

Categoría: Congreso Científico de la Fundación Salud, Ciencia y Tecnología 2023

ORIGINAL

Management and succession in family businesses: Bibliometric review

Gestión y sucesión en empresas familiares: Revisión bibliométrica

Lindon Vela Meléndez¹  , Juan Diego Dávila Cisneros¹  , Julio C. César Valdés²  , José Wilder Herrera Vargas¹  

¹Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque, Perú.

²Universidad Metropolitana, Guayaquil, Ecuador.

Citar como: Vela Meléndez L, Dávila Cisneros JD, César Valdés JC, Herrera Vargas JW. Gestión y sucesión en empresas familiares: Revisión bibliométrica. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias 2023; 2:460. <https://doi.org/10.56294/sctconf2023460>

Recibido: 08-06-2023

Revisado: 07-08-2023

Aceptado: 09-10-2023

Publicado: 10-10-2023

RESUMEN

Las empresas familiares representan un pilar fundamental en la mayoría de las estructuras económicas globales y uno de los temas centrales de estudio es la sucesión intergeneracional. En esta investigación se analiza la producción científica sobre gestión y sucesión de empresas familiares mediante métodos bibliométricos. Se analizaron metadatos de 103 documentos publicados en la base de datos Scopus entre 1999-2023. Los resultados evidencian un campo en expansión desde 1999, con crecimiento exponencial desde 2015, liderado por autores de Estados Unidos, Italia y España, en revistas especializadas como Journal of Family Business Strategy. El mapeo científico identificó a la gobernanza familiar, planes de sucesión y teoría de agencia como temas centrales, revelando el énfasis en estudiar la institucionalización y traspaso generacional en estas empresas. La espectroscopia rescató aportes seminales sobre recursos únicos, costos de agencia y capital paciente de Penrose, Jensen & Meckling y Sirmon & Hitt, que sentaron bases teóricas sólidas sobre las particularidades estratégicas de las empresas familiares. La evidencia denota una comunidad académica emergente abocada al estudio de la gestión y sucesión en empresas familiares, con aportes influyentes previos, sobre la cual se debe continuar profundizando.

Palabras clave: Empresas Familiares; Sucesión; Bibliometría; Mapa Científico.

ABSTRACT

Family businesses represent a fundamental pillar in most global economic structures and one of the central topics of study is intergenerational succession. This research analyses the scientific production on family business management and succession using bibliometric methods. Metadata from 103 documents published in the Scopus database between 1999-2023 were analyzed. The results show that the field has been expanding since 1999, with exponential growth since 2015, led by authors from the United States, Italy and Spain, in specialized journals such as the Journal of Family Business Strategy. The scientific mapping identified family governance, succession planning and agency theory as central themes, revealing the emphasis on studying institutionalization and generational transfer in these companies. The spectroscopy rescued seminal contributions on unique resources, agency costs and

patient capital by Penrose, Jensen & Meckling and Sirmon & Hitt, which laid solid theoretical foundations on the strategic particularities of family firms. The evidence points to an emerging academic community dedicated to the study of management and succession in family firms, with previous influential contributions, which should be further explored.

Keywords: Family Firms; Succession; Bibliometrics; Scientific Map.

INTRODUCCIÓN

Las empresas familiares representan un pilar fundamental en la mayoría de las estructuras económicas globales. Se ha corroborado que aproximadamente más del 70 % de las compañías a nivel mundial pertenecen a la categoría de empresas familiares (Kaur & Singh, 2018; Tabor et al., 2018; Sageder et al., 2018; Lude & Prügl, 2018; Urcola & Nogueira, 2020; Ordoñez et al., 2020). Estas entidades han demostrado su capacidad para influir positivamente en la generación de empleos (Hiebl, 2014; Acevedo Osorio et al., 2020; Acevedo-Osorio y Schneider; Andrade et al., 2020), así como en la disminución de niveles de pobreza y en la creación de prosperidad económica.

