión, y el volumen de las esferas es proporcional al número de documentos publicados asociados a cada grupo. El gráfico de elementos superpuestos (figura 4b) muestra la estabilidad entre periodos consecutivos. Los círculos representan los periodos con el número de palabras clave de cada periodo. Las flechas horizontales muestran las palabras compartidas en ambos periodos; el índice de esta-

bilidad se muestra entre paréntesis. La flecha de entrada representa el número de palabras nuevas que entran en el periodo, mientras que la flecha de salida representa las palabras que ya no aparecen en el periodo actual, pero que estaban en el anterior.

### Figura 4

Ejemplos de evolución temática (a) Evolución temática (b) Estabilidad entre periodos



Fuente: Gémar *et al.* (2021) adaptado de Cobo *et al.* (2012).

## 3. Resultados y discusión

### 3.1. Principales autores y fuentes

En el desarrollo de esta investigación se analizaron un total de 509 documentos de 1.138 autores obtenidos de la colección principal de Web of Science. La tabla 2 muestra las revistas con más de 4 documentos recogidos en este estudio.



**Tabla 2**  
*Revistas por número de artículos*

| Fuente   | Número de documentos |
|--|----------------------|
| <i>Regional Science and Urban Economics</i>              | 11                   |
| <i>Journal of Urban Economics</i>                        | 10                   |
| <i>Economic Development Quarterly</i>                    | 8                    |
| <i>Growth and Change</i>                                 | 8                    |
| <i>Journal of Regional Science</i>                       | 8                    |
| <i>Papers in Regional Science</i>                        | 8                    |
| <i>Annals of regional Science</i>                        | 7                    |
| <i>Sustainability</i>                                    | 7                    |
| <i>European Planning Studies</i>                         | 5                    |
| <i>Small Business Economics</i>                          | 5                    |
| <i>Tijdschrift Voor Economische en Sociale Geografie</i> | 5                    |
| <i>Urban Studies</i>                                     | 5                    |

Fuente: elaboración propia (2022).

Los principales títulos, ordenados por número de citas, año de publicación, media de citas por año y fuente, se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3**  
*Documentos más citados*

| Título  | Año  | Citas totales | Media de citas | Fuente   |
|---|------|---------------|----------------|--|
| Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? (Martin y Sunley, 2003)   | 2003 | 1.227         | 61,35          | <i>Journal of Economic Geography</i>                 |
| Pollution haven hypothesis and environmental impacts of foreign direct investment: The case of industrial emission of sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) in Chinese provinces (He, 2006) | 2006 | 414           | 24,35          | <i>Ecological Economics</i>                          |
| Location strategies and knowledge spillovers (Alcacer y Chung, 2007)  | 2007 | 404           | 25,25          | <i>Management Science</i>                            |
| Business location decisions in the united-states - estimates of the effects of unionization, taxes, and other characteristics of states (Bartik, 1985)                                  | 1985 | 330           | 6,68           | <i>Journal of Business &amp; Economic Statistics</i> |
| Empirical studies in industrial location: an assessment of their methods and results (Arauzo-Carod, Liviano-Solís y Manjón-Antolín, 2010)   | 2010 | 176           | 13,54          | <i>Journal of Regional Science</i>                   |
| Firm location decisions, regional grants and agglomeration externalities (Devereux, Griffith y Simpson, 2007)   | 2007 | 173           | 10,81          | <i>Journal of Public Economics</i>                   |
| Westward movement of new polluting firms in China: Pollution reduction mandates and location choice (Wu, Guo, Bing y Bu, 2017)  | 2017 | 126           | 21             | <i>Journal of Comparative Economics</i>              |
| The Economic Geography of Offshoring: The Fit between Activities and Local Context (Jensen y Pedersen, 2011)  | 2011 | 115           | 9,58           | <i>Journal of Management Studies</i>                 |
| The effects of environmental-regulation on business location in the United States (Bartik, 1988)  | 1988 | 107           | 3,06           | <i>Growth and Change</i>                             |

| Título  | Año  | Citas totales | Media de citas | Fuente   |
|---|------|---------------|----------------|--|
| Environmental regulation and French firms location abroad: An economic geography model in an international comparative study (Kheder y Zugravu, 2012)   | 2012 | 95            | 8,64           | <i>Ecological Economics</i>  |
| Who Benefits from State Corporate Tax Cuts? A Local Labor Markets Approach with Heterogeneous Firms (Suárez Serrato y Zidar, 2016)                      | 2016 | 92            | 13,14          | <i>American Economic Review</i>  |
| Saving the states from themselves: Commerce clause constraints on state tax incentives for business (Enrich, 1996)                                      | 1996 | 91            | 3,37           | <i>Harvard Law Review</i>  |
| The role of economic and quality of life values in rural business location (Johnson y Rasker, 1995)   | 1995 | 85            | 3,04           | <i>Journal of Rural Studies</i>  |
| Ownership of intellectual property and corporate taxation (Griffith, Miller y O'Connell, 2014)  | 2014 | 84            | 9,33           | <i>Journal of Public Economics</i>   |
| Modeling the performance of Australian hotels: a DEA double bootstrap approach (Assaf y Agbola, 2011)   | 2011 | 80            | 6,67           | <i>Tourism Economics</i>   |
| Tradeoffs between local taxes and government spending as determinants of business location (Gabe y Bell, 2004)  | 2004 | 80            | 4,21           | <i>Journal of Regional Science</i>   |
| The effects of tax increment financing on economic development (Dye y Merriman, 2000)   | 2000 | 79            | 3,43           | <i>Journal of Urban Economics</i>  |
| Host country characteristics and agglomeration in foreign direct investment (Braunerhjelm y Svensson, 1996)   | 1996 | 68            | 2,52           | <i>Applied Economics</i>   |
| Transportation infrastructure impacts on firm location: the effect of a new metro line in the suburbs of Madrid (Mejía-Dorantes, Páez y Vassallo, 2012) | 2012 | 67            | 6,09           | <i>Journal of Transport Geography</i>  |
| Logistics service providers and corporate social responsibility sustainability reporting in the logistics industry (Piecnyk y Björklund, 2015)          | 2015 | 66            | 8,25           | <i>International Journal of Physical Distribution &amp; Logistics Management</i> |

