

Estrategias empresariales y COVID-19 en Pequeñas y medianas empresas: Análisis bibliométrico

Business Strategies and COVID-19 in Small and Medium Enterprises: A Bibliometric Analysis

DOI: 10.34140/bjbv4n1-032

Recebimento dos originais: 25/11/2021

Aceitação para publicação: 03/01/2022

Jorge Campoverde Campoverde

Ingeniero Eléctrico, Magister en Administración de Empresas por la Escuela Politécnica del Litoral
Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Grupo de Investigación
Empresarial

Av. 12 de Abril s/n y Av. Loja
jorge.campoverde@ucuenca.edu.ec

Gustavo Flores Sánchez

Doctor en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional del Sur
Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Grupo de Investigación
Empresarial

Av. 12 de Abril s/n y Av. Loja
gustavo.flores@ucuenca.edu.ec

Katherine Coronel Pangol

Magister Universitario en Asesoramiento y Planificación Financiera por la Universidad Rey Juan Carlos
Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Grupo de Investigación
Empresarial

Av. 12 de Abril s/n y Av. Loja
katherine.coronelp95@ucuenca.edu.ec

Gabriela Duque Espinosa

Magister en Contabilidad y Finanzas, mención en Gerencia y Planeamiento Tributario por la
Universidad del Azuay

Universidad del Azuay, Facultad de Ciencias de la Administración

Av. 24 de Mayo 7-77
gduque@uazuay.edu.ec

Juan Aguirre Quezada

Doctor en Ciencias Jurídicas y Económicas, por la Universidad Camilo José Cela
Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Grupo de Investigación
Empresarial

Av. 12 de Abril s/n y Av. Loja
juan.aguirreq@ucuenca.edu.ec

Jéssica Ordoñez Cuenca

Doctora en Economía por la Universidad de Barcelona
Universidad Técnica Particular de Loja. Departamento de Economía
San Cayetano Alto
jaordonezx@utpl.edu.ec

Mauricio De la Torre Lascano

Doctor en Estado de Derecho y Gobernanza Global por la Universidad de Salamanca
Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Administrativas.
Av. Universitaria, Quito
cdelatorre@uce.edu.ec

Paul Vanegas Manzano

Magister en Gerencia Empresarial, MBA, por la Escuela Politécnica Nacional
Universidad del Azuay, Facultad de Ciencias de la Administración
Av. 24 de Mayo 7-77
pvanegas@uazuay.edu.ec

Jonnathan Jiménez Yumbla

Master en Dirección y Gestión de Recursos Humanos por la Universitat Oberta de Catalunya
Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Grupo de Investigación
Empresarial
jonnathan.jimenez@ucuenca.edu.ec

RESUMEN

El COVID-19 ha ocasionado una de las principales crisis sanitarias y económicas en el mundo, afectando principalmente a las micro, pequeñas y medianas empresas (Pymes). Las respuestas generadas por las MiPymes para enfrentar la crisis han sido analizadas a través de un análisis bibliométrico, en base al cual se han determinado las principales áreas temáticas de conocimiento sobre estrategias empresariales, Pymes y COVID-19. El análisis bibliométrico ha considerado 10.238 artículos obtenidos de la base de datos Web of Science, y sistematizada por el software SciMAT. Se han determinado 16 clústeres, de los cuales se sugiere considerar entre los temas motores: capacidades dinámicas y transformación digital. Los temas emergentes que deben ser considerados son: estrategias de talento humano y orientación al mercado. Estos temas se consideran como potenciales líneas de investigación, actuación e intervención para el desarrollo exitoso de las pymes en el contexto de crisis ocasionado por el COVID-19.

Palabras clave: bibliométrico, estrategias empresariales, COVID-19

ABSTRACT

COVID-19 has caused one of the main health and economic crises in the world, mainly affecting micro, small and medium-sized enterprises (SMEs). Responses generated by SMEs to face the crisis have been analyzed through a bibliometric analysis, based on which the main thematic areas of knowledge on business strategies, SMEs and COVID-19 have been determined. The bibliometric analysis has considered 10,238 articles obtained from the Web of Science database, and systematized by the SciMAT software. 16 clusters have been determined, of which it is suggested to consider among the driving themes: dynamic capabilities and digital transformation. The emerging issues that should be considered are: human talent strategies and market orientation. These topics are considered as potential lines of research, action and intervention for the successful development of SMEs in the context of the crisis caused by COVID-19.

Keywords: bibliometric, business strategies, COVID-19

1 INTRODUCCIÓN

El COVID-19 ha afectado profundamente todos los aspectos de la vida económica y social a nivel mundial (Brammer *et al.*, 2020; Mele *et al.*, 2020); sin embargo, la afección o el impacto en América Latina, no ha tenido precedentes (CEPAL, 2020). Los gobiernos han tomado decisiones difíciles para proteger la salud de la población como: cierre de fronteras, confinamiento obligatorio, prohibición de reuniones masivas, restricciones de movilidad, distanciamiento social, reducción de aforos, teletrabajo, entre otros, lo cual amenaza fuertemente a la economía local, nacional y mundial (Brammer *et al.*, 2020).

La pandemia del COVID-19 ha brindado la oportunidad de investigar cómo los desastres pasados han reforzado la resiliencia organizativa; además, ha permitido identificar nuevas estrategias para dar un salto importante, en temas como digitalización y aprendizaje. Gregurec *et al.* (2021) indican que no todas las industrias han podido encontrar su fortaleza en la crisis, por lo que algunas requieren un apoyo adicional, por ejemplo, las industrias de servicios han sido las más afectadas. El entorno altamente impredecible, permite solo unos pocos enfoques estratégicos factibles con respecto a la decisión de una Pyme de seguir a las grandes empresas y convertirse en un retador o reinventarse a sí mismos, en función de sus propios impulsores de transformación y su disposición para aplicar tecnologías digitales.