Existe una conciencia global sobre la preeminencia de las empresas familiares en el panorama empresarial mundial Maglia, 2021, citado en (Alvino et al., 2023). Se subraya la importancia estratégica de las empresas familiares en el desarrollo económico y social.

La articulación de la planificación sucesoria se conceptualiza como una estrategia para guiar la transición del mando gerencial entre miembros de una misma estirpe familiar (Lozano & García, 2020; Cervantes-Zapana et al., 2020; Cabrera et al., 2020; Bernal & Álvarez, 2021; Lu et al., 2022; Rodríguez Torres et al., 2022; Bustos-Velandia et al., 2022).

Aunque se han realizado avances notables en el estudio de la gobernanza de las empresas familiares, las revisiones de literatura previas, incluyendo la más actual, por (Chrisman et al., 2018; Cortázar et al., 2020; Camargo et al., 2020; Chavez-Miguel et al., 2022; Roman-Acosta y Barón Velandia, 2023), no han logrado abarcar los descubrimientos más recientes. Estas revisiones han tendido a limitarse, lo cual podría derivar en conclusiones sesgadas o incompletas. Se requieren análisis bibliométricos integrales (de Aquino et al., 2020; Pu et al., 2022; Diaz et al., 2022; Martínez-Torres et al., 2022; Mosquera-Vásquez et al., 2022).

Surge la necesidad de estudiar los desafíos en gestión y sucesión, adoptando mejores prácticas. Pero hace falta conocer la evolución de publicaciones, autores, países y perspectivas de investigación en este campo.

Las preguntas de investigación planteadas en este artículo se centran en abordar este vacío teórico. ¿Cuál es el nivel de abordaje científico de la gestión de empresas familiares a lo largo del tiempo, orientada a el éxito de la sucesión intergeneracional?, a nivel específico las siguientes preguntas:

¿Cuántos estudios se han publicado a lo largo de los años?

¿Quiénes son los autores más activos en el área?

¿Qué medios de publicación son los principales objetivos de la producción de investigación en el área?

¿Desde qué áreas del conocimiento se han investigado?

¿Qué niveles de colaboración han tenido los autores, instituciones, países, etc.?

¿Cuál ha sido el desarrollo semántico alrededor del fenómeno en estudio?

¿Qué instituciones se han comportado como financiadoras de los estudios relacionados con el fenómeno?

A través de esta investigación, se pretende proporcionar una base sólida de conocimiento que beneficie a propietarios y directivos de empresas familiares, así como a académicos y profesionales interesados en este campo.

MÉTODOS

Dado el interés por comprender el enfoque científico sobre la sucesión intergeneracional en empresas familiares, se utilizó la bibliometría como método matemático y estadístico para analizar la producción y comunicación científica, según la propuesta de (Luna Morales et al., 2020). La bibliometría conlleva pasos sistemáticos y rigurosos: formular preguntas de investigación, identificar bases de datos relevantes, elaborar ecuaciones de búsqueda canónicas, analizar estadística y matemáticamente los metadatos, e identificar mediante análisis intersubjetivo los aportes seminales y temas motores que dinamizan el conocimiento en esta área.

El enfoque de investigación adoptado se inscribe entonces en un enfoque mixto y se sitúa en el nivel de exploración y descripción del proceso relacionado con el abordaje científico del fenómeno estudiado. Para llevar a cabo esta investigación, se eligió un diseño no experimental de tipo longitudinal en la ruta cuantitativa y hermenéutico interpretativo en la ruta cualitativa.

A partir de la pregunta de investigación, se construyó una ecuación canónica de búsqueda que incluyó términos clave relevantes, a saber: *TITLE ("family firms" OR "family-owned businesses" OR "family-controlled firms" OR "family businesses") AND TITLE-ABS-KEY ("strategic management" OR "long-term planning" OR "governance" OR "succession planning") AND ALL ("best practices" OR "good practices" OR "best-in-class practices" OR "exemplary practices")*. Esta ecuación se va adecuando a los parámetros de las demás bases de datos usadas para el estudio

La ecuación de búsqueda se construyó a partir de la pregunta de investigación, y es importante destacar que no se limitó a un período de tiempo específico, ya que el objetivo era comprender la evolución del tema desde sus inicios en la investigación científica hasta la fecha. La elección de Scopus como base de datos, se basó en su enfoque multidisciplinario y su estricto proceso de revisión por pares. Como resultado de esta búsqueda exhaustiva, se identificaron un total de 103 publicaciones científicas relevantes.