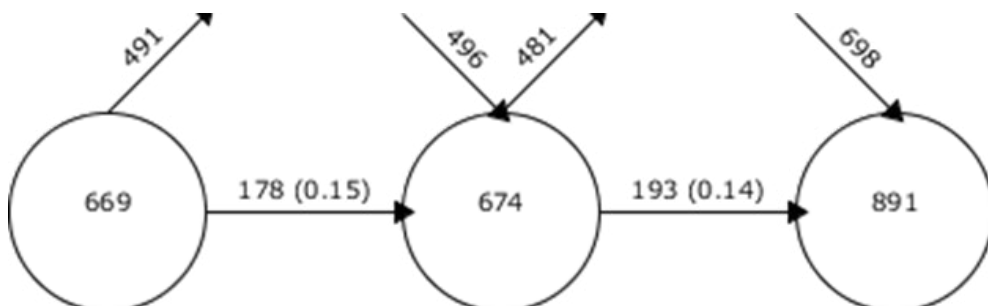
Fuente: elaboración propia basada en WoS (2022).

### 3.2. Mapa longitudinal

Para analizar la evolución del área de investigación de localización empresarial a lo largo del tiempo es útil crear un mapa longitudinal. En este estudio el tiempo total se ha dividido en tres periodos: 1968–2012, 2013–2017 y 2018–2022. La figura 5 muestra el número de palabras clave de interés en estos años y la estabilidad entre periodos. Observamos que en el primer periodo había 669 palabras clave. En el segundo periodo hubo 674 palabras clave, de las cuales 178 procedían del periodo anterior, mientras que 491 palabras no continuaron. En el tercer periodo, de las 891 palabras, permanecieron 193 del segundo periodo, mientras que 481 no continuaron y se añadieron 698 palabras nuevas. El índice de estabilidad entre los dos primeros periodos es de 0,15 y entre el segundo y el tercer periodo es de 0,14. Esta baja estabilidad entre periodos sugiere que el área de investigación de la localización empresarial es muy cambiante y transversal, que atrae el interés de múltiples campos y sectores, y puede estudiarse desde diferentes perspectivas, como demuestra la cantidad de palabras de interés diferentes que van y vienen a lo largo de los años.

### Figura 5

Estabilidad entre periodos. Gráfico de palabras clave superpuestas de 1968 a 2022

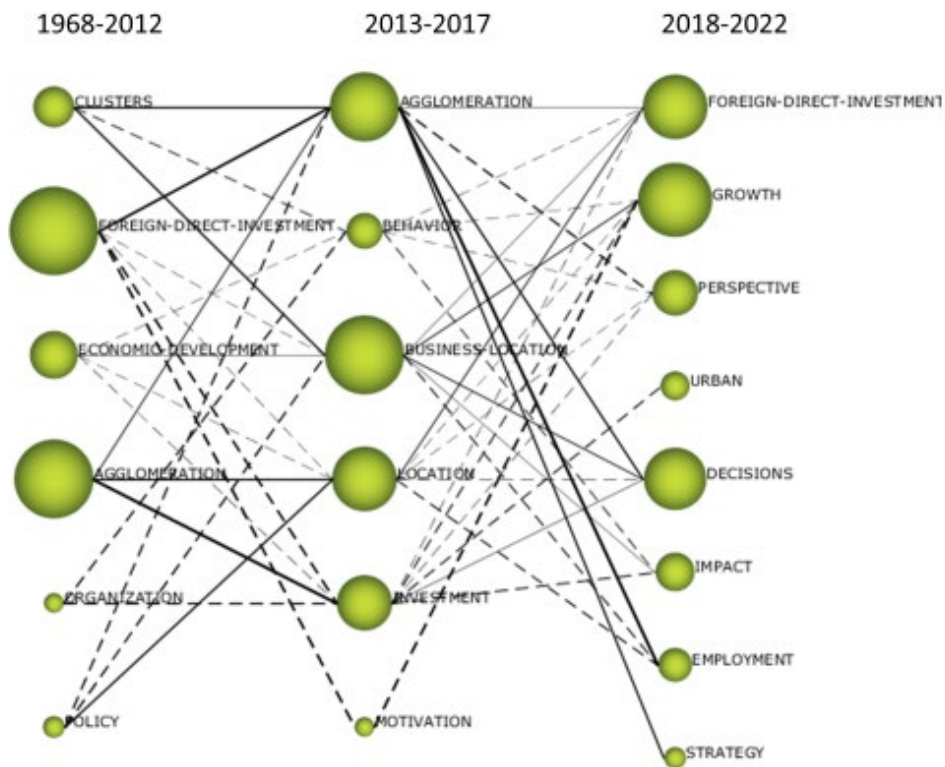


Fuente: elaboración propia basada en SciMAT (2022).