Nicoletti *et al.* (2020) indican que la crisis de COVID-19 enfatizó la importancia de una visión crítica y sistémica sobre la acción empresarial para la sostenibilidad, especialmente en pequeñas y medianas empresas.

La literatura muestra que se han realizado algunos análisis bibliométricos para entender la situación de las microempresas y el COVID-19. Mele *et al.* (2020) mencionan que a pesar del fuerte impacto del COVID-19, los investigadores aun no tienen una idea clara de los temas clave que requieren su atención, por lo que realiza un análisis de publicaciones procurando identificar las principales corrientes de investigación. Determina que los temas clave que abordan el impacto del coronavirus en las empresas, se clasifican en cuatro: prestación de servicios esenciales, innovación en el servicio de bricolaje, prácticas de compra responsable y orientación al mercado en medio de la crisis. El estudio bibliométrico planteado se basa en métricas de desempeño, acoplamiento bibliográfico y análisis de co-ocurrencia de palabras. Baker *et al.* (2021) destacan que la innovación y el financiamiento de pequeñas empresas son los temas más relevantes en su análisis bibliométrico al analizar cientos de publicaciones, de los últimos años. Farrukh *et al.* (2020) destacan que, para maniobrar eficazmente el campo de la estrategia empresarial, los académicos y profesionales, deben comprender la posición actual de la teoría y la práctica, por lo cual los autores realizan un análisis bibliométrico sistemático determinando las tendencias y trayectorias de las publicaciones.

Con estos antecedentes, el presente artículo pretende analizar los campos temáticos y áreas de conocimiento de la relación entre pequeñas y medianas empresas (Pymes), estrategias empresariales y COVID-19. El estudio determina las líneas de investigación que están en auge y cuáles merecen atención

especial. Además, se identifican factores determinantes en la gestión empresarial de Pymes, a través de un análisis bibliométrico que permita identificar la producción científica relacionada y los principales enfoques que se presentan. El análisis bibliométrico basado en la formación de clústeres a través de la relación de coocurrencia ha permitido identificar 16 temas representativos, de los cuales destacan como temas motores las habilidades dinámicas y la transformación digital como respuesta a las Pymes en su gestión en la pandemia. Ambos temas motores se destacan como fuente de innovación empresarial. Los temas emergentes que requieren de atención especial, pues pueden convertirse en potenciales o desaparecer son: estrategias de capital humano, orientación de mercado y financiamiento bancario. De esta manera, el artículo se compone de una sección de introducción en donde se detalla también el estado del arte, una sección metodológica; luego, se presentan los resultados; y finalmente se establece la discusión y conclusiones del estudio.

2 METODOLOGÍA

En este trabajo se realiza un análisis bibliométrico para definir la estructura intelectual de las estrategias de pequeñas empresas en un escenario frente al impacto de COVID-19, para lo cual se utiliza el software SciMAT (Cobo *et al.*, 2012), elegido por la facilidad para el desarrollo y la visualización de redes bibliométricas y el desarrollo de mapas científicos. El análisis de mapas científicos permite monitorear un campo probado para comprender su estructura, desarrollo y sus principales participantes (Paule-Vianez *et al.*, 2020). Se ha utilizado como unidades de análisis, las palabras claves de cada artículo identificado para el estudio. Entre las unidades de análisis se han establecido diversos tipos de relaciones para crear diferentes redes bibliométricas. El análisis se ha basado en una relación de co-ocurrencia (Callon *et al.*, 1983), para identificar los principales temas del campo de investigación y para evidenciar sus aspectos conceptuales y cognitivos (Cobo, 2012).

La red bibliométrica fue normalizada, a través del índice de equivalencia. Luego de normalizada, se extrajeron las temáticas mediante la técnica de clustering, con el objetivo de dividir el conjunto de elementos en diferentes subconjuntos, cuyos nodos están fuertemente vinculados entre sí, y escasamente vinculados con otros. Se ha utilizado el algoritmo de agrupamiento basado en centros simples, que tiene la ventaja de devolver automáticamente los grupos etiquetados con el nodo más central del grupo (Cobo, 2012), la frecuencia mínima para la creación de los algoritmos ha sido de dos y la máxima de cinco.

Para evaluar la posición de cada tema en el área, se han representado los clústeres en un Diagrama Estratégico establecido por Callon *et al.* (1991); el cual permite ubicar los temas según su centralidad (eje x) y densidad (eje y). La centralidad nos permite medir la importancia de un tema en el desarrollo global del campo científico; mientras que, la densidad mide el grado de cohesión interna de un tema; es decir, el desarrollo del tema (Cobo, 2012). El diagrama estratégico presenta una escala de medición de rango de 0 a 1, en donde los temas motores (cuadrante superior derecho) presentan valores cercanos a 1 en las

dimensiones de centralidad y densidad. Los temas emergentes por su parte son aquellos cercanos a 0 tanto en densidad como en centralidad.

- **Temas motores:** aquellos que se ubican en el cuadrante superior derecho y muestran una fuerte centralidad y densidad; esto es, son temas que están más desarrollados y son importantes en el campo de investigación.
- **Temas altamente desarrollados y aislados:** aquellos que se encuentran en el cuadrante superior izquierdo y presentan baja centralidad, pero alta densidad. Los temas son de importancia marginal para el campo.
- **Temas emergentes o en declive:** se encuentran en el cuadrante inferior izquierdo y muestran baja centralidad y densidad. Están poco desarrollados y son marginales.
- **Temas básicos y transversales:** se encuentran en el cuadrante inferior derecho; muestran una centralidad fuerte, pero una densidad baja. Son temas que están interconectados con los demás, pero no están completamente desarrollados.

