



## Un análisis bibliométrico de las publicaciones científicas en Scopus sobre MiPymes

**Ingrid Nineth Pinto López**

Facultad de Inteligencia de Negocios  
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México  
[Ingrid.pinto@upaep.mx](mailto:Ingrid.pinto@upaep.mx)

**Cynthia María Montaudon Tomas**

Facultad de Administración de Empresas  
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México  
[cynthiamaria.montaudon@upaep.mx](mailto:cynthiamaria.montaudon@upaep.mx)

José Gerardo De La Vega Meneses

Departamento de Administración Financiera y Bursátil  
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. Puebla, México  
[josegerardo.delavega@upaep.mx](mailto:josegerardo.delavega@upaep.mx)

Recibido el 21 de septiembre del 2022; Aceptado el 17 de noviembre del 2022; En línea el 13 de diciembre del 2022

### Resumen:

El objetivo de esta comunicación es identificar a través de un análisis bibliométrico las publicaciones científicas que se encuentran en la base de datos Scopus sobre las micro, pequeñas y medianas empresas. Diferentes aspectos sobre las MiPymes se analizan utilizando indicadores bibliométricos como publicaciones, citas, palabras clave, organizaciones, países, revistas, áreas de interés, entre otros. El software VOSviewer es utilizado para realizar mapas que muestran las principales tendencias. Los resultados muestran que las publicaciones sobre temáticas relacionadas a las MiPymes siguen una tendencia creciente, y ésta se acentúa en los últimos dos años a partir de la contingencia sanitaria derivada por la COVID-19, de igual manera, hay un incremento de diversas áreas de la ciencia interesados en estas temáticas, países, organizaciones, universidades, revistas e investigadores se suman cada vez en mayor número a éstas líneas de investigación.

**Palabras Claves:** MiPymes, análisis bibliométrico, Scopus

**Códigos JEL:** G00, G20, O10



## Digital Finance: The Future of the Financial Sector

### Abstract:

The objective of this qualitative, documentary and non-experimental research is to analyze the importance that technology plays in the financial sector, this being a relevant role globally. The benefits of finance on digital platforms are explained and described, as well as their use and how they can be used by people and companies. Furthermore, it is also mentioned how the pandemic caused by COVID-19 improved the role of people regarding digital finance and the changes that were made with this innovation.

**Keywords:** Finance, technology, innovation, digital.

**JEL Codes:** G00, G20, O10

### 1. Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes), son una fuente primaria de empleo y un proveedor clave de bienes y servicios para una gran parte de la población, se estima que en América Latina y el Caribe, representan hasta el 99.5% de todas las empresas, el 60% de la población empleada y el 25% del Producto Interno Bruto (PNUD, 2021).

La pandemia de la COVID-19 así como las medidas de confinamiento asumidas por los países del mundo para aminorar sus efectos ha derivado en graves consecuencias para el comercio mundial y las empresas que lo sustentan, las afectaciones se han reflejado especialmente en las MiPymes (Centro de Comercio Internacional, 2020), en América Latina y el Caribe, se reportan pérdidas por 30,000 millones de pesos, que se estima, podrían superar los 250,000 millones de pesos, el 96% de las MiPymes se han visto afectadas y el 58% está en riesgo de liquidarse debido a que gran parte de estas han registrado despidos y cierres temporales por la baja demanda de sus productos y servicios (Cruz-May & May-Guillermo, 2021).

Existe una gran cantidad de investigaciones que analizan a las MiPymes desde diferentes perspectivas, en la presente década y particularmente los últimos dos años, período en el que la pandemia de la COVID-19 ha estado activa, la información científica con estudios de relevancia para las MiPymes se



ha incrementado considerablemente, lo que puede constatarse por el número de artículos publicados en diferentes bases de datos como Web of Science, Scopus, Google Scholar, ESCO, Scielo, Dialnet, Redalyc, Science Direct, Springer, entre otras, sin embargo, hay pocos referentes que permiten identificar a través de indicadores cuantitativos medibles la cantidad y la calidad de la producción científica en esta área.

## **2. Objetivo General**

El presente artículo tiene por objetivo analizar la investigación realizada sobre MiPymes con el soporte metodológico del análisis bibliométrico utilizando como fuente de información el repositorio científico Scopus. El análisis incluye artículos, revistas, palabras clave, autores, organizaciones, áreas principales, organizaciones y sponsors. Se analizan también las relaciones de proximidad con el software VOSviewer a través de indicadores como co-citaciones, co-autoría y acoplamiento bibliográfico.

## **3. Objetivos Específicos**

El primero se refiere a conceptualizar el análisis bibliométrico y su utilidad. El segundo se refiere a identificar los indicadores bibliométricos con los que se realiza el análisis, así como conceptualizar la base de datos que se utiliza y las herramientas de software. Y el tercer objetivo se refiere a analizar la investigación sobre MiPymes a partir de los indicadores bibliométricos.

## **4. Marco Teórico**

### *4.1 Análisis bibliométrico*

El análisis bibliométrico es una rama de la cienciometría que permite estudiar la actividad científica, su unidad de análisis es el artículo científico y se define como, la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos a libros y otros medios de comunicación (Pinto et al., 2021).

Este análisis permite evaluar el impacto o influencia en calidad o rendimiento de las publicaciones científicas a través de indicadores bibliométricos que analizan publicaciones, citas y fuentes de



información que incluyen artículos, journals, autores, instituciones, idiomas, países, entre otros., dentro de una línea específica de investigación (Blanco-Mesa et al., 2017).

#### *4.2 Scopus*

Scopus es la mayor base de datos de citas y resúmenes de bibliografía revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de conferencias, ofreciendo un exhaustivo resumen de resultados de la investigación mundial en los campos de la ciencia, la tecnología, la medicina, las ciencias sociales, las artes y las humanidades. Incluye herramientas inteligentes para hacer seguimiento, analizar y visualizar la investigación (Scopus, 2022).

#### *4.3 VOSviewer*

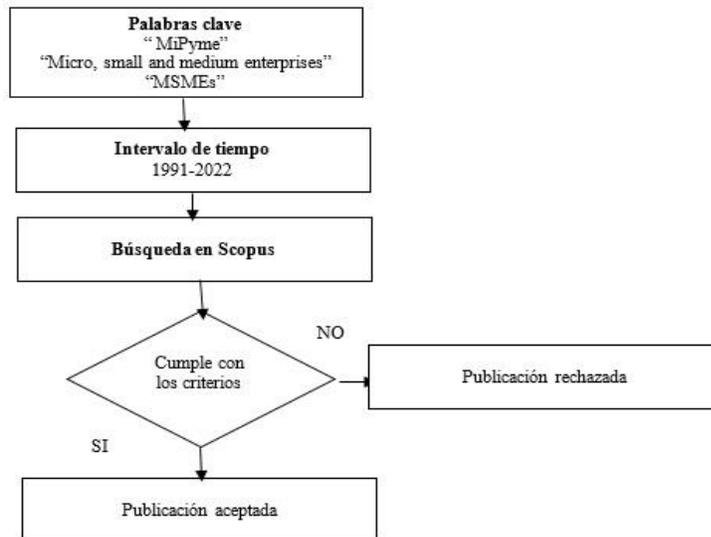
VOSviewer es una aplicación que permite realizar visualización de similaridades a partir de analizar indicadores bibliométricos. Las redes bibliométricas realizadas se basan en distancias y cada red de conexiones consiste en un número de nodos que se mapean en un espacio de dos dimensiones. Cada nodo representa un autor, una publicación, una palabra clave, o un término o noción, el tamaño del nodo indica el valor de la co-ocurrencia, mientras que la distancia entre los nodos explica su relación aproximada (Van-Eck & Waltman, 2014).

### **5. Metodología**

#### *Proceso de búsqueda y selección*

El mapa de procesos seguido para la identificación y selección de publicaciones se muestra en la Figura 1. La primera fase consiste en identificar y definir las palabras clave de búsqueda, en este caso la búsqueda se realiza con 3 palabras clave de interés identificadas en la revisión de la literatura: MiPyme; micro, pequeña y mediana empresa y MSMEs. La segunda fase consiste en definir el intervalo de tiempo a considerar, para el análisis realizado se considera el período de 1991 a 2022. La tercera y última fase consiste en realizar la búsqueda en la base de datos Scopus e identificar las publicaciones que cumplen con los criterios.