En la figura 6 se muestra el mapa de evolución temática por periodo según el número de documentos. En el primer periodo, 1968-2012, los temas de mayor interés en el campo de la localización empresarial (con más documentos publicados) fueron «Inversión extranjera directa» y «Aglomeración». En el segundo periodo, 2013-2017, el tema «Aglomeración» mantiene su importancia, con fuertes vínculos con el tema «Inversión extranjera directa» del periodo anterior. Se puede observar que el tema «Inversión extranjera directa» no aparece como tal en el segundo periodo. Además, «Localización empresarial» aparece como un nuevo tema importante en este periodo, vinculado a los temas «Grupo» y «Desarrollo económico» del periodo anterior. En relación con el tercer periodo, 2018-2022, los temas principales fueron «Crecimiento», «Inversión extranjera directa» y «Decisiones». Observamos que «Inversión extranjera directa» reaparece como un tema importante, mientras que el tema «Aglomeración» desaparece en este periodo. Los nuevos temas «Crecimiento» y «Decisiones» aparecen con fuerza. El tema «Crecimiento» está vinculado a «Localización empresarial», del periodo anterior, mientras que «Decisiones» comparte elementos importantes con los temas «Aglomeración», «Localización empresarial» e «Inversión». Después de observar esta evolución temática, se puede concluir que el área de investigación de la localización empresarial es muy dinámica y amplia, y que los únicos temas que mantienen su importancia en al menos dos periodos son «Aglomeración» e «Inversión extranjera directa».

### Figura 6

Mapa de evolución temática por número de documentos



Fuente: elaboración propia basada en SciMAT (2022).

### 3.3. Mapas estratégicos y redes temáticas

En este apartado se analizan los temas más importantes de esta área de investigación en cada uno de los periodos. La tabla 4 muestra las propiedades de los temas, también llamados grupos, en cada periodo, indicando por cada grupo el número de artículos en los que se encuentran como palabras clave, el índice h y el total de citas. En el periodo 1968-2012 hay 6 grupos, en el segundo periodo, 2013-2017, hay otros 6 grupos y en el último periodo, 2018-2022, hay 8 grupos o temas. En la tabla 4 los grupos están ordenados por número de documentos.

**Tabla 4**  
*Propiedades del grupo*

| Periodo   | Grupo                        | Número de documentos | Índice h | Citas totales |
|-----------|------------------------------|----------------------|----------|---------------|
| 1968-2012 | Inversión extranjera directa | 31                   | 19       | 1919          |
|           | Aglomeración                 | 27                   | 14       | 1921          |
|           | Desarrollo económico         | 14                   | 10       | 1615          |
|           | Grupos                       | 11                   | 8        | 1619          |
|           | Política                     | 3                    | 2        | 35            |
|           | Organización                 | 2                    | 2        | 76            |
| 2013-2017 | Localización empresarial     | 27                   | 10       | 404           |
|           | Aglomeración                 | 23                   | 11       | 460           |
|           | Localización                 | 21                   | 8        | 353           |
|           | Inversión                    | 17                   | 13       | 545           |
|           | Comportamiento               | 9                    | 3        | 55            |
|           | Motivación                   | 2                    | 1        | 1             |
| 2018-2022 | Crecimiento                  | 25                   | 8        | 154           |
|           | Inversión extranjera directa | 21                   | 5        | 74            |
|           | Decisiones                   | 20                   | 5        | 95            |
|           | Perspectiva                  | 13                   | 5        | 133           |
|           | Impacto                      | 10                   | 4        | 56            |
|           | Empleo                       | 8                    | 5        | 45            |
|           | Urbano                       | 6                    | 4        | 46            |
|           | Estrategia                   | 3                    | 1        | 5             |

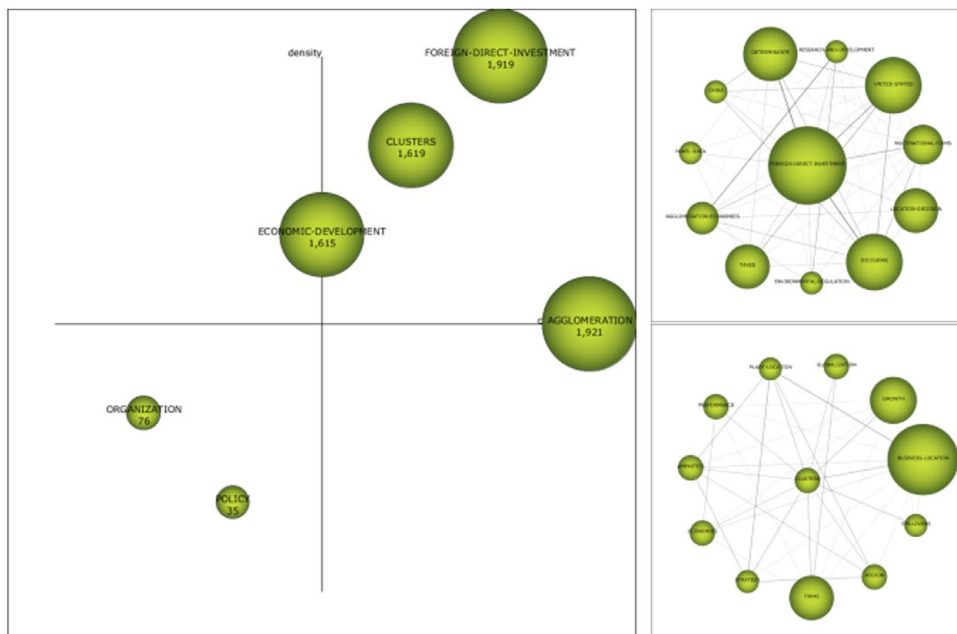
Fuente: elaboración propia basada en SciMAT (2022).