El análisis de los clústeres se ha realizado en función de los mapas científicos de cada uno de ellos. Los diagramas buscan las relaciones a través de las cuales se forman y explican cada uno de los clústeres. Estas relaciones permiten entender la conformación del área temática analizada. Por tema de espacio se coloca únicamente la siguiente figura como ejemplo, no obstante, el análisis de cada clúster presenta su propio mapa científico de relaciones. El análisis de esta figura se analiza en la sección de resultados.

La base de datos utilizada para el análisis bibliométrico se obtuvo de la fuente de Web of Science (WOS) de Thomson Reuters, al considerarlo uno de los repositorios con las más importantes revistas de publicación científica en las áreas de ciencias, ciencias sociales y artes y humanidades; además, por disponer de un alto número de publicaciones científicas, comparado con otras bases de datos. Se consideraron los artículos publicados en revistas indexadas, en los años 2020 y 2021, contextualizando la coyuntura generada por la pandemia ocasionada por el COVID-19. La fecha de corte del análisis fue el 03 de junio del 2021.

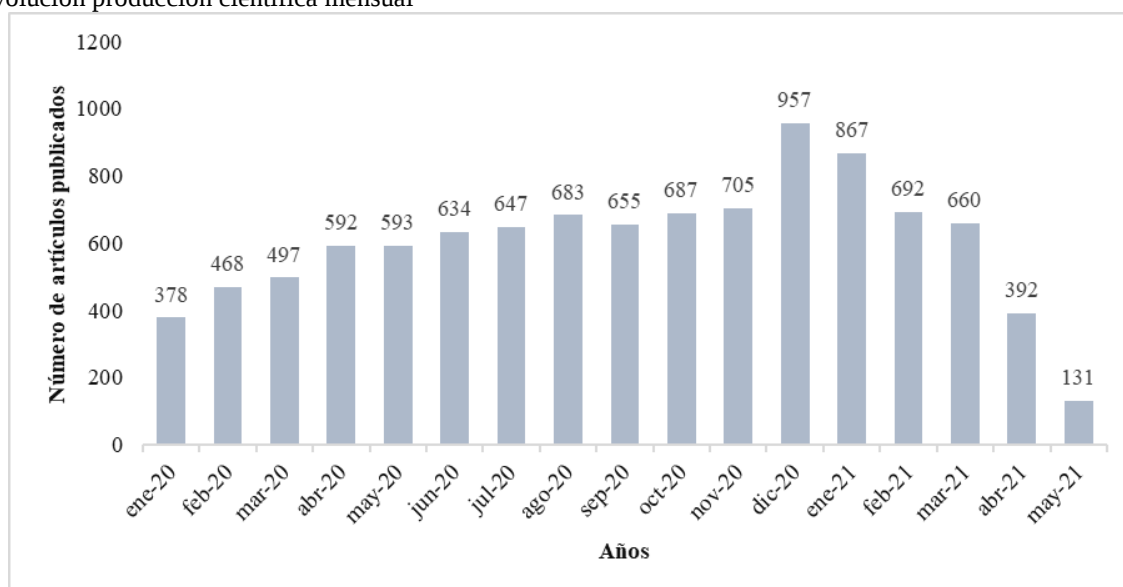
La ecuación de búsqueda utilizada fue: TS=("SME strateg*" OR "business strateg*" OR "business management" OR "busines*" AND "COVID 19"), la cual incluyó la búsqueda de estrategias de negocios, estrategias de administración, estrategias de pequeñas y medianas empresas, y negocios, todos estos relacionados con el COVID-19. Se obtuvieron 10.238 documentos como resultados. Desde la ecuación de búsqueda se especificó que los documentos debían ser artículos, excluyendo de esta manera capítulos de libro y memorias de congresos. La información obtenida fue analizada considerando un solo período de tiempo, por lo que el análisis es exclusivamente de corte transversal.

3 RESULTADOS

3.1 EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

Al analizar la evolución mensual de los trabajos sobre estrategias de negocios con enfoque en pequeñas y medianas empresas y COVID-19, se ha determinado, que el 2020 fue el año con mayor producción científica, el cual tuvo su auge en diciembre; no obstante, a partir de enero del 2021, su comportamiento se revierte notablemente (Figura 1). Es importante considerar que a pesar de que aparentemente se aprecia una reducción de la producción científica, en muchas ocasiones, los procesos de aceptación y edición de las revistas suele tomar cierto tiempo, por lo que probablemente en los próximos meses se pueda seguir evidenciando una alta producción científica relacionada con el tema.

Fig. 1. Evolución producción científica mensual



No se ha determinado un análisis sobre el desempeño de los autores, pues el período analizado ha ocasionado que los autores tengan aproximadamente tres publicaciones en promedio relacionadas con el tema. Sin embargo, se ha realizado un análisis de las revistas en las cuales se han publicado trabajos relacionados con estrategias de negocios para pequeñas y medianas empresas y COVID-19. Se han encontrado 3.574 revistas que han publicado trabajos relacionados. Se han extraído las 10 revistas con mayores publicaciones (Tabla 1), lo cual representa aproximadamente el 9% de publicaciones, determinando la amplia versatilidad de los temas analizados, y las diversas aristas de cada trabajo. La revista con mayor número de publicaciones abarca el 3% de los trabajos publicados.