Figura 1. Mapa de procesos



## 6. Resultados obtenidos

Los datos analizados fueron obtenidos de Scopus el 15 de febrero del 2022. Se utilizan tres palabras clave de búsqueda, “*MiPyme*”, “*Micro, small and medium enterprises*”, y “*MSMEs*”. Se consideran publicaciones en el período de 1991 a febrero de 2022, la búsqueda de documentos científicos incluye “título de artículo”, “resumen”, “palabras clave” y “autores”, los tipos de publicaciones analizadas incluyen, artículos, capítulos de libro, proceedings y revisiones.

El análisis de los indicadores bibliométricos seleccionados se muestra en las siguientes secciones.

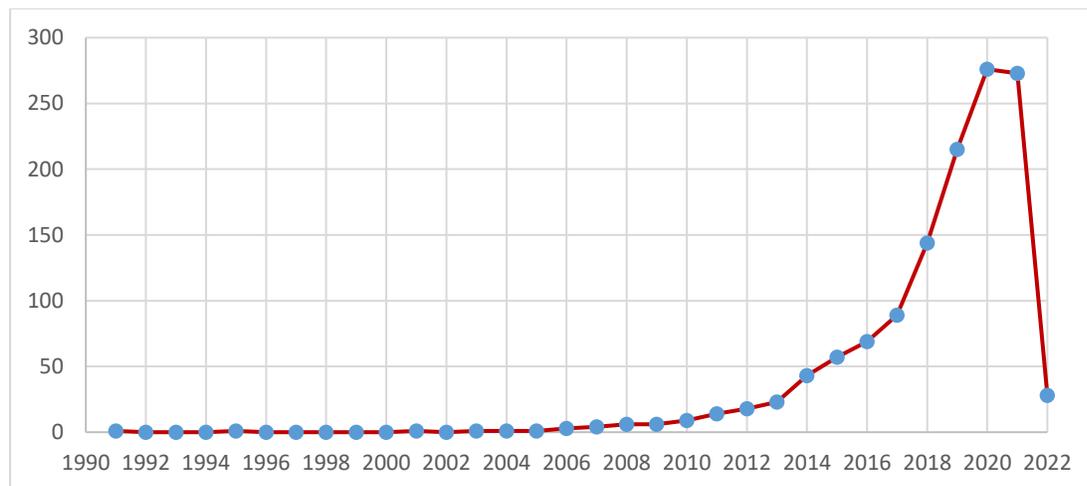
### 6.1 Número de artículos publicados

Se identifican 1,283 publicaciones académicas con los tópicos seleccionados, de las cuales el 29.46% (378) se encuentran clasificadas como publicaciones de acceso abierto. La distribución de las publicaciones por año se muestra en la Figura 2, se puede destacar que, las publicaciones siguen una tendencia creciente, el número de publicaciones sobre MiPymes se incrementa considerablemente en los últimos tres años (2019-2021), período en el que se ha publicado el 59.55% del total de artículos

desde 1991, una respuesta a este incremento tiene que ver con la contingencia sanitaria derivada de la pandemia de la Covid-19 y sus implicaciones para las micro, pequeñas y medianas empresas.

Las primeras referencias de publicaciones sobre MiPymes se registran en la última década del siglo XX, el 0.15% del total de publicaciones se realiza en el período de 1991 a 2000, en las décadas posteriores la cantidad de publicaciones se distribuye como sigue: 2.49% en el período de 2001 a 2010, 73.89% en el período de 2011 a 2020 y el 23.47% en el período que comprende de 2021 a febrero de 2022.

Figura 2. Número de publicaciones por año



Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022

## 6.2 Estructura general de las citas

Uno de los indicadores que muestra la relevancia de las publicaciones es el número de citas al permitir identificar la influencia y popularidad de las publicaciones (Pinto-López & Montaudon-Tomas, 2021). De 1991 a 2022 las publicaciones relacionadas con MiPymes han generado 4,230 citas (Ver Figura 3), con un promedio de citas por publicación de 3.29. La Tabla 1 presenta la distribución de las citas por año (Total Citas) así como la distribución de las publicaciones por año (Total Publicaciones), se analiza también el número de artículos publicados que alcanzan citas en los intervalos de 1 a 10, 11 a 25, 26 a 50, 51 a 75, 76 a 100 y más de 100.



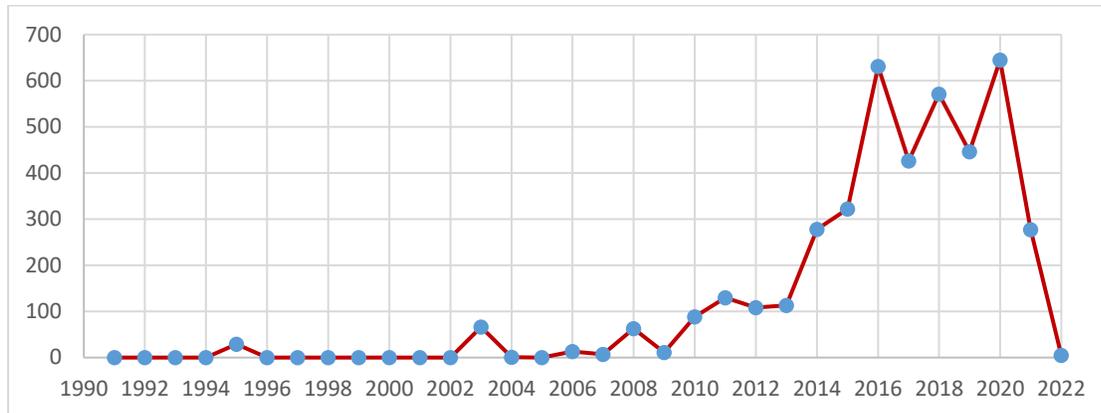
En cuanto al número de citas, se destaca que, el 48.02% de las publicaciones tiene entre 1 y 10 citas, 5.68% alcanza entre 11 y 25 citas, 1.32% alcanza entre 26 y 50 citas, 0.31% alcanza entre 51 y 75 citas, 0.07% alcanza entre 76 y 100 citas y el 0.31% de las publicaciones alcanzan más de 100 citas. El 50.1% de los artículos publicados aún no se han citado.

Tabla 1. Estructura general de las citas en la investigación sobre MiPymes

Año	Total Publicaciones	Total Citas	>100	>75	>50	>25	>10	>= 1
1991	1	0	-	-	-	-	-	-
1992	0	0	-	-	-	-	-	-
1993	0	0	-	-	-	-	-	-
1994	0	0	-	-	-	-	-	-
1995	1	29	-	-	-	1	-	-
1996	0	0	-	-	-	-	-	-
1997	0	0	-	-	-	-	-	-
1998	0	0	-	-	-	-	-	-
1999	0	0	-	-	-	-	-	-
2000	0	0	-	-	-	-	-	-
2001	1	0	-	-	-	-	-	-
2002	0	0	-	-	-	-	-	-
2003	1	66	-	-	1	-	-	-
2004	1	1	-	-	-	-	-	1
2005	1	0	-	-	-	-	-	-
2006	3	13	-	-	-	-	1	-
2007	4	7	-	-	-	-	-	1
2008	6	63	-	-	-	2	-	3
2009	6	11	-	-	-	-	-	4
2010	9	88	-	-	1	-	-	4
2011	14	130	-	-	1	-	3	7
2012	18	108	-	-	-	-	5	8
2013	23	113	-	-	-	1	2	16
2014	43	278	1	-	-	1	4	23
2015	57	322	-	-	-	2	8	31
2016	69	631	2	-	-	1	11	31
2017	89	426	-	1	-	3	7	47
2018	144	571	-	-	1	3	10	70
2019	215	446	-	-	-	-	8	97
2020	276	645	1	-	-	3	9	114
2021	273	277	-	-	-	-	5	80
2022	28	5	-	-	-	-	-	3

Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022. Abreviaturas: >100, >75, >50, >25, >10 = número de artículos con un total de citas mayor a 100, 75, 50, 25, 10. >=1 = número de artículos con un total de citas mayor o igual a 1.