### 3.3.1. Periodo 1968-2012

En la figura 7 se muestra a la izquierda el diagrama estratégico y, a la derecha, las redes temáticas correspondientes a los temas principales del periodo. En el diagrama estratégico, el tamaño de las esferas es proporcional al total de citas del tema en cuestión. Se puede observar que los temas principales de este periodo son «Inversión extranjera directa» y «Grupos». El tema «Aglomeración» parece ser un tema básico en este periodo, pero está cerca de convertirse en un tema principal. El tema «Desarrollo económico» está muy desarrollado, con una alta densidad, pero es de una importancia marginal, ya que carece de la centralidad necesaria para poder considerarse un tema principal. Los temas «Organización» y «Política» están poco desarrollados en este periodo y pueden considerarse emergentes o en declive. En la red temática que corresponde al tema «Inversión extranjera directa» encontramos las siguientes palabras clave relacionadas: «Decisiones», «Estados Unidos», «Condicionantes», «Decisión de localización», «Impuestos», «Empresas multinacionales», «Economías de aglomeración», «Datos de panel», «China» e «Investigación y desarrollo». Las más importantes de estas son «Decisiones», «Estados Unidos» y «Condicionantes». Para el tema de red «Grupos», las palabras más importantes son «Localización empresarial», «Crecimiento» y «Empresas». Es importante tener en cuenta que tanto «Localización empresarial» como «Crecimiento» se convertirán en temas principales del campo de investigación en los siguientes periodos.

### Figura 7

Diagrama estratégico y principales redes temáticas, periodo 1968-2012



Fuente: elaboración propia basada en SciMAT (2022).

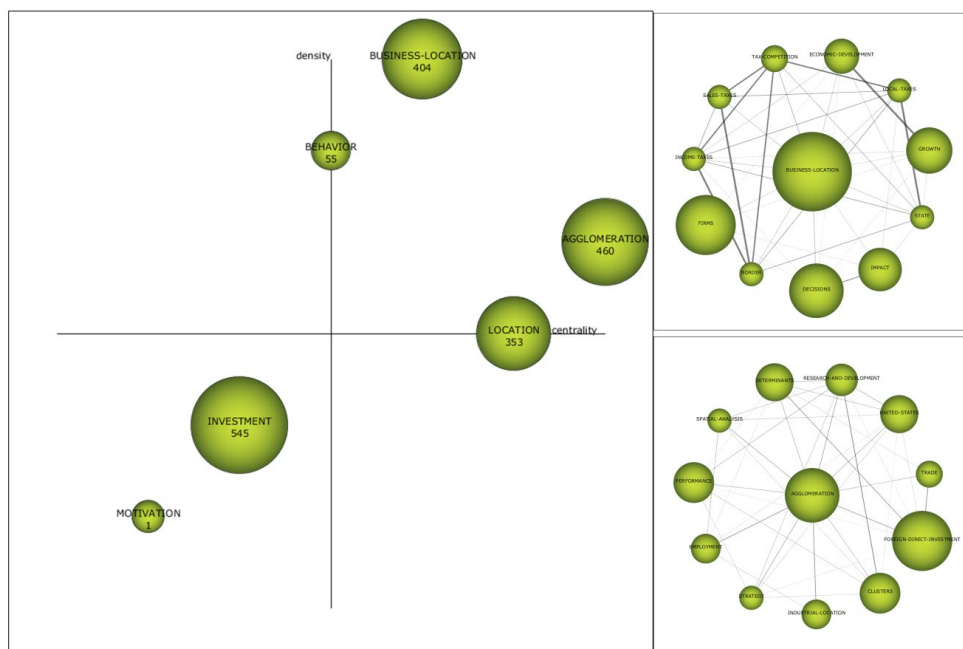
#### 3.3.2. Periodo 2013-2017

En la figura 8 se muestra a la izquierda el diagrama estratégico con los temas principales del periodo y, a la derecha, las redes temáticas de los temas motores más importantes. En este periodo se puede observar que los temas motores son «Localización empresarial» y «Aglomeración». La evolución del tema «Aglomeración» es notable, ya que se ha consolidado como un tema motor en este periodo al aumentar su densidad a lo largo del tiempo. Con respecto al tema «Localización empresarial», también podemos observar su crecimiento con el tiempo, pues pasa de ser una palabra clave importante dentro del tema «Grupos» en el periodo anterior, a convertirse en un tema motor en este segundo periodo. El tema «Comportamiento» presenta una alta densidad, pero aún carece de la centralidad necesaria para ser considerado un tema motor, por lo que, aunque sea un tema bien desarrollado, es de menor importancia en el campo de la localización empresarial en este periodo. Del mismo modo, el tema «Localización» tiene una alta centralidad, por lo que se le considera importante en esta área de investigación, pero aún no es un tema motor, ya que carece del desarrollo necesario. Los temas «Inversión» y «Motivación» pueden considerarse emergentes o en declive debido a su baja densidad y centralidad. En cuanto a las redes temáticas, los temas más significativos de «Localización empresarial» son «Empresas», «Decisiones» y «Crecimiento». En la red temática «Aglom-

meración», las palabras más importantes son «Inversión extranjera directa», «Grupos» y «Rendimiento». Observamos que tanto «Inversión extranjera directa» como «Grupos», que fueron temas motores en el periodo anterior, han perdido relevancia en este periodo y los ha desplazado o absorbido el tema «Aglomeración».

### Figura 8

Diagrama estratégico y principales redes temáticas, periodo 2013-2017



Fuente: elaboración propia basada en SciMAT (2022).