Tabla 1. Revistas más productivas en el área

Revista	Número de artículos
Sustainability	295
Journal of Cleaner Production	114
Manufacturing Letters	85
Journal of Asian Finance Economics and Business	77
Journal of Business Research	56
Environmental Science and Pollution Research	44
Applied Sciences-Basel	42
Business Strategy and The Environment	38
Entrepreneurship and Sustainability Issues	27
Small Business Economics	25

La revista con más publicaciones, Sustainability, contiene también a dos de los cinco artículos más citados relacionados con el tema. El artículo más citado se encuentra en la revista diez de las analizadas con mayor número de publicaciones, Small Business Economics. Esta investigación analiza las estrategias utilizadas por pequeñas y medianas empresas para superar la crisis ocasionada por el COVID-19; y determina que la inversión en activos fijos intangibles (capital humano) y la potencialización de las exportaciones son las mejores alternativas encontradas (Mansion y Bausch, 2020). Al igual que el artículo más citado, los otros situados en esta categoría prestan un especial enfoque en el análisis de pequeñas y medianas empresas, mostrando la importancia de estas empresas como dinamizadoras de la economía a nivel mundial (Mansion y Bausch, 2020; Maldonado *et al.*, 2020; Loury *et al.*, 2020).

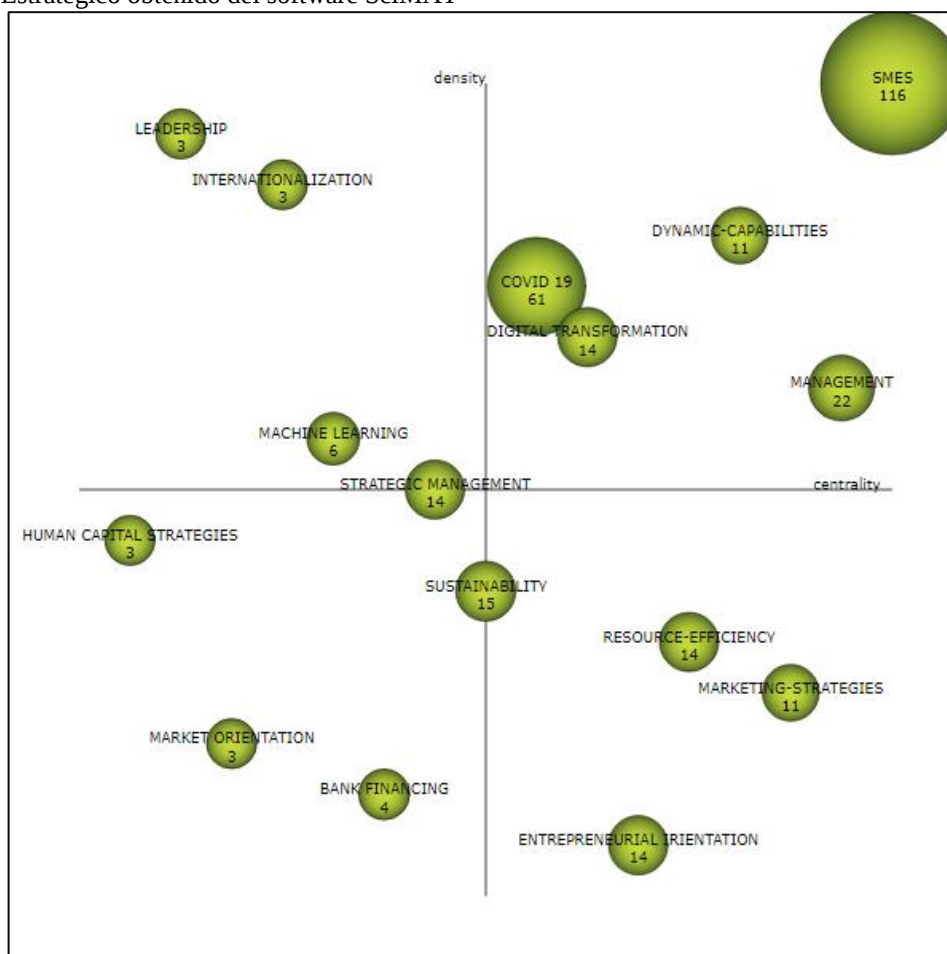
Tabla 2. Artículos más citados en el área

Revista	Título	Autores	Año	Citas
Small Business Economics	Intangible assets and SMEs' export behavior: a meta-analytical perspective	Mansion, S. y Bausch, A.	2020	240
Sustainability	Corporate Social Responsibility and Performance in SMEs: Scientific Coverage	Maldonado, C., Alvarez, J., De la Cruz del Rio, M. y Correa, R.	2020	233
Sustainability	Sustainable Development, Governance and Performance Measurement in Public Private Partnerships (PPPs): A Methodological Proposal	Esposito, P. y Dicorato, S.	2020	223
Information Technology For Development	Impact of information technology innovation on firm performance in Kenya	Chege, S., Wang, D. y Suntu, S.	2020	208
Africa Journal Of Management	Supply chain management and organizational performance: Evidence from SMEs in South Africa	Okoumba, W., Mafini, C. y Bhadury, J.	2020	205

3.2 ANÁLISIS DE MAPAS CIENTÍFICOS

Una vez evaluado el desempeño de la producción científica referente a estrategias de negocios y COVID-19, se han analizado los estudios temáticos relacionados, a través de la co-ocurrencia de palabras clave. Se trabaja con los términos con una frecuencia mínima de cinco y de co-ocurrencia de tres, considerando el alto número de documentos analizados. Se obtuvieron 16 clústeres representativos de áreas temáticas: *SMES, Dynamic capabilities, management, COVID-19, digital transformation, resource efficiency, marketing strategies, entrepreneurial orientation, sustainability, bank financing, market orientation, human capital strategies, strategic management, machine learning, internationalization, leadership*. De acuerdo con Cobo *et al.* (2014) para determinar el nivel de desarrollo de cada tema y su importancia en el área de análisis se han representado los temas en el Diagrama Estratégico correspondiente, (Figura 2).