Los datos obtenidos de Scopus se exportaron en formato Comma Separated Values (CSV) con el propósito de someterlos a un análisis matemático y estadístico que permitiera abordar las preguntas de investigación planteadas. Estos datos se posteriormente se transformaron en un formato de hoja de cálculo Excel para facilitar su procesamiento matemático y estadístico y su posterior análisis e interpretación.

Dado que los registros obtenidos de Scopus contienen diversas relaciones entre metadatos, como conexiones entre autores, instituciones, países, afiliaciones institucionales, revistas y patrocinadores, se llevó a cabo la generación de visualizaciones de mapas científicos en forma de redes semánticas y de coautorías. Este proceso de mapeo y visualización se realizó utilizando software especializado y de acceso gratuito, como Bibliometrix y VOSviewer.

Bibliometrix es una herramienta desarrollada en el lenguaje de programación R que se utiliza para llevar a cabo análisis estadísticos y crear gráficos. Cuenta con el respaldo del equipo de desarrolladores de R Core Team, que está comprometido con la mejora continua del lenguaje R. Además, R está respaldado por la R Foundation for Statistical Computing, una organización sin fines de lucro que promueve activamente el uso de R en la investigación estadística y científica (Bibliometrix, 2023). Para utilizar Bibliometrix, es necesario instalar R y Rstudio.

VOSviewer, por otro lado, es un software de código abierto desarrollado por la Universidad de Leiden en los Países Bajos, diseñado para crear y representar visualmente redes bibliométricas. Estas redes pueden abarcar diversas entidades, como revistas, investigadores o publicaciones individuales, y se construyen a partir de relaciones como citas, acoplamiento bibliográfico, cocitación o coautoría. Además, VOSviewer ofrece una funcionalidad de minería de texto que permite la construcción y visualización de redes de co-ocurrencia de términos clave extraídos de la literatura científica (VOSviewer, 2023).

RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados de la cartografía bibliométrica, como una aproximación al estado del arte de la gestión de empresas familiares orientada a la sucesión intergeneracional.

Según los datos de la figura 1, la investigación científica relevante sobre gestión de empresas familiares indexada en Scopus, ha tenido lugar principalmente en las últimas dos décadas, con un crecimiento sostenido entre 1999 y 2023 (tasa anual de 9,05 %). Esta colección de 103 publicaciones se distribuye en 69 revistas especializadas, lo que denota que el tema ha logrado posicionarse en medios académicos enfocados en negocios y gestión.

La producción involucra a 248 autores diferentes, con un promedio de 2,7 coautores por documento y un 30,1 % de colaboración internacional. Esto sugiere una comunidad de investigación emergente pero creciente, con contribuciones desde diversos países. Las publicaciones evidencian un buen nivel de actualización, citando referencias con una antigüedad promedio de sólo 6,81 años.

Los indicadores muestran la consolidación progresiva de la gestión de empresas familiares como área de estudio en administración y negocios, acorde con su importancia creciente reflejada en el incremento sostenido de publicaciones en las últimas décadas, llegando a más de 250 artículos entre 1998-2009 y 100 monografías en 2009-2021 (Laurett et al., 2021; Gaitán-Cremaschi et al., 2022; Alvino et al., 2023). Ello apunta a la conformación de un corpus de conocimiento y comunidad académica sobre esta temática, que no obstante sigue en desarrollo.