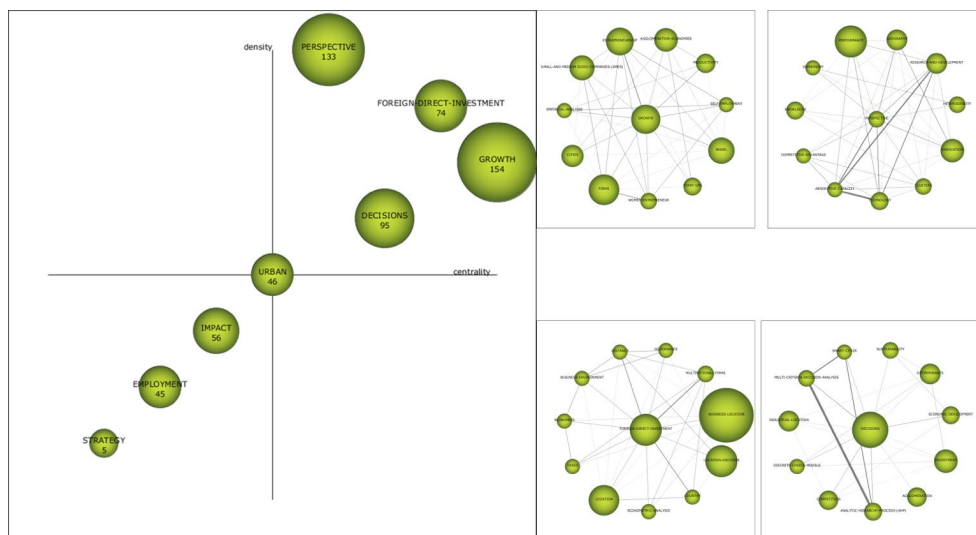
### 3.3.3. Periodo 2018-2022

En la figura 9 se muestra a la izquierda el diagrama estratégico con los temas más importantes del periodo y, a la derecha, las redes temáticas de todos los temas motores del periodo. En este periodo, los temas motores son «Perspectiva», «Inversión extranjera directa», «Crecimiento» y «Decisiones». Es llamativo que tanto «Crecimiento» como «Decisiones» fueran conceptos clave dentro de los temas motores de «Localización empresarial» del periodo anterior y hayan evolucionado con el tiempo para considerarse temas motores en el periodo actual. El tema «Inversión extranjera directa» vuelve a aparecer como un tema motor. El tema «Urbano» está en el centro exacto del diagrama, con una centralidad y una densidad justo en el punto medio, por lo que no se puede clasificarlo en ninguno de los grupos. Por último, los temas «Impacto», «Empleo» y «Estrategia» se clasifican como temas emergentes o en declive, ya que presentan una baja centralidad y densidad. En la red temática «Perspectiva»

destacan las palabras clave «Rendimiento», «Innovación», «Geografía» e «Investigación y desarrollo», estando esta última fuertemente ligada a «Capacidad de absorción» y «Tecnología». Con respecto a la red correspondiente al tema «Inversión extranjera directa», destacamos «Localización empresarial» como la palabra más importante y recordamos que «Localización empresarial» fue un tema motor en el periodo anterior. Dentro de la red temática «Crecimiento», destacamos «Empresas», «Emprendimiento», «Modelo» y «Pequeñas y medianas empresas», entre otras, de las cuales la que tiene mayor vinculación con «Crecimiento» es «Emprendimiento». Por último, la red temática que corresponde a «Decisiones» está formada por las palabras «Inversión», «Localización industrial», «Condicionantes», «Aglomeración», «Competencia», «Proceso analítico jerárquico», «Desarrollo económico», «Análisis de decisiones multicriterio», «Sostenibilidad», «Modelo de elección discreta» y «Ciudades inteligentes». El fuerte vínculo entre las palabras «Análisis de decisiones multicriterio», «Proceso de jerarquía analítica» y «Ciudades inteligentes» es significativo.

### Figura 9

Diagrama estratégico y principales redes temáticas, periodo 2018-2022



Fuente: elaboración propia basada en ScimAT (2022).



## 4. Conclusiones

En este artículo se realiza un análisis bibliométrico de palabras clave sobre el tema de la localización empresarial desde 1968 hasta 2022. La localización empresarial es un área de investigación con una larga tradición histórica que se ha desarrollado ampliamente a lo largo de los años. En concreto, este tema es de gran importancia tanto en el campo de la gestión estratégica como en el ámbito político. Hoy nos encontramos en un contexto de globalización económica en el que la internacionalización de las empresas se ha convertido en un factor estratégico que incide en su probabilidad de éxito. Dentro de la estrategia de internacionalización, las decisiones sobre la localización de las actividades en la cadena de valor, de las sucursales o de la sede de la empresa son de suma importancia y requieren el análisis minucioso de multitud de factores.

El análisis bibliométrico muestra que dentro de esta área de investigación se desarrollan multitud de temas con diferentes subdominios conceptuales que pueden interpretarse tanto a nivel empresarial como político. El elevado número de palabras clave entrantes y salientes en los periodos muestra la naturaleza transversal de esta área de investigación.

La metodología utilizada en este artículo es muy útil porque nos permite analizar desde una perspectiva longitudinal cómo evolucionan los conceptos a lo largo del tiempo y, al centrarnos en un periodo concreto, nos permite detectar cuáles son los temas motores importantes dentro del área de investigación de la localización empresarial. Además, nos permite identificar problemas marginales, emergentes o en declive dentro de esta área de investigación.