Figura 3. Número de citas por año



Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022

### 6.3 Los artículos más citados en la investigación sobre MiPymes

El análisis de la investigación científica es fundamental para identificar el impacto de la investigación en un campo, área o tópico específico (Merigó et al., 2017). La Tabla 2 muestra los 20 artículos más citados en la investigación sobre MiPymes, también se analizan autores, revistas científicas, año de publicación, total de citas (TC) y promedio de citas por año. Por su particular relevancia la Tabla 3 muestra los 10 artículos más citados que refieren información sobre el impacto de la COVID-19 en las MiPymes.

Otro indicador que refiere la importancia de las publicaciones es el análisis de las co-citas. La Figura 4a presenta el mapa bibliométrico con las conexiones de relación existentes a partir de las co-citaciones, los círculos más grandes muestran las publicaciones de mayor impacto. La Figura 4b muestra el mapa de co-citaciones con mayor detalle. Se identifican 12 clústeres principales y se pueden identificar sus principales conexiones, entre los autores más importantes se destacan, Fornell, C., Barney, J., Beaver, G., Subrahmanya, M.B., Gangwar, H., entre otros.

Tabla 2. Los 20 artículos más citados

R	Título	Autor	Revista	Año	Total Citas	Citas/Año
---	--------	-------	---------	-----	-------------	-----------



1	Identifying enablers of technological innovation for Indian MSMEs using best-worst criteria decisión making (Grupta & Barua, 2016)	Gupta, H., Barua, M.K.	Technological Forecasting and Social Change	2016	155	25.8
2	The link between R&D, innovation and productivity: Are micro firms different? (Baumann y Kritikos, 2016)	Baumann, J., Kritikos, A.S.	Research Policy	2016	134	22.3
3	Impact of COVID-19 pandemic on micro, small and medium-sized Enterprises operating in Pakistan (Shafi et al., 2020)	Shafi, M., Liu, J., Ren, W.	Research in Globalization	2020	107	53.5
4	Green supply chain management practices in India: An empirical study (Mohanty & Prakash, 2014).	Mohanty, R.P., Prakash, A.	Production Planning and Control	2014	104	13.0
5	Socio-cultural environments and emerging economy entrepreneurship women entrepreneurs in Indonesia (Anggadwita et al., 2017)	Anggadwita, G., Luturlean, B.S., Ramadani, V., Ratten, V.	Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies	2017	87	17.4
6	Lean manufacturing system of medium size manufacturing enterprises: An Indian case (Upadhye et al., 2010)	Upadhye, N., Deshmukh, S.G., Garg, S.	International Journal of Management Science and Engineering Management	2010	74	6.1
7	Organizing for enterprise in China: What can we learn from the Chinese micro, small, and medium enterprise development experience (Gibb & Li, 2003)	Gibb, A., Li, J.	Futures	2003	66	3.4
8	Developing an extended theory of planned behavior model to explore circular economy readiness in manufacturing MSMEs, India (Singh et al., 2018)	Singh, M.P., Chakraborty, A., Roy, M.	Resources, Conservation and Recycling	2018	59	14.7
9	Factors influencing ERP implementation in Indian manufacturing organizations: A study of micro, small and medium-scale enterprises (Upadhyay et al., 2011)	Upadhyay, P., Jahanyan, S., Dan, P.K.	Journal of Enterprise Information Management	2011	52	4.7
10	Examining the critical success factors of cloud computing adoption in the MSMEs by using ISM model (Raut et al., 2017)	Raut, R.D., Gardas, B.B., Jha, M.K., Priyadarshinee, P.	Journal of High Technology Management Research	2017	49	9.8
11	Discrimination, Social Capital, and Financial Constraints: The case of Viet Nam (Pham & Talavera, 2018)	Pham, T., Talavera, O.	World Development	2018	46	11.5
12	How micro, small and medium-sized enterprises are driven outward the superior international trade performance? A multidimensional	Jafari, S.V., Biancone, P.P.	Research in International Business and Finance	2018	45	11.2



	study on Italian food sector (Jafari & Biancone, 2018)					
13	The Entrepreneur Makes a Difference: Evidence on MSE Upgrading Factors from Egypt, India, and the Philippines (Hampel-Milagrosa et al., 2015)	Hampel-Milagrosa, A., Loewe, M., Reeg, C.	World Development	2015	37	5.2
14	Comparative analyses of competitive advantage using Porter diamond model (the case of MSMEs in Himachal Pradesh) (Kharub & Sharma, 2017)	Kharub, M., Sharma, R.	Competitiveness Review	2017	34	6.8
15	Entrepreneurship paradigm in the new millennium: A critique of public policy on entrepreneurship (Edoho, 2016)	Edoho, F.M.	Journal on Entrepreneurship in Emerging Economies	2016	32	5.3
16	Effect of COVID-19 on Economy in India: Some reflections for policy and programme (Chaudhary et al., 2020)	Chaudhary, M., Sodani, P.R., Das, S.	Journal of Health Management	2020	31	15.5
17	Modelling the critical success factors of women entrepreneurship using fuzzy AHP framework (Amrita et al., 2018)	Amrita, K., Garg, C.P., Singh, S.	Journal on Entrepreneurship in Emerging Economies	2018	31	7.7
18	Gender differences in financial inclusión amongst entrepreneurs in Zimbabwe (Kairiza et al., 2017)	Kairiza, T., Kiprono, P., Magadzire, V.	Small Business Economics	2017	30	6.0
19	Examining stakeholder's influence on environmental responsibility of micro, small and medium-sized enterprises and it outcomes (Nejati et al., 2014)	Nejati, M., Amran, A., Ahmad, N.H.	Management Decision	2014	30	3.7
20	Entrepreneurship and socioeconomic development: Catalyzing African transformation in the 21st century (Edoho, 2015).	Edoho, F.M.	African Journal of Economic and Management Studies	2015	29	4.1

Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus (2022). Abreviaturas: R: Ranking

Tabla 3. Los 10 artículos más citados sobre Covid-19 y MiPymes

R	Título	Autor	Revista	Año	Total Citas	Citas/Año
1	Impact of COVID-19 pandemic on micro, small and medium-sized Enterprises operating in Pakistan (Shafi et al., 2020)	Shafi, M., Liu, J., Ren, W.	Research in Globalization	2020	107	53.5
2	Effect of COVID-19 on Economy in India: Some reflections for policy and programme (Chaudhary et al., 2020)	Chaudhary, M., Sodani, P.R., Das, S.	Journal of Health Management	2020	31	15.5



3	COVID-19 and Indian Economy: Impact on Growth, Manufacturing, Trade and MSME sector (Sahoo & Ashwani, 2020)	Sahoo, P., Ashwani	Global Business Review	2020	26	13.0
4	COVID-19 and small enterprises in the food supply chain: Early impacts and implications for longer-term food system resilience in low-and middle-income countries (Nordhagen et al., 2021)	Nordhagen, S., Igbeka, U., Rowlands, H., Shine, R.S., Heneghan, E., Tench, J.	World Development	2021	23	23.0
5	India nudges to contain COVID-19 pandemic: A reactive public policy analysis using machine-learning based topic modelling (Debnath & Bardhan, 2020)	Debnath, R., Bardhan, R.	PLoS ONE	2020	18	9.0
6	Optimization of MSMEs empowerment in facing competition in the global market during the COVID-19 pandemic time (Affandi et al., 2020)	Affandi, A., Sarwani., Sobarna, A., Erlangga, H., Siagian, A.O., Purwanto, A., Effendy, A.A., Sunarsi, D., Wicaksono, W., Suyatin., Ariyanti, E., Wahyitno. (2020)	Systematic Reviews in Pharmacy	2020	11	5.5
7	Now is the time to press the reset button: Helping India's companies to become more resilient and effective in overcoming the impacts of COVID-19, climate changes and other crises ((Khurana et al., 2021)	Khurana, S., Haleem, A., Luthra, S., Huisingh, D., Mannan, B.	Journal of Cleaner Production	2021	9	9.0
8	Women MSMEs in times of crisis: challenges and opportunities (Sultan & Sultan, 2020)	Sultan, S., Sultan, W.I.M.	Journal of Small Business and Enterprise Development	2020	9	4.5
9	Facing and responding to the COVID-19 threat- an empirical examination of MSMEs (Duarte et al., 2021)	Duarte, A., Bressan, A., Kok, S.K., Sakellarios, N., Koresis, A., O'Shea, M., Buitrago, M.A., Santoni, L.J.	European Business Review	2021	8	8.0
10	Social Media Marketing and Business Performance of MSMEs during the COVID-19 pandemic (Syaiyullah et al., 2021)	Syaiyullah, J., Syaifudin, M., Sukendar, M.U., Junaedi, J.	Journal of Asian Finance, Economics and Business	2021	6	6.0

Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022. Abreviaturas: R: Ranking

Figura 4a. Mapa bibliométrico de artículos-co-citas con umbral de 279 citas y las 1000 conexiones más significativas

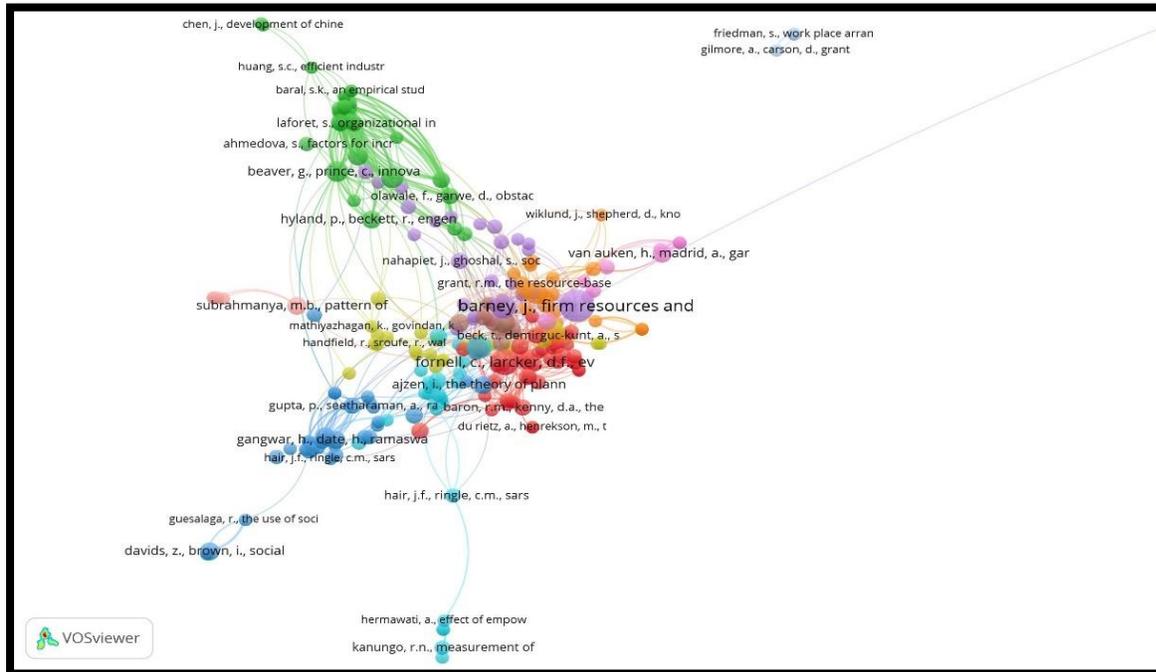
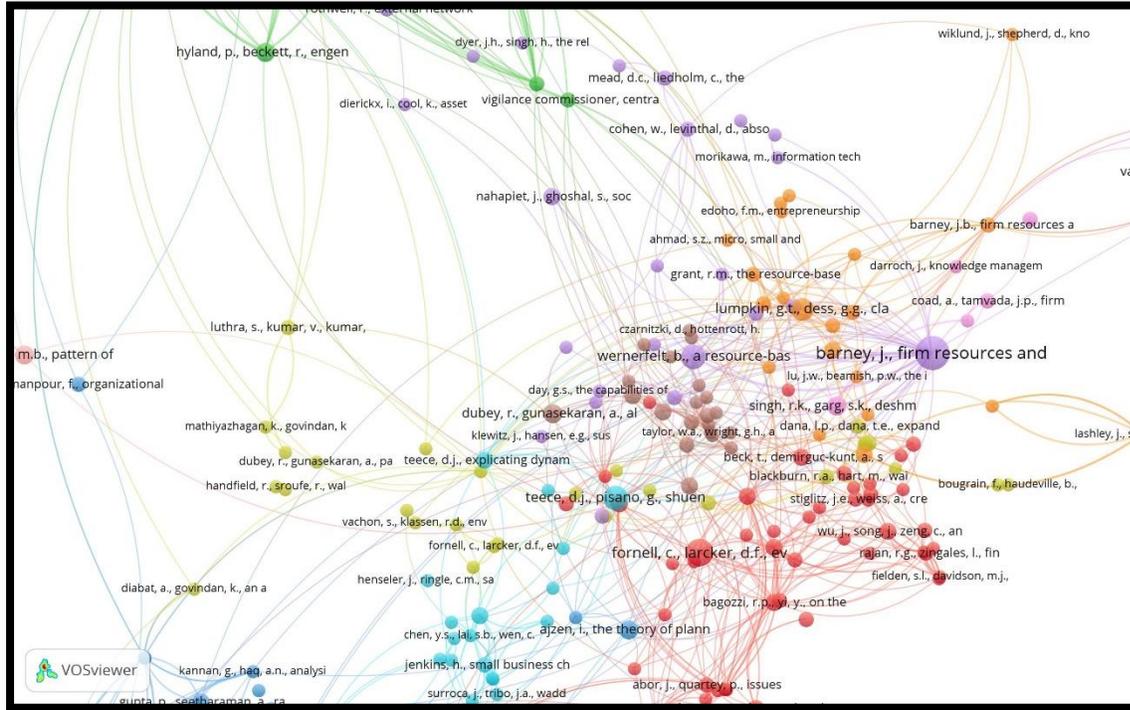


Figura 4b. Detalle del mapa bibliométrico de artículos-co-citas con umbral de 279 citas y las 1000 conexiones más significativas



### 6.5 Palabras clave y áreas principales

La Tabla 4 muestra las áreas con mayor interés en desarrollar investigación sobre las MiPymes y las Figuras 5a y 5b muestran mapas bibliométricos con las relaciones de proximidad de las palabras clave, la Figura 5b muestra con mayor detalle las relaciones. Se identifican 12 clústeres, se destacan palabras clave como, innovación, competencia, toma de decisiones, desarrollo sostenible, marketing, covid-19, comercio electrónico, sistemas de información, sustentabilidad, ventaja competitiva, entre otros.

Tabla 4. Áreas principales en la investigación sobre MiPymes

Ranqueo	Áreas	Total Publicaciones
1	Business, Management and Accounting	600
2	Social Sciences	338
3	Engineering	327
4	Economics, Econometrics and Finance	313
5	Computer Science	269
6	Decision Sciences	168
7	Environmental Science	116

8	Energy	68
9	Earth and Planetary Sciences	53
10	Material Sciences	46

Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022.