Fig. 2. Diagrama Estratégico obtenido del software SciMAT



La figura, muestra que los temas motores, es decir, aquellos con mayor densidad y centralidad se encuentran en el cuadrante superior derecho:

- **SMEs:** este tema se refiere a las pequeñas y medianas empresas, y los clústeres con los que se relaciona directamente son: desarrollo, innovación estratégica y organizaciones (Figura 1). Khurana *et al.* (2020) mencionan que las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) o por sus siglas en inglés SMEs juegan un rol fundamental en el desarrollo económico, debido a su capacidad de transformar ideas novedosas en innovaciones y construir empresas rentables. Actualmente, la globalización les ha exigido a más de ser rentables, ser sostenibles.
- **Dynamic Capabilities:** este tema se refiere a las habilidades dinámicas. Se explica como estas pueden ayudar a generar ventaja competitiva (Guertler y Sick, 2021) y la relación existente con el desarrollo del negocio, especialmente de las micro y pequeñas empresas (Khurana *et al.*, 2020).
- **Management:** este tema se refiere a la administración de los negocios. También, se incluye en este los efectos en la administración ocasionados por el COVID-19, pues este último es un clúster en función del cual se forma y correlaciona el tema analizado. Belhadi *et al.* (2020) analizan la administración de pequeñas y medianas empresas con un enfoque en gestión crediticia y exportaciones; y evidencian que el tipo de administración ha determinado el éxito o fracaso en algunas organizaciones analizadas.
- **COVID-19:** este tema hace referencia a los diversos impactos del COVID-19 en varios aspectos. Aubry *et al.* (2020) destacan el importante efecto del COVID-19 en el medio ambiente, especialmente por la producción de implementos de cuidado personal y sustancias de desinfección. Ketchen y Craighead (2021) destacan los impactos del COVID-19 en las cadenas de valor y suministro de los diferentes sectores económicos, indicando que las grandes empresas han repensado y rediseñado sus cadenas de suministro y rearmado su estrategia de valor empresarial; por lo tanto, los autores destacan que estas prácticas han traído resultados positivos para las empresas, pues el servicio se ha personalizado para el cliente, lo que ha generado un proceso de fidelización.
- **Digital transformation:** este tema hace referencia a la transformación digital y está relacionado con 4 clústeres: tecnología, modelos de negocios, información tecnológica e inteligencia artificial; es decir; que la red del clúster engloba los aspectos mencionados. Soluk y Kammerlander (2021) mencionan que la transformación digital es un aspecto que generalmente se lo ha tratado de manera técnica; sin embargo, su vinculación con la gestión empresarial es innegable, y en los últimos años se ha desarrollado notablemente. Recalca también, que las pequeñas y medianas empresas cada vez se vinculan más con la transformación digital, aplicándola a sus entornos de gestión y operaciones.

Los temas básicos o transversales, aquellos que a pesar de tener una gran centralidad (desarrollo del tema) tienen una baja densidad (bajo impacto en el tema analizado), se presentan a continuación:

- **Resource efficiency:** este tema hace referencia a la eficiencia de recursos, y se relaciona fuertemente con el clúster de competitividad. Nguyen *et al.* (2020) analizan la eficiencia como la estrategia empresarial que puede contribuir con el uso eficiente de recursos, especialmente naturales; destaca el nexo desempeño financiero – ambiental, para indicar cuán eficiente resulta la gestión empresarial, especialmente de empresas asiáticas. Por otra parte, Abassi *et al.* (2021) enfocan la eficiencia de recursos al analizar los recursos financieros y tecnológicos, a través de los servicios *Fintech*.
- **Marketing strategies:** este tema hace referencia a las estrategias de marketing y tiene una fuerte relación con tres clústeres que lo explican: toma de decisiones, consumidores y redes sociales, mostrando de esta manera dos enfoques importantes que deben regir las decisiones de marketing estratégico. Por una parte, se debe prestar un especial enfoque al consumidor, mientras que por otra parte, se resalta la influencia de las redes sociales en una nueva publicidad digital. En este sentido
- **Entrepreneurial orientation:** este tema hace referencia a la orientación emprendedora. La red de este clúster indica que presenta una fuerte relación con los capitales de riesgo e innovación disruptiva. De esta manera se indica, que las líneas de investigación analizan la orientación emprendedora que se enfoca en la innovación disruptiva principalmente, determinando el enfoque de los capitalistas de riesgo.
- **Sustainability:** este tema hace referencia a la sustentabilidad. Este clúster presenta una relación fuerte con Responsabilidad Social y con estrategias de cadena de valor, determinando que esta última es la que puede garantizar, en gran parte, la sustentabilidad de los procesos empresariales.

Los temas relativamente menos importantes, pero con alta densidad que se encuentran en el cuadrante superior izquierdo son:

- **Leadership:** este tema se refiere al liderazgo y está relacionado con el clúster de cultura organizacional. Ghinea *et al.* (2020) indican que el liderazgo tiene una fuerte relación con la cultura organizacional de cada entorno, en donde ambas variables se mueven como sistemas dinámicos que se adaptan para desplazarse conjuntamente. Los autores recalcan que de acuerdo a la adaptabilidad que tengan estas variables para responder a las diferentes condiciones del entorno, el éxito empresarial se alcanzará de una manera más o menos complicada.
- **Internationalization:** este tema se refiere a las estrategias de internacionalización. Lee y Hemmert (2020) destacan que las estrategias de internacionalización deben ser combinadas con las de innovación empresarial, para formar una combinación de innovación exploratoria y explotación exportadora. Los autores confirman que las estrategias mencionadas fortalecen el desempeño financiero.
- **Machine learning:** este tema hace referencia al aprendizaje automático y en su red de clúster se encuentra la industria 4.0. Estos dos temas son analizados por algunos autores. Hanseng y Bogh (2020)

analizan la industria 4.0 y la utilización de herramientas de inteligencia artificial y machine learning para la ejecución de procesos. Recalcan que si bien estos conceptos no son novedosos en la gestión empresarial, recién en la actualidad las empresas pequeñas, especialmente las manufactureras, lo están comenzando a incorporar, pues los altos costos y tecnicidad han sido las principales barreras de aplicación de estos conceptos.