En principio, a través del análisis longitudinal, no parece haber mucha cohesión entre los temas que se consideran importantes entre los tres periodos en los que hemos dividido el análisis, ya que solo se mantienen los temas «Aglomeración» e «Inversión extranjera directa» en al menos dos periodos. Sin embargo, al llevar a cabo un análisis más profundo de copalabras, utilizando diagramas de estrategia y redes temáticas, se revelan fuertes vínculos entre los temas motores y las palabras clave que muestran la evolución temática con mayor claridad. El elevado número de palabras clave entrantes y salientes en los periodos muestra la naturaleza transversal de esta área de investigación, ya que es un tema de interés importante a nivel empresarial, como lo muestran grupos como «Decisiones» o «Localización empresarial», y a nivel político, ya que está vinculado al desarrollo económico de las regiones, como lo muestran los grupos «Desarrollo económico», «Crecimiento» o «Inversión extranjera directa». El estudio de la localización según diferentes niveles y puntos de vista implica una gran riqueza y diversidad de palabras clave.

Con respecto al nivel empresarial, destacamos cómo el tema «Aglomeración» tiene una gran importancia y se mantiene a lo largo del tiempo, lo que podría hacer referencia a las llamadas «economías de aglomeración», un factor de localización tradicional que representa los beneficios que supone para las empresas ubicarse cerca de otras empresas de su sector o de centros urbanos. Otro tema importante que se ha mantenido con el tiempo es el de «Inversión extranjera directa», asociado a la ya mencionada creciente globalización, que conduce a la necesidad de internacionalización de las empresas, con las inversiones consiguientes que esta estrategia conlleva. Asimismo, desde el punto de vista de la gestión empresarial, destaca el grupo «De-

cisiones», lo que resalta la importancia de la localización como decisión estratégica, así como el uso de determinadas técnicas matemáticas a modo de herramientas metodológicas en las que apoyar estas decisiones, como el análisis multicriterio, los modelos de elección discreta o los procesos analíticos jerárquicos.

A nivel de políticas, la importancia de esta área de investigación también se muestra a través de temas y palabras clave como «Crecimiento», «Emprendimiento», «Ciudades» o «Start-ups», entre otras. En este sentido, se podría argumentar que la localización de las empresas está relacionada con el desarrollo económico de las regiones y ciudades, pues se muestran vínculos entre el tejido empresarial existente en las ciudades y su crecimiento económico. De esta manera, es fundamental que los políticos atraigan inversiones y fomenten el emprendimiento y la creación de nuevas empresas en sus territorios, ya que esto está directamente relacionado con el crecimiento económico de las regiones.

#### 4.1. Implicaciones teóricas

Desde un punto de vista teórico, este trabajo representa una importante contribución a la investigación sobre la localización de las empresas, pues organiza el conocimiento generado en este campo hasta la fecha e identifica los principales temas motores en los que se centra actualmente la investigación, así como las tendencias futuras en esta área.

El tema abordado es de interés desde el punto de vista de la gestión estratégica. Se realiza un análisis bibliométrico de las investigaciones académicas publicadas acerca de la localización empresarial en el periodo de 1968 a 2022. El periodo de análisis es amplio, lo que proporciona una visión del tema que abarca diferentes momentos económicos, sociales y empresariales. Este estudio permite analizar desde diferentes perspectivas cómo se ha tratado o relacionado el tema de la localización empresarial. El estudio incluye 509 documentos de 1.138 autores y 1.799 grupos de palabras clave. Cabe señalar que hasta la fecha no se había realizado ningún análisis bibliométrico longitudinal sobre esta área.

También se realiza una revisión de los principales títulos y los autores más citados, así como de las principales revistas con más artículos publicados en esta área de investigación.

Además, a nivel de metodología, el estudio presenta SciMAT como una herramienta ideal para llevar a cabo el análisis bibliométrico longitudinal.

#### 4.2. Implicaciones prácticas

A nivel práctico, las conclusiones que se extraen de este análisis son de interés tanto para los responsables políticos como para los gerentes, ya que la ubicación de las empresas es una cuestión decisiva con importantes consecuencias tanto para el crecimiento económico de las regiones como para la rentabilidad interna de las empresas.

Desde la perspectiva de la gestión estratégica, siguiendo el análisis bibliométrico, se demuestra que la localización, tanto de las actividades de la cadena de valor como de las nuevas sedes de la empresa, es de carácter estratégico. Para tomar este tipo de decisiones, los gerentes parecen apoyarse en herramientas analíticas específicas, como

los modelos de elección discreta o los modelos de análisis multicriterio. La estrategia de internacionalización de la empresa implica inversiones directas en el extranjero; estas estrategias son comunes, especialmente en empresas multinacionales, y deben tener en cuenta los impuestos de cada país.

A nivel macroeconómico, es fundamental que los responsables políticos atraigan inversiones y fomenten el emprendimiento y la creación de nuevas empresas en sus territorios. Estas políticas pueden tener un impacto positivo en el empleo y la productividad y, por lo tanto, están directamente relacionadas con el crecimiento económico de las regiones y ciudades.

## 5. Limitaciones y líneas futuras de investigación

Las principales limitaciones del estudio son, en primer lugar, que aunque el software SciMAT se considere ideal para este tipo de análisis, algunos de sus procesos, como el filtrado de palabras clave, tienen que llevarse a cabo manualmente, lo que puede introducir posibles sesgos en los resultados.

Otra limitación surge del proceso de búsqueda de datos realizado, ya que los resultados de la búsqueda dependen directamente de los criterios o la pregunta planteada, lo que podría llevar a la omisión de una palabra o un criterio y afectaría así al número de documentos que se obtienen y constituyen el corpus de datos para analizar.

Con respecto a futuras líneas de investigación, el análisis podría llevarse a cabo utilizando otras bases de datos en lugar de Web of Science, como Scopus, o una combinación de ambas, y se podrían comparar los resultados obtenidos. El análisis de copalabras también podría ampliarse mediante un análisis de cocitación o un análisis de autor y así se aprovecharían todas las funciones de SciMAT. El análisis también podría repetirse utilizando otro software bibliométrico, como VOSviewer, lo que permitiría comparar y complementar los resultados obtenidos.