Figura 5a. Mapa bibliométrico de la relación co-ocurrencia – palabras clave con un umbral de 388 y las 1000 conexiones más significativas

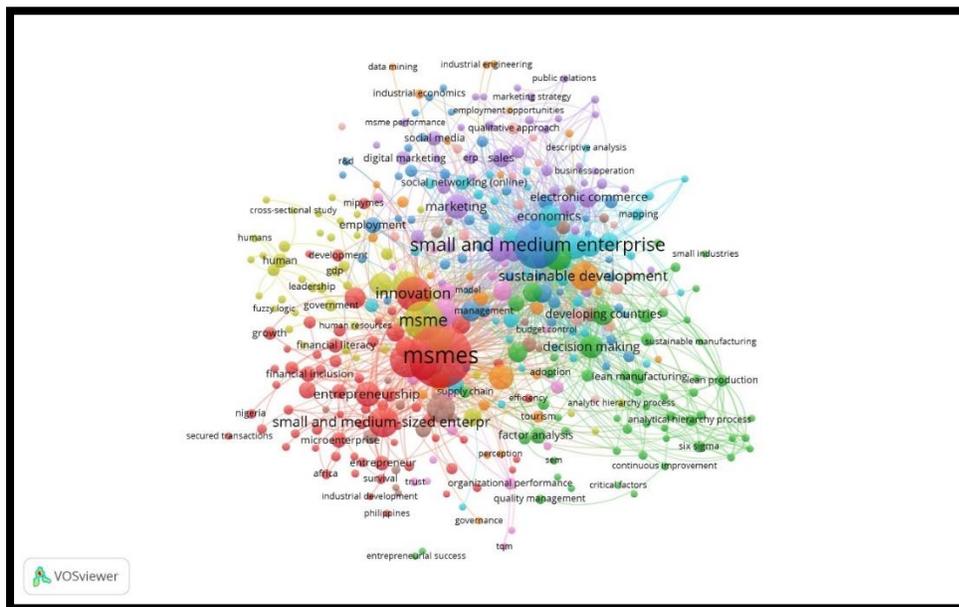


Figura 5b. Detalle del mapa bibliométrico de la relación co-ocurrencia – palabras clave con un umbral de 388 y las 1000 conexiones más significativas



5	Haleem, A.	7	51	7.28	India	JMI	-	2	1	3
6	Khamba, J.S.	7	25	3.57	India	PU	-	-	2	3
7	Khurana, S.	7	52	7.42	India	MAIT	-	2	1	3
8	Mannan, B.	7	51	7.28	India	SU	-	2	1	3
9	Tambunan, T.T.H.	7	25	3.57	Indonesia	UT	-	-	2	4
10	Anggadwita, G.	6	99	16.5	Indonesia	TU	1	-	-	4
11	Hermawati, A.	6	16	2.66	Indonesia	UWGM	-	-	1	4
12	Suliyanto	6	10	1.66	Indonesia	SGJU	-	-	-	4

Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022. Abreviaturas: R: Ranqueo, TP: Total de Publicaciones, TC: Total de citas, TC/TP: Promedio de citas por publicación, NITHMED: National Institute of Technology Hamirpur; CVR\_CE: CVR College of Engineering; TU: Thapar University; PU: Punjabi University; JMI: Jamia Millia Islamia; MAIT: Maharaja Agrasen Institute of Technology; Su: Sharda University; UT: University of Trisakti; Telkom University; UWGM: University of Widya Gama Malang; SGJU: Swadaya Gunung Jati University, >25, >10, >5, >=1: número de artículos publicados por autor con un total de citas mayor a 25, 10, 5, >=1: número de artículos publicados por revista con un total de citas mayor o igual a 1.

Figura 6a. Mapa bibliométrico de la relación acoplamiento bibliográfico – autores con un umbral de 347 y las 1000 conexiones más representativas

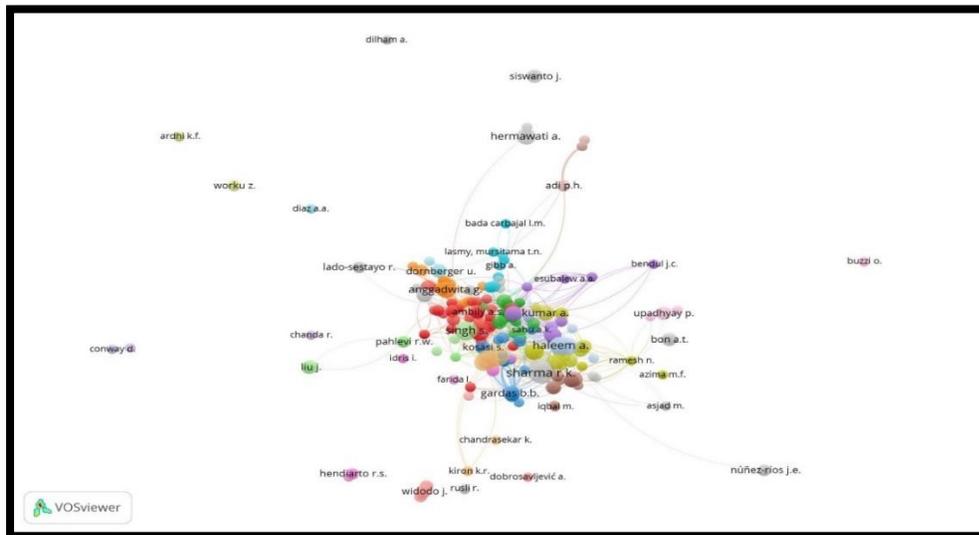
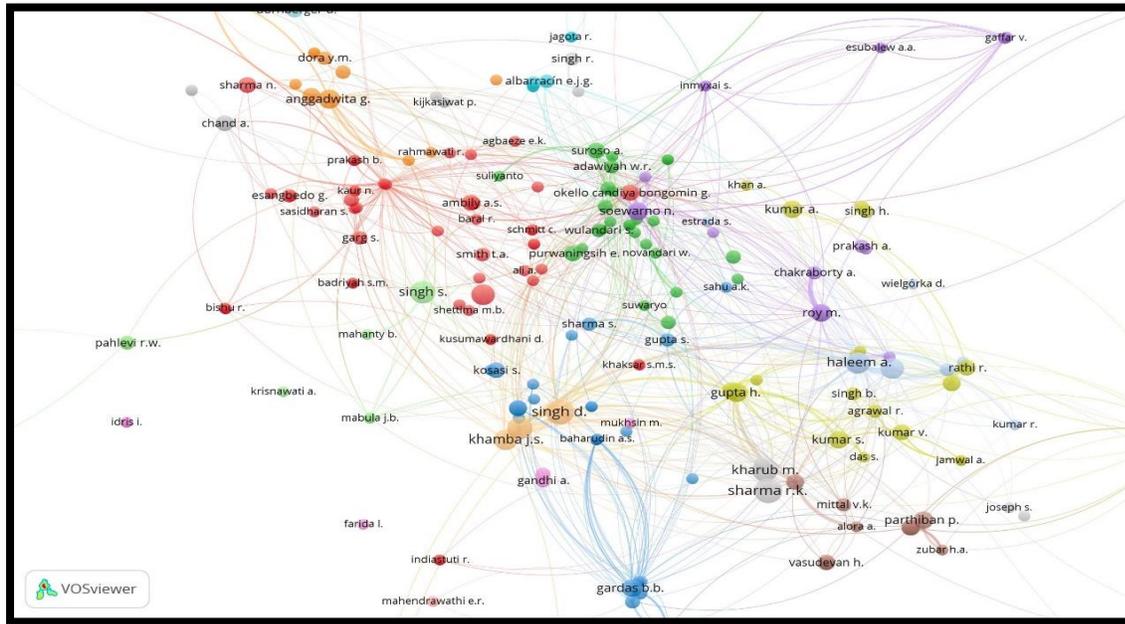


Figura 6b. Detalle de mapa bibliométrico de la relación acoplamiento bibliográfico – autores con un umbral de 347 y las 1000 conexiones más representativas



### 6.7 Las revistas con mayor impacto en la investigación sobre MiPymes

La investigación sobre MiPymes se publica en un gran número de revistas, algunas son muy específicas y otras multidisciplinarias. En la Tabla 6 se presentan las principales revistas en este campo ordenadas a partir del total de publicaciones (TP), se incluye también, el total de citas (TC), total de citas por publicación (TC/TP), país, H-index de la revista, así como el número de publicaciones que tienen citas en los intervalos de 1-5, 6-10, 11-25, más de 25 citas.