- **Strategic management:** este tema hace referencia a las estrategias de negocios, y presenta una fuerte relación con las pequeñas y medianas empresas. En este sentido, Tajvidi y Karami (2020) resaltan el uso de estrategias de marketing digital, indicando que es uno de los enfoques que deben seguir las Pymes en el escenario de incertidumbre que atraviesa el mundo. Sahaym *et al.* (2021) analizan las estrategias de financiamiento para pequeñas empresas, proponiendo la utilización del crowdfunding.

Finalmente, los temas con menor desarrollo e importancia, es decir, temas emergentes o en desaparición son:

- **Human capital strategies:** este tema hace referencia a las estrategias relacionadas con el capital humano o los recursos humanos. Lin y Wang (2020) analizan las estrategias de desarrollo del capital humano y el desempeño financiero de las empresas; y determinan que mientras más se desarrolle el capital humano, el desempeño financiero será mejor.

- **Market orientation:** el tema se refiere a la orientación de mercado, el cual formó parte de la red del clúster de estrategias de marketing y tiene en su red al clúster de *e-learning*. Wahyono y Hutahayan (2020) analizan cómo las Pymes ajustan y desarrollan las competencias, innovaciones y el desempeño empresarial mediante la utilización de la orientación al mercado, los comportamientos de orientación al aprendizaje y la educación financiera.

- **Bank financing:** el tema hace referencia al financiamiento bancario y en su red de clústeres se encuentra el de estructura de capital. Grandi *et al.* (2020) indican que el capital bancario afecta el tipo de relaciones crediticias y el acceso de las empresas al crédito, incluso durante una fase de expansión económica, mucho más en fases de recesión y crisis, como la ocasionada por la pandemia del COVID-19.

Es necesario destacar que el clúster de *sustainability* que fue ubicado en el de temas transversales puede ser considerado también como un tema emergente pues se ubica en la intersección de los ejes (Figura 3). Por otra parte, el clúster *strategic management* que se ubicó en el cuadrante de temas desarrollados y aislados puede ser considerado también como un tema emergente, pues se encuentra ubicado en el eje como se muestra en la figura XX, sin embargo, también puede estar muy cerca de considerarse un tema motor, por la cercanía con el cuadrante superior derecho.

Una vez analizados los temas del diagrama estratégico, se analiza la productividad y el impacto de cada uno de los clústeres estudiados, (Tabla 3). No se ha analizado el número de citas, índice h^1 y el promedio de citas, pues las publicaciones analizadas son recientes, por lo que estas todavía no reflejan el verdadero impacto de las publicaciones en el ámbito científico. Se ha considerado el número de documentos de cada clúster para presentar una aproximación al desarrollo del tema.

Tabla 3. Producción e impacto por tema

Clúster	Número de documentos	Centralidad	Densidad
Smes	2116	1,00	1,00
COVID-19	619	0,56	0,75
Management	232	0,94	0,62
Sustainability	159	0,50	0,38
Entrepreneurial Irientation	147	0,69	0,06
Digital Transformation	146	0,62	0,69
Strategic Management	143	0,44	0,50
Resource-Efficiency	142	0,75	0,31
Dynamic-Capabilities	121	0,81	0,81
Marketing-Strategies	113	0,88	0,25
Machine Learning	67	0,31	0,56
Bank Financing	43	0,38	0,12
Market Orientation	39	0,19	0,19
Human Capital Strategies	38	0,06	0,44
Leadership	35	0,12	0,94
Internationalization	34	0,25	0,88

Se puede apreciar que el clúster *Smes*, es el que presenta niveles de centralidad y densidad completos; igual a 1 e indica que es el tema más importante y desarrollado. Esta situación se confirma también por el alto número de documentos que se relacionan con este tema. Por otra parte, el clúster de *Dynamic capabilities* también se presenta como uno de los que tienen mayor centralidad y densidad, seguidos muy de cerca por el de *management*. Ningún tema se muestra completamente alejado, tanto en centralidad como en densidad.

4 DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Una vez analizados los diagramas estratégicos y mapas científicos de cada uno de los clústeres que se han obtenido, se puede indicar que en general guardan concordancia con resultados presentados por Hakim (2021) y por Verma y Gustafsson (2020) quienes realizan también análisis bibliométricos para entender la respuesta de las empresas por la pandemia ocasionada por el COVID-19. Se puede determinar que los temas motores del análisis corresponden a las pequeñas y medianas empresas, a su administración

¹ Medición de la cantidad de citas de los artículos

y las estrategias implementadas para combatir la crisis, (Khurana *et al.*, 2020; Gasparin *et al.*, 2020; Pietrovito y Pozzolo, 2021). Además, se destaca el tema COVID-19, en este sentido, se puede evidenciar que la literatura enfoca con principal atención el manejo de las pequeñas y medianas empresas, pues se determina que son estas la columna vertebral de la mayoría de las economías a nivel mundial, (Xiang y Feng, 2021; Guercini y Runfola, 2021). Belhadi *et al.* (2020) destacan que la academia debe prestar especial atención a las pequeñas y medianas empresas, pues mientras las grandes empresas colapsaron los mercados financieros, fueron las Pymes y los emprendimientos los que sostuvieron muchas economías, a través de la generación de fuentes de trabajo y dinamización de la economía.