Como hemos demostrado, la localización empresarial es un área muy amplia que se puede abordar desde múltiples perspectivas. Por lo tanto, también se podrían llevar a cabo estudios bibliométricos sobre algunos de los temas o grupos vinculados a la localización empresarial, como las decisiones de localización o las inversiones en el extranjero, lo cual nos permitiría profundizar en la cuestión y ser más específicos.

## Agradecimientos

Esta investigación ha sido financiada por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces (ROR: <https://ror.org/05v01tw04> y Crossref Funder ID 100019858), a través del proyecto PRY081/22 titulado: Búsqueda de la sostenibilidad de las organizaciones en sectores estratégicos: turismo y bioeconomía.

## Bibliografía

- Akın, B. y Seyfettinoğlu, Ü. (2022). Factors determining the location decision: Analysis of location choice preferences of the ICI-1000 companies with the nested logit model. *Central Bank Review*, 22(1), 57-75. <https://doi.org/10.1016/j.cbrev.2022.03.001>
- Alcácer, J. y Chung, W. (2007). Location strategies and knowledge spillovers. *Management science*, 53(5), 760-776. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1060.0637>
- Alcácer, J., Dezsó, C. y Zhao, M. (2015). Location choices under strategic interactions. *Strategic Management Journal*, 36(2), 197-215. <https://doi.org/10.1002/smj.2214>
- Arauzo-Carod, J., Liviano-Solis, D. y Manjón-Antolín, M. (2010). Empirical studies in industrial location: An assessment of their methods and results. *Journal of Regional Science*, 50(3), 685-711. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2009.00625.x>
- Arauzo-Carod, J.-M. (2013). Location determinants of new firms: does skill level of human capital really matter? *Growth and Change*, 44(1), 118-148. <https://doi.org/10.1111/grow.12004>
- Assaf, A. y Agbola, F. (2011). Modelling the performance of Australian hotels: a DEA double bootstrap approach. *Tourism economics*, 17(1), 73-89. <https://doi.org/10.5367/te.2011.0027>
- Bartik, T. J. (1985). Business location decisions in the United States: Estimates of the effects of unionization, taxes, and other characteristics of states. *Journal of Business & Economic Statistics*, 3(1), 14-22. <https://doi.org/10.1080/07350015.1985.10509422>
- Bartik, T. J. (1988). The effects of environmental regulation on business location in the United States. *Growth and Change*, 19(3), 22-44. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.1988.tb00473.x>
- Braunerhjelm, P. y Svensson, R. (1996). Host country characteristics and agglomeration in foreign direct investment. *Applied Economics*, 28(7), 833-840. <https://doi.org/10.1080/000368496328272>
- Callon, M., Courtial, J. y Laville, F. (1991). Co-word analysis as a tool for describing the network of interactions between basic and technological research: The case of polymer chemistry. *Scientometrics*, 22(1), 155-205. <https://doi.org/10.1007/BF02019280>
- Chang, X. y Li, J. (2019). Business performance prediction in location-based social commerce. *Expert Systems with Applications*, 126, 112-123. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2019.01.086>
- Cissé, I., Dubé, J. y Brunelle, C. (2020). New business location: how local characteristics influence individual location decision? *The Annals of Regional Science*, 64(1), 185-214. <https://doi.org/10.1007/s00168-019-00968-1>
- Clarivate Web of Science (WoS). (s.f.). Obtenido de <https://webofscience.com/wos>

- Cobo, M., López-Herrera, A., Herrera-Viedma, E. y Herrera, F. (2012). SciMAT: A New Science Mapping Analysis Software Tool. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(8), 1609-1630. <https://doi.org/10.1002/asi.22688>
- Devereux, M., Griffith, R. y Simpson, H. (2007). Firm location decisions, regional grants and agglomeration externalities. *Journal of Public Economics*, 91(3-4), 413-435. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2006.12.002>
- Dye, R. y Merriman, D. (2000). The effects of tax increment financing on economic development. *Journal of urban Economics*, 47(2), 306-328. <https://doi.org/10.1006/juec.1999.2149>
- Enrich, P. D. (1996). Saving the states from themselves: Commerce clause constraints on state tax incentives for business. *Harvard Law Review*, 377-468. <https://doi.org/10.2307/1342149>
- Gabe, T. y Bell, K. (2004). Tradeoffs between local taxes and government spending as determinants of business location. *Journal of Regional Science*, 44(1), 21-41. <https://doi.org/10.1111/j.1085-9489.2004.00326.x>
- Gémar, G., Moniche, L. y Morales, A. (2016). Survival analysis of the Spanish hotel industry. *Tourism Management*, 54, 428-438. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.12.012>
- Gémar, G., Soler, I. P. y Guzman-Parra, V. F. (2019). Predicting bankruptcy in resort hotels: a survival analysis. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 31(4), 1546-1566. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2017-0640>
- Gémar, G., Soler, I. y Sánchez-Teba, E. (2021). Waste Management: Valorisation Is the Way. *Foods*, 10(10), 2373. <https://doi.org/10.3390/foods10102373>
- Griffith, R., Miller, H. y O'Connell, M. (2014). Ownership of intellectual property and corporate taxation. *Journal of Public Economics*, 112, 12-23. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2014.01.009>
- He, J. (2006). Pollution haven hypothesis and environmental impacts of foreign direct investment: The case of industrial emission of sulfur dioxide (SO<sub>2</sub>) in Chinese provinces. *Ecological economics*, 60(1), 228-245. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2005.12.008>
- Hirsch, J. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Hofstede, G. (1984). *Culture's consequences: International differences in work-related values* (vol. 5). London: Sage Publications.
- Jensen, P. y Pedersen, T. (2011). The economic geography of offshoring: the fit between activities and local context. *Journal of Management Studies*, 48(2), 352-372. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00967.x>