Para identificar las relaciones de proximidad entre las revistas, la Figura 7 muestra la relación revistas-acoplamiento bibliográfico, se identifican 12 clústeres, las revistas más representativas de los principales clústeres son, IOP conference series, Journal of Physics Conference Series, IOP Conference Series Materials Science and Engineering, Proceedings of The International Conference on Industrial Engineering and Operations Management e International Journal of Scientific and Technology Research.

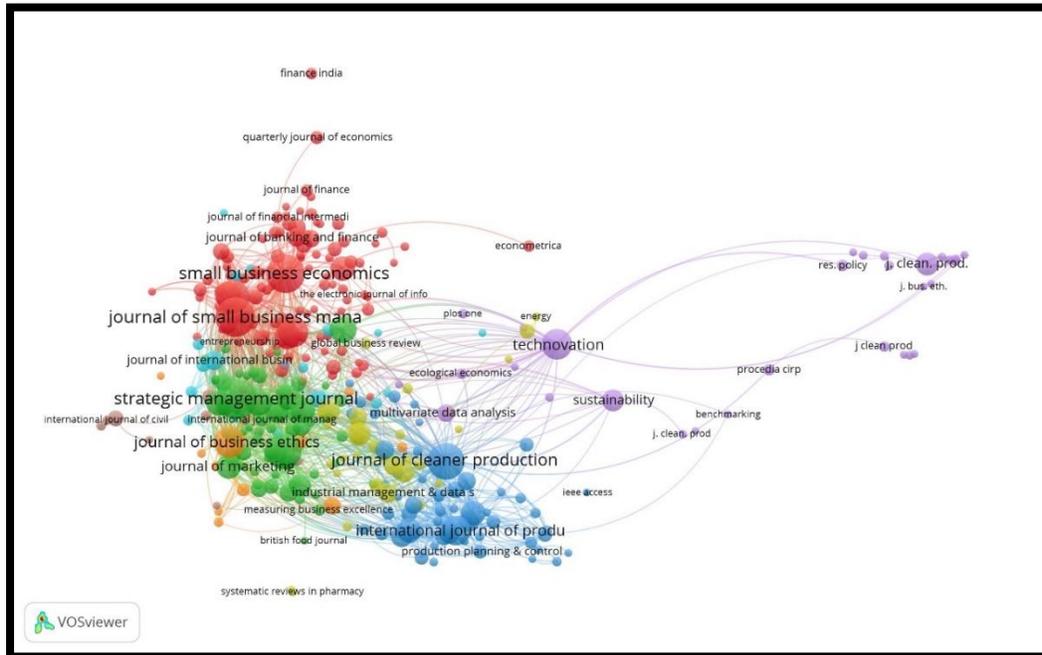


Para analizar el impacto de las revistas, La Figura 8 presenta el resultado de la relación co-citaciones-journals, la co-citación permite identificar la posibilidad de que un documento B y C sean citados por un documento A al tratar el mismo tópico (Pinto, et al., 2021). Se identifican 8 clústeres, los más representativos son, Strategic Management Journal, Journal of Cleanner Production, Journal of Small Business Management, Technovation; International Journal of Economic Research, entre otros.

Tabla 6. Revistas más importantes en la investigación sobre MiPyme

R	Revista	TP	TC	TC/TP	País	H-index	>25	>10	>5	>=1
1	IOP Conference Series Earth and Environmental Science	38	16	0.42	United Kingdom	26	-	-	1	9
2	Journal of Physics Conference Series	28	25	0.89	United Kingdom	85	-	-	2	7
3	IOP Conference Series Materials Science and Engineering	25	27	10.08	United Kingdom	44	-	-	1	7
4	International Journal of Scientific and Technology Research	24	18	0.75	India	18	-	-	1	6
5	Proceedings of The International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	22	4	0.18	United States	9	-	-	-	3
6	Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems	19	5	0.26	United States	21	-	-	-	2
7	Review of International Geographical Education Online	17	7	0.41	Turkey	4	-	-	-	6
8	International Journal of Advanced Science and Technology	15	8	0.53	Australia	15	-	1	-	-
9	Advances in Intelligent Systems and Computing	14	52	3.71	Germany	41	-	1	2	10
10	International Journal of Applied Business and Economic Research	14	7	0.50	India	19	-	-	-	5
11	International Journal of Innovation Creativity and Change	14	3	0.21	United Kingdom	14	-	-	-	2
12	Espacios	13	9	0.69	Venezuela	17	-	-	-	8
13	Estudios Gerenciales	12	104	8.66	Colombia	12	-	6	-	4
14	Revista Venezolana de Gerencia	12	4	0.33	Venezuela	10	-	-	-	2





### 6.8 Las organizaciones más productivas en la investigación sobre MiPymes

La investigación es soportada por diversas organizaciones, entre éstas se destacan por su relevancia, las universidades. La Tabla 7 muestra las universidades que más se destacan en la investigación sobre MiPymes. Se ordenan a partir del total de publicaciones (TP), se incluye también, el total de citas (TC), total de citas por publicación (TC/TP), país, así como el número de publicaciones por universidad que tienen citas en los intervalos de 1-5, 6-10, 11-25, más de 25 citas. Se observa que universidades de Indonesia e India lideran la investigación sobre MiPymes. La Tabla 8, muestra los principales sponsors en la investigación sobre MiPymes.

La Figura 9 presenta las relaciones de proximidad de la relación organizaciones – acoplamiento bibliográfico. Se identifican 13 clústeres liderados por, University of Jember, National Institute of Technology Hamirpur, University of Delhi, Universiti of the west indies, Universidad del Valle, Widyatame university, entre otros.

Tabla 7. Universidades más importantes en la investigación sobre MiPymes

R	Organización	TP	TC	TC/TP	País	>25	>10	>5	>=1
1	Universitas Indonesia	32	68	2.12	Indonesia	-	2	1	13
2	Bina Nusantara University	17	19	1.11	Indonesia	-	-	-	6
3	Universitas Widyatama	17	7	0.41	Indonesia	-	-	-	6
4	Universitas Jember	15	8	0.53	Indonesia	-	-	-	6
5	National Institute of Technology Hamirpur	14	8	0.57	India	-	-	-	6
6	Universitas Padjadjaran	14	34	2.42	Indonesia	-	-	3	5
7	Universitas Sumatera Utara	13	25	1.92	Indonesia	-	-	1	6
8	Universitas Jenderal Soedirman	13	15	1.15	Indonesia	-	-	-	9
9	Telkom University	12	108	9.00	Indonesia	1	-	-	8
10	Punjabi University	11	31	2.81	India	-	1	1	5
11	University of Delhi	11	48	4.36	India	1	-	-	8
12	Universitas Airlangga	11	29	2.6	India	-	-	2	7
13	Universitas Diponegoro	11	20	1.81	Indonesia	-	-	1	6
14	Amity University	11	6	0.54	United Arab Emirates	-	-	-	3

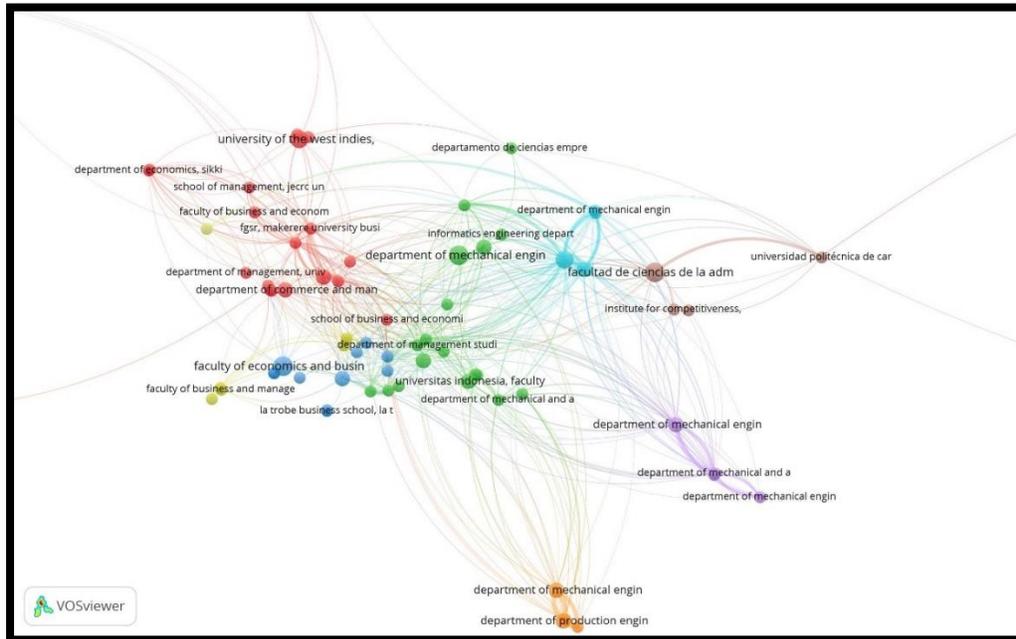
Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022. Abreviaturas: R: Ranqueo, TP: Total de Publicaciones, TC: Total de Citas, TC/TP: Promedio de citas por publicación, >25, >10, >5, >=1: número de artículos publicados por organización con un total de citas mayor a 25, 10, 5, >=1: número de artículos publicados por organización con un total de citas mayor o igual a 1.