En tal sentido, las tecnologías de la información y el conocimiento deben también ser parte primordial del análisis en la gestión de las pequeñas y medianas empresas. El análisis bibliométrico presenta como receta básica la utilización de estrategias de capital humano, orientación al mercado, marketing estratégico, financiamiento cooperativo (crowdfunding), innovación disruptiva y conocimiento. La teoría analizada indica que el manejo adecuado de estos 6 factores potenciaría y permitirían afrontar las crisis con mayor sostenibilidad y menor riesgo de fracaso o quiebra.

Los temas motores del análisis, aquellos que han determinado la investigación científica en este período son principalmente: *Dynamic capabilities* y *digital transformation*, temas que tienen una fuerte relación con la innovación empresarial. Con respecto a los temas emergentes o en desaparición, estos deben ser analizados minuciosamente, pues por ejemplo el clúster de *human capital strategies*, es uno de los temas que está tomando fuerza en los últimos años y más aun con la presencia del COVID-19. Generalmente, se ha considerado que las estrategias fuertes de una empresa son las financieras y las de producción dejando a un lado el desarrollo humano; no obstante, autores como Lin y Wang (2020) destacan que el adecuado manejo del capital humano permite fortalecer estas áreas técnicas de producción y de finanzas, mejorando el desempeño organizacional. Por lo que este tema, a pesar de no tener aún fuerza en la literatura, puede dar respuesta a varios problemas que actualmente presentan las empresas, especialmente las pequeñas y las medianas.

Por otra parte, el clúster de *market orientation* que hace referencia a la orientación del mercado, también ha tenido un cambio drástico especialmente en lo relacionado con marketing, en donde se ha pasado de un enfoque al producto y a la publicidad, a un enfoque u orientación personal al cliente. Tajvidi y Karami (2020) indican que la mejor manera de orientarse al mercado personalizado al cliente es a través de estrategias de marketing digital y el uso de redes sociales. Además, Buhalis y Volchek (2021) sostuvieron que las técnicas de *big data* deben ser parte de las estrategias de marketing. Todo esto, aumentará el valor de la marca y captará una mayor atención de los clientes, por lo que este tema se constituye como emergente, por su importancia de ser desarrollado. Lo mencionado, coincide con el análisis de Mele, *et al.* (2020) quienes determinan que una de las corrientes de investigación actual es la orientación al mercado en medio de la crisis.

Los estudios relacionados con *banking finance*, son temas que se encuentra en desaparición, en primer lugar explicado por su baja centralidad y densidad, como por el poco aporte que generan.

Entre las principales recomendaciones se destacan los temas considerados como motores y emergentes, los cuales deberían ser desarrollados, con escenarios de simulación; además, se debería considerar la gestión y acompañamiento a las pequeñas empresas. También es necesario recordar, que la implementación de cualquier tipo de estrategia en el entorno empresarial requiere de tiempo de respuesta y ajuste para observar resultados.

AGRADECIMIENTOS

Este artículo, es resultado de un proyecto financiado por la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA) a través del proyecto CEPRA XV “Innovación en tiempos de crisis: Programa de Transferencia de Conocimiento y Tecnología para la Reactivación Económica Post-COVID-19 en las MiPymes del Sector Químico y Servicios de las provincias: Azuay, Loja y Pichincha”, desarrollado por la Universidad de Cuenca, Universidad del Azuay, Universidad Técnica Particular de Loja, Universidad Central del Ecuador, con el aval de la Cámara de la Pequeña Industria del Azuay.

REFERENCIAS

- Anwar, M., Clauss, T. y Issah, W.B. (2021). Entrepreneurial orientation and new venture performance in emerging markets: the mediating role of opportunity recognition. *Rev Manag Sci*. DOI: 10.1007/s11846-021-00457-w
- Aubry, L., Laverty, T. y Ma, Z. (2020). Impacts Of Covid-19 On Ecology And Evolutionary Biology Faculty In The United States. *Ecological Applications* 31:2.
- Baker, H., Kumar, S. y Pandey, N. (2020). Thirty years of Small Business Economics: a bibliometric overview. *Small Business Economics* 56, 487 -517.
- Belhadi, A., Kamble, S., Jabbour, C., Gunasekaran, A., Ndubisi, N. y Venkatesh, M. (2020). Manufacturing and Service Supply Chain Resilience To The Covid-19 Outbreak: Lessons Learned From The Automobile And Airline Industries. *Technological Forecasting And Social Change* 163.
- Brammer, S., Branicki, L. y Linnenluecke, M. (2020). COVID-19, Societalization, and the Future of Business in Society. *Academy of Management Perspectives*, 34(4). DOI: 10.5465/amp.2019.0053
- Buhalis, D. y Volchek, K. (2021). Bridging Marketing Theory And Big Data Analytics: The Taxonomy Of Marketing Attribution. *International Journal Of Information Management* 56
- CEPAL. (2020). Mipymes y el COVID-19. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/euromipyme/mipymes-covid-19>
- Farrukh, M., Meng, F., Wu, Y. y Nawz, K. (2020). Twenty-eight years of business strategy and the environment research: A bibliometric analysis. *Business Strategy and the Environment* 29(6), 2572-2582. DOI: 10.1002/bse.2521
- Grandi, P., Darriet, E., Guille, M. y Belin, J. (2021). Does Bank Capital Matter for Corporate Borrowers? Evidence from France. *Revue économique*, 1(1), 5-41. DOI:10.3917/reco.721.0005
- Gasparin, M., Green, W., Lilley, S., Quinn, M., Saren, M. y Schinckus, C. (2020). Business as unusual: A business model for social innovation. *Journal of Business Research*, 125, 698-709.
- Ghinea, V., Ghinea, M., Cantaragiu, R. (2020). Model of Organizational Culture Dynamics - Works On Increasing Confidence. *Quality-access To Success* 22:180 46-52.
- Gregurec, I., Tomičić Furjan, M., y Tomičić-Pupek, K. (2021). The Impact of COVID-19 on Sustainable Business Models in SMEs. *Sustainability*, 13(3), 1098. MDPI AG. DOI: 10.3390/su13031098
- Guercini, S. y Runfola, A. (2021). Heuristics in decision-making by exporting textiles SMEs. *Journal of Global Fashion Marketing*, 12:1, 1-15. DOI: 10.1080/20932685.2020.1835521
- Guertler, M. y Sick, N. (2021). Exploring the Enabling Effects of Project Management For Smes In Adopting Open Innovation ? A Framework For Partner Search And Selection In Open Innovation Projects. *International Journal Of Project Management* 39:2 102-114.
- Hakim, L. (2020). COVID-19 research trends in the fields of economics and business in the Scopus database in November 2020. *Science editing*. DOI: 10.6087/kcse.231.
- Hansen, E. y Bogh, S. (2021). Artificial intelligence and internet of things in small and medium-sized enterprises: A survey. *Journal of Manufacturing Systems*, 58(B), 362-372. DOI: 10.1016/j.jmsy.2020.08.009
- Jafari-Sadeghi, V., Garcia-Perez, A., Candelo, E., y Couturier, J. (2021). Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role of technology readiness, exploration and exploitation. *Journal of Business Research*, 124, 100-111. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.11.020
- Ketchen, D y Craighead, C. (2021). Toward A Theory Of Supply Chain Entrepreneurial Embeddedness In Disrupted And Normal States. *Journal Of Supply Chain Management* 57:1 50-57.
- Khurana, S., Haleem, A., Luthra, S. y Mannan, B. (2020). Evaluating Critical Factors To Implement Sustainable Oriented Innovation Practices: An Analysis Of Micro, Small, And Medium Manufacturing Enterprises. *Journal Of Cleaner Production* 285.