- Jo, Y. y Lee, C.-Y. (2014). Technological capability, agglomeration economies and firm location choice. *Regional Studies*, 48(8), 1337-1352. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.711946>
- Johnson, J. y Rasker, R. (1995). The role of economic and quality of life values in rural business location. *Journal of Rural Studies*, 11(4), 405-416. [https://doi.org/10.1016/0743-0167\(95\)00029-1](https://doi.org/10.1016/0743-0167(95)00029-1)
- Kheder, S. B. y Zugravu, N. (2012). Environmental regulation and French firms location abroad: An economic geography model in an international comparative study. *Ecological Economics*, 77, 48-61. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.10.005>
- Lafuente, E., Vaillant, Y. y Serarols, C. (2010). Location decisions of knowledge-based entrepreneurs: why some Catalan KISAs choose to be rural? *Technovation*, 30(11-12), 590-600. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2010.07.004>
- Lee, H., Pattnaik, C. y Gaur, A. (2023). Internationalization of I-business Firms: The role of distance on location choice. *Journal of Business Research*, 164, 114010. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114010>
- Lin, J., Oentaryo, R., Lim, E.-P., Vu, C., Vu, A. y Kwee, A. (2016). Where is the Goldmine?: Finding Promising Business Locations through Facebook Data Analytics. *Proceedings of the 27th Acm Conference on Hypertext and Social Media (HT'16)*, (pp. 93-102). <https://doi.org/10.1145/2914586.2914588>
- Malecki, E. (1985). Industrial location and corporate organization in high technology industries. *Economic Geography*, 61(4), 345-369. <https://doi.org/10.2307/144054>
- Marshall, A. (1890). *Principles of economics*. London: MacMillan.
- Martin, R. y Sunley, P. (2003). Deconstructing clusters: chaotic concept or policy panacea? *Journal of economic geography*, 3(1), 5-35. <https://doi.org/10.1093/jeg/3.1.5>
- Mejía-Dorantes, L., Paez, A. y Vassallo, J. M. (2012). Transportation infrastructure impacts on firm location: the effect of a new. *Journal of Transport Geography*, 22, 236-250. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2011.09.006>
- Muñoz-Leiva, F., Porcu, L. y Barrio-García, S. (2015). Discovering prominent themes in integrated marketing communication research from 1991 to 2012: a co-word analytic approach. *International Journal of Advertising*, 34(4), 678-701. <https://doi.org/10.1080/02650487.2015.1009348>
- Muñoz-Leiva, F., Sánchez-Fernández, J., Liébana-Cabanillas, F. y López-Herrera, A. (2012). Applying an automatic approach for showing up the hidden themes. *Expert Systems with Applications*, 39, 11055-11065. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.03.017>
- Muñoz-Leiva, F., Viedma-del-Jesús, M., Sánchez-Fernández, J. y López-Herrera, A. (2012). An application of co-word analysis and bibliometric maps for detecting the most highlighting themes in the consumer behaviour research from a longitudinal perspective. *Quality & Quantity*, 46(4), 1077-1095. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9565-3>

- Piacentino, D., Bono, F., Cracolici, M. y Giuliani, D. (2017). A spatial analysis of new business formation: Replicative vs innovative behaviour. *Spatial Statistics*, 21, 390–405. <https://doi.org/10.1016/j.spasta.2017.02.004>
- Piecyk, M. y Björklund, M. (2015). Logistics service providers and corporate social responsibility: sustainability reporting in the logistics industry. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 45(5), 459–485. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-08-2013-0228>
- Strotmann, H. (2007). Entrepreneurial survival. *Small business economics*, 28(1), 87–104. <https://doi.org/10.1007/s11187-005-8859-z>
- Suárez Serrato, J. y Zidar, O. (2016). Who benefits from state corporate tax cuts? A local labor markets approach with heterogeneous firms. *American Economic Review*, 106(9), 2582–2624. <https://doi.org/10.1257/aer.2014.1702>
- Weber, A. (1929). *Theory of the Location of Industries*. Chicago: University of Chicago Press.
- Wu, H., Guo, H., Bing, Z. y Bu, M. (2017). Westward movement of new polluting firms in China: Pollution reduction mandates and location choice. *Journal of Comparative Economics*, 45(1), 119–138. <https://doi.org/10.1016/j.jce.2016.01.001>
- Xu, Y., Shen, Y., Zhu, Y. y Yu, J. (2020). AR2Net: An Attentive Neural Approach for Business Location Selection with Satellite Data and Urban Data. *ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data*, 14(2), 1–28. <https://doi.org/10.1145/3372406>

## Virginia Pérez-Benítez

Profesora de Economía y Administración de Empresas en la Universidad de Málaga, España, en el Departamento de Economía y Administración de Empresas. Doctoranda en el Programa de Doctorado en Economía y Empresa, Universidad de Málaga. Su investigación se ha centrado en los métodos cuantitativos de la investigación empresarial y económica.

## Germán Gémar

Profesor de Economía y Administración de Empresas en la Universidad de Málaga, España, en el Departamento de Economía y Administración de Empresas. Es doctor en Administración de Empresas por la Universidad de Málaga. Su investigación se ha centrado en la gestión estratégica, el comercio, la supervivencia de las empresas, el turismo, la hostelería, el medio ambiente, la responsabilidad social corporativa y la distancia cultural. También ha dirigido hoteles durante quince años y ha trabajado como director general de la Diputación de Málaga.