Tabla 8. Principales sponsors en la investigación sobre MiPymes

R	Sponsor	TP	TC	TC/TP
1	Fundacao para a Ciencia e a Tecnologia	7	22	3.14
2	Kementerian Riset Teknologi Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia	6	5	0.83
3	Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi	6	11	1.83
4	National Natural Science Fundation of China	6	33	5.50
5	Universitas Indonesia	6	9	1.50
6	Indian Council of Social Science Research	5	4	0.80
7	World Bank Group	5	15	3.00
8	European Commission	4	13	3.25
9	European Regional Development Found	4	9	2.25
10	Universitas Airlangga	4	15	3.75

Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022. Abreviaturas: R: Ranqueo, TP: Total de Publicaciones, TC: Total de Citas, TC/TP: Promedio de citas por publicación.

Figura 9. Mapa bibliométrico de la relación organizaciones - acoplamiento bibliográfico con un umbral de 112 y las 1000 conexiones más representativas.



### 6.9 Los países más productivos en la investigación sobre MiPymes

Los países son un factor esencial como impulsores de la investigación. La Tabla 9, muestra los países más importantes en la investigación sobre MiPymes, ordenados a partir del total de publicaciones (TP), se incluye también, el total de citas (TC) y total de citas por publicación (TC/TP), se observa que, Indonesia, India y México lideran la investigación en este campo. Se analiza también el número de publicaciones y de citas a partir de la población de cada país, en este sentido, se destaca el Reino Unido, España y Alemania.

La Figura 10 muestra las relaciones de proximidad entre los países, se identifican 14 clústeres, los más significativos están liderados por, Indonesia, India, México, Estados Unidos, Colombia, Reino Unido, España, Ecuador, entre otros.

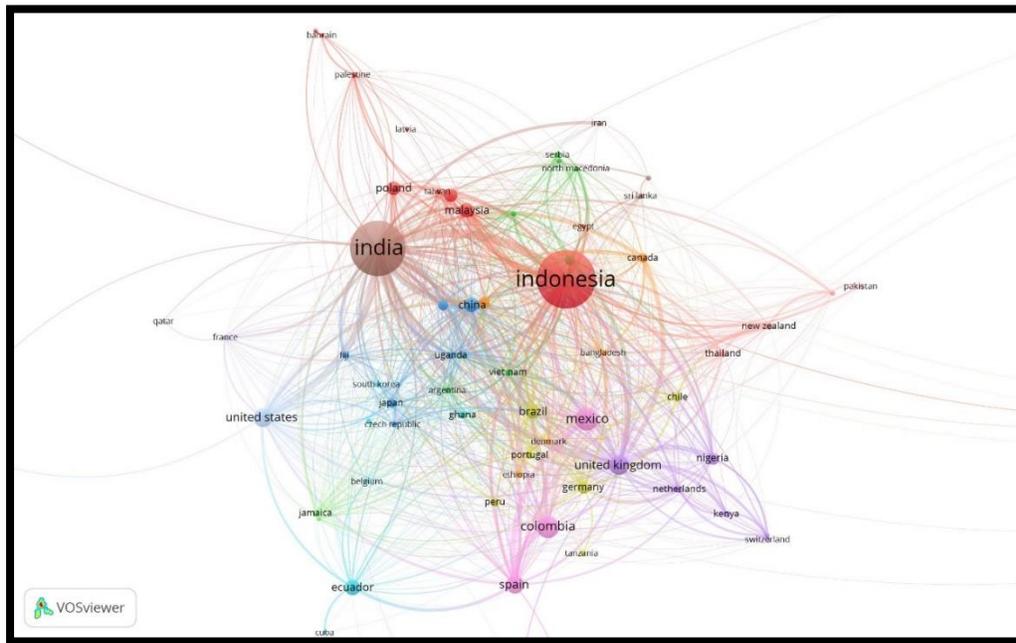
Tabla 9. Principales países en la investigación sobre MiPymes

R	País	TP	TC	TC/TP	Po	TP/Po	TC/Po
1	Indonesia	403	631	1.56	273.5	1.47	2.30
2	India	354	1659	4.68	1380.0	0.25	1.20

3	Mexico	57	142	2.49	128.9	0.44	1.10
4	Colombia	52	131	2.51	50.8	1.02	2.57
5	United Kingdom	48	373	7.77	67.22	0.71	5.54
6	United States	39	227	5.82	329.5	0.11	0.68
7	Spain	30	153	5.10	47.3	0.63	3.23
8	Ecuador	27	19	0.70	17.6	1.53	1.07
9	China	25	222	8.88	1402.0	0.01	0.15
10	Malaysia	25	53	2.12	32.3	0.77	1.64
11	Brazil	24	105	4.37	212.6	0.11	0.49
12	Philippines	23	16	0.69	109.6	0.20	0.14
13	Poland	23	105	4.56	37.9	0.60	2.77
14	Germany	18	241	13.38	83.2	0.21	2.89
15	Nigeria	17	51	3.00	206.1	0.08	0.24

Fuente: Elaboración propia con datos de Scopus 2022. Abreviaturas: R: Ranqueo, TP: Total de Publicaciones, TC: Total de Citas, TC/TP: Promedio de citas por publicación, Po: Población (millones de habitantes), TP/Po: Publicaciones por millón de habitantes, TC/Po: Citas por millón de habitantes.

Figura 10. Mapa bibliométrico de la relación países – acoplamiento bibliográfico con un umbral de 70 y las 1000 conexiones más representativas



## 7. Conclusión



A través del análisis bibliométrico realizado se puede identificar la evolución y el impacto que las publicaciones académicas sobre MiPymes han tenido en las comunidades científicas a lo largo del tiempo y su potencial crecimiento en el futuro. Esta información es mucho interés para muchos actores interesados es desarrollar proyectos relacionados con las Mipymes como, investigadores, organizaciones, universidades, países, estudiantes, entre otros, para allegarse de información y facilitar, por ejemplo, financiamiento de proyectos, alianzas estratégicas, innovaciones y principalmente áreas de oportunidad que pueden ser aprovechadas por las MiPymes para atender sus necesidades, particularmente posterior a la pandemia de la COVID-19.

Se analizaron 1,283 publicaciones desde diferentes ángulos, se identificaron autores, palabras clave, países, revistas, organizaciones, áreas principales y sponsors que a través del número de publicaciones y el número de citas se posicionan como los líderes y promotores en la investigación sobre MiPymes.