- Lee, Y. y Hemmert, M. (2020). Performance Implications Of Combining Innovation And Internationalization For Korean Small- And Medium-sized Manufacturing Firms: An Exploration-exploitation Perspective. *Asian Business & Management*.
- Lin, Q. y Wang, Y. (2021). Working capital management, the market environment and corporate performance: evidence from China. *Applied Economics*. DOI: 10.1080/00036846.2021.1904120
- Loury, W., Chenedzai, M. y Bhadury, J. (2020). Supply chain management and organizational performance: Evidence from SMEs in South Africa. *Africa Journal of Management* 6:4, 295-326, DOI: 10.1080/23322373.2020.1830689
- Maldonado, C., Álvarez, J., Del Río-Rama, M. y Correa, R. (2020). Corporate Social Responsibility and Performance in SMEs: Scientific Coverage. *Sustainability* 12(6): 2332. DOI: 10.3390/su12062332
- Mansion, S. y Bausch, A. (2020). Intangible assets and SMEs' export behavior: a meta-analytical perspective. *Small Business Economics* 55, 727–760. DOI: 10.1007/s11187-019-00182-5
- Mele, C., Russo-Spena, T. y Kaartemo, V. (2021). The impact of coronavirus on business: developing service research agenda for a post-coronavirus world. *Journal of Service Theory and Practice*, 31:2, 184-202. DOI: 10.1108/JSTP-07-2020-0180
- Nguyen, T., Elmagrhi, M., Ntim, y Wu, Y. (2020). Environmental Performance, Sustainability, Governance And Financial Performance: Evidence From Heavily Polluting Industries In China. *Business Strategy And The Environment*
- Nicoletti, M., Alem, G., Blazek, M., Fillippi, P. y Bismarchi, L. (2020). Business Action On Sustainability And Resilience In The Context Of Covid-19. *FORUM. Rev adm empress* 60(6). DOI: 10.1590/S0034-759020200605
- Paule-Vianez, J., Gómez-Martínez, R. y Prado-Román, C. (2020). A bibliometric analysis of behavioural finance with mapping analysis tools. *European Research on Management and Business Economics*, 26: 2, 71-77. DOI: 10.1016/j.iiedeen.2020.01.001.
- Pietrovito, F. y Pozzolo, A. (2021). Credit constraints and exports of SMEs in emerging and developing countries. *Small Business Economics*, 56(1), 311-332.
- Sahaym, A., Datta, A. y Brooks, S. (2021). Crowdfunding Success Through Social Media: Going Beyond Entrepreneurial Orientation In The Context Of Small And Medium-sized Enterprises. *Journal Of Business Research* 125. 483-494
- Soluk, J. y Kammerlander, N. (2021). Digital transformation in family-owned Mittelstand firms: A dynamic capabilities perspective, *European Journal of Information Systems*, DOI: 10.1080/0960085X.2020.1857666
- Tajvidi, R. y Karami, A. (2021). The effect of social media on firm performance. *Computers in Human Behavior*, 115. DOI: 10.1016/j.chb.2017.09.026
- Verma, S. y Gustafsson, A. (2020). Investigating the emerging COVID-19 research trends in the field of business and management: A bibliometric analysis approach. *Journal of Business Research* 118, 253-261. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.06.057
- Wahyono, D. y Hutahayan, B. (2020). The Relationships Between Market Orientation, Learning Orientation, Financial Literacy, On The Knowledge Competence, Innovation, And Performance Of Small And Medium Textile Industries In Java And Bali. *Asia Pacific Management Review* 26:1 39-46.
- Xiang, Z. y Feng, C. (2021). Implementing Total Productive Maintenance In A Manufacturing Small Or Medium-sized Enterprise. *Journal Of Industrial Engineering And Management-jiem* 14:2 152-175.