## 8. Referencias

- Affandi, A., Sarwani., Sobarna, A., Erlangga, H., Siagian, A.O., Purwanto, A., Effendy, A.A., Sunarsi, D., Wicaksono, W., Suyatin., Ariyanti, E., Wahyitno. (2020). Optimization of MSMEs empowerment in facing competition in the global market during the COVID-19 pandemic time. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(11), pp. 1506-1515. DOI: 10.31838/srp.2020.11.213
- Amrita, K., Garg, C.P., Singh, S. (2018). Modelling the critical success factors of women entrepreneurship using fuzzy AHP framework. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 10(1), pp. 81-116. DOI: 10.1108/JEEE-03-2017-0017
- Anggadwita, G., Luturlean, B.S., Ramadani, V., Ratten, V. (2017). Socio-cultural environments and emerging economy entrepreneurship women entrepreneurs in Indonesia. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 9(1), pp. 85-96. DOI: 10.1108/JEEE-03-2016-0011
- Baumann, J., Kritikos, A.S. (2016). The link between R&D, innovation and productivity: Are micro firms different?. *Research Policy*, 45(6), pp. 1263-1274. DOI: 10.1016/j.respol.2016.03.008



- Blanco-Mesa, F., Merigó, J.M., Gil-Lafuente, A.M. (2017). Fuzzy decision making: A bibliometric-based review. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 32(3), 2033-2050. DOI: <https://doi.org/10.3233/JIFS-161640>
- Centro de Comercio Internacional. (2020). Evaluación del impacto de la COVID-19 en las MiPymes y preparación de la nueva normalidad. <https://www.intracen.org/noticias/Evaluacion-del-impacto-de-la-COVID-19-en-las-mipymes-y-preparacion-de-la-nueva-normalidad/>
- Chaudhary, M., Sodani, P.R., Das, S. (2020). Effect of COVID-19 on Economy in India: Some reflections for policy and programme. *Journal of Health Management*, 22(2), pp. 169-180. DOI: 10.1177/0972063420935541
- Cruz-May, S., May-Guillermo, E.G. (2021). Prácticas de innovación implementadas por las MiPymes del sector restaurantero ante el COVID-19 en Tabasco, México. *Nova Scientia*, 13, pp. 1-35. DOI: <https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2834>
- Debnath, R., Bardhan, R. (2020). India nudges to contain COVID-19 pandemic: A reactive public policy analysis using machine-learning based topic modelling. *PLoS ONE*, 15(9). DOI: 10.1371/journal.pone.0238972
- Duarte, A., Bressan, A., Kok, S.K., Sakellarios, N., Koresis, A., O'Shea, M., Buitrago, M.A., Santoni, L.J. (2021). Facing and responding to the COVID-19 threat- an empirical examination of MSMEs. *European Business Review*, 33(5), pp. 775-796. DOI: 10.1108/EBR-09-2020-0231
- Edoho, F.M. (2015). Entrepreneurship and socioeconomic development: Catalyzing African transformation in the 21st century. *African Journal of Economic and Management Studies*, 6(2), pp. 127-147. DOI: 10.1108/AJEMS-03-2013-0030
- Edoho, F.M. (2016). Entrepreneurship paradigm in the new millennium: A critique of public policy on entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 8(2), pp. 279-294. DOI: 10.1108/JEEE-08-2015-0043



- Gibb, A., Li, J. (2003). Organizing for enterprise in China: What can we learn from the Chinese micro, small, and medium enterprise development experience. *Futures*, 35(4), pp. 403-421. DOI: 10.1016/S0016-3287(02)00089-7
- Gupta, H., Barua, M.K. (2016). Identifying enablers of technological innovation for Indian MSMEs using best-worst criteria decision making. *Technological Forecasting and Social Change*, 107, pp. 69-79. DOI: 10.1016/j.techfore.2016.03.028
- Hampel-Milagrosa, A., Loewe, M., Reeg, C. (2015). The Entrepreneur Makes a Difference: Evidence on MSE Upgrading Factors from Egypt, India, and the Philippines. *World Development*, 66, pp. 118-130. DOI: 10.1016/j.worlddev.2014.08.005
- Jafari, S.V., Biancone, P.P. (2018). How micro, small and medium-sized enterprises are driven outward the superior international trade performance? A multidimensional study on Italian food sector. *Research in International Business and Finance*, 45, pp. 597-606. DOI: 10.1016/j.ribaf.2017.07.136
- Kairiza, T., Kiprono, P., Magadzire, V. (2017). Gender differences in financial inclusion amongst entrepreneurs in Zimbabwe. *Small Business Economics*, 48(1), pp. 259-272. DOI: 10.1007/s11187-016-9773-2
- Kharub, M., Sharma, R. (2017). Comparative analyses of competitive advantage using Porter diamond model (the case of MSMEs in Himachal Pradesh). *Competitiveness Review*, 27(2), pp. 132-160. DOI: 10.1108/CR-02-2016-0007
- Khurana, S., Haleem, A., Luthra, S., Huisingh, D., Mannan, B. (2021). Now is the time to press the reset button: Helping India's companies to become more resilient and effective in overcoming the impacts of COVID-19, climate changes and other crises. *Journal of Cleaner Production*, 27(7), pp. 1069-1083. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.124466
- Mohanty, R.P., Prakash, A. (2014). Green supply chain management practices in India: An empirical study. *Production Planning and Control*, 25(16), pp. 1322-1337. DOI: 10.1080/09537287.2013.832822



- Nejati, M., Amran, A., Ahmad, N.H.(2014). Examining stakeholder's influence on environmental responsibility of micro, small and medium-sized enterprises and it outcomes. *Management Decision*, 52(10), pp. 2021-2043. DOI: 10.1108/MD-02-2014-0109
- Nordhagen, S., Igbeka, U., Rowlands, H., Shine, R.S., Heneghan, E., Tench, J. (2021). COVID-19 and small enterprises in the food supply chain: Early impacts and implications for longer-term food system resilience in low-and middle-income countries. *World Development*, 141. DOI: 10.1016/j.worlddev.2021.105405
- Pham, T., Talavera, O. (2018). Discrimination, Social Capital, and Financial Constraints: The case of Viet Nam. *World Development*, 102, pp. 228-242. DOI: 10.1016/j.worlddev.2017.10.005
- Pinto, I.N., Montaudon, C.M., Yañez, A.L. (2021). Family research: A bibliometric-based review. *Educateconciencia*, 29(31), pp. 138-166.
- Raut, R.D., Gardas, B.B., Jha, M.K., Priyadarshinee, P. (2017). Examining the critical success factors of cloud computing adoption in the MSMEs by using ISM model. *Journal of High Technology Management Research*, 28(2), pp. 125-141. DOI: 10.1016/j.hitech.2017.10.004
- Scopus. (2022). Acerca de Scopus. <https://www.elsevier.com/es-mx/solutions/scopus>
- Sahoo, P., Ashwani. (2020). COVID-19 and Indian Economy: Impact on Growth, Manufacturign, Trade and MSME sector. *Global Business Review*, 21(5), pp. 1159-1183. DOI: 10.1177/0972150920945687
- Shafi, M., Liu, J., Ren, W. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on micro, small and medium-sized Enterprises operating in Pakistan. *Research in Globalization*, 2. DOI: 10.1016/j.resglo.2020.100018
- Singh, M.P., Chakraborty, A., Roy, M. (2018). Developing an extended theory of planned behavior model to explore circular economy readiness in manufacturing MSMEs, India. *Resources, Conservation and Recycling*, 135, pp. 313-322. DOI: 10.1016/j.resconrec.2017.07.015



- Sultan, S., Sultan, W.I.M. (2020). Women MSMEs in times of crisis: challenges and opportunities. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 27(7), pp. 1069-1083. DOI: 10.1108/JSBED-06-2020-0226
- Syaifullah, J., Syaifudin, M., Sukendar, M.U., Junaedi, J. (2021). Social Media Marketing and Business Performance of MSMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(2), pp. 523-531. DOI: 10.13106/jafeb.2021.vol8.no2.0523
- Upadhye, N., Deshmukh, S.G., Garg, S. (2010). Lean manufacturing system of medium size manufacturing enterprises: An Indian case. *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 5(5), pp. 362-375. DOI: 10.1080/17509653.2010.10671127
- Upadhyay, P., Jahanyan, S., Dan, P.K. (2011). Factors influencing ERP implementation in Indian manufacturing organizations: A study of micro, small and medium-scale enterprises. *Journal of Enterprise Information Management*, 24(2), pp. 130-145. DOI: 10.1108/17410391111106275
- Van-Eck, N.J., Waltman, L. (2014). *Visualizing bibliometric networks*. Springer International Publishing.