Figura 1. Resumen de la información principal de la colección

Nota: Resumen de la colección elaborado el software Bibliometrix, con base en los metadatos extraídos de Scopus

Se identifican dos períodos en las publicaciones: antes de 2014 con lento crecimiento y poco interés, y después de 2015 con mayor dinamismo, reflejando un renovado interés en la última década en la gestión y sucesión de empresas familiares. Esta tendencia concuerda con (Pu et al., 2022; Quizhpi Méndez, 2022) en que la investigación sobre este tema se expandirá en años venideros.

Entre los autores más prominentes, medido por el número de publicaciones en la colección están: Memili, Esra de la Universidad de Carolina del Norte en Greensboro, Estados Unidos, Adendorff, Chris M. de la Universidad Nelson Mandela, Gqeberha, Sudáfrica, Chrisman, James J. de la Universidad del Estado de Mississippi, Estados Unidos, entre otros.

Las revistas más destacadas teniendo en cuenta el número de publicaciones son: El "Journal of Family Business Strategy", con sede en Reino Unido, publica investigaciones que aportan nuevos conocimientos y comprensión sobre empresas familiares. Es una revista internacional que acepta trabajos sobre todos los aspectos de la influencia entre familia y empresa. El "Journal of Family Business Management" es una revista académica arbitrada, con sede en Reino Unido, que se publica desde 2011. Ofrece una extensa cobertura de diversos aspectos de empresas familiares.

Los estudios sobre gestión de empresas familiares reciben apoyo financiero principalmente del Fondo Social Europeo, la Fundación para la Ciencia y Tecnología de Portugal, y el gobierno autónomo catalán.

Estas instituciones respaldan la investigación en este campo estratégico. Existe variedad en tipos de publicaciones, predominando artículos de disciplinas de negocios con enfoque empresarial, concordando con (Santa María et al., 2020; Ramírez et al., 2020; Rodríguez-Ramírez et al., 2021; Quizhpi Méndez, 2022). La investigación se origina en varios países, especialmente Estados Unidos y naciones europeas.

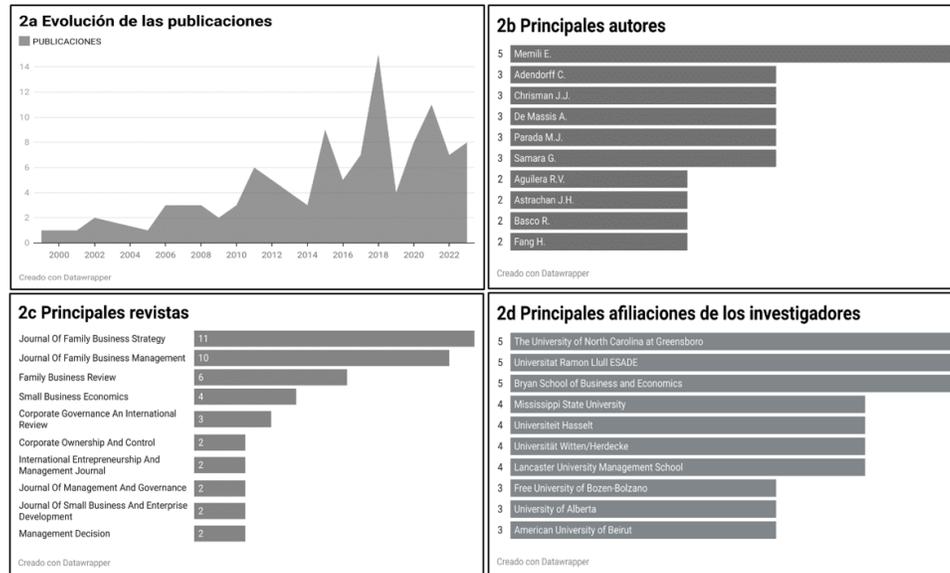


Figura 2. Evolución, autores, revistas y afiliaciones

Nota: Principales indicadores bibliométricos relacionados con la evolución de publicaciones, autores, revistas y afiliaciones, con base en los metadatos de Scopus, procesados en la app <https://app.datawrapper.de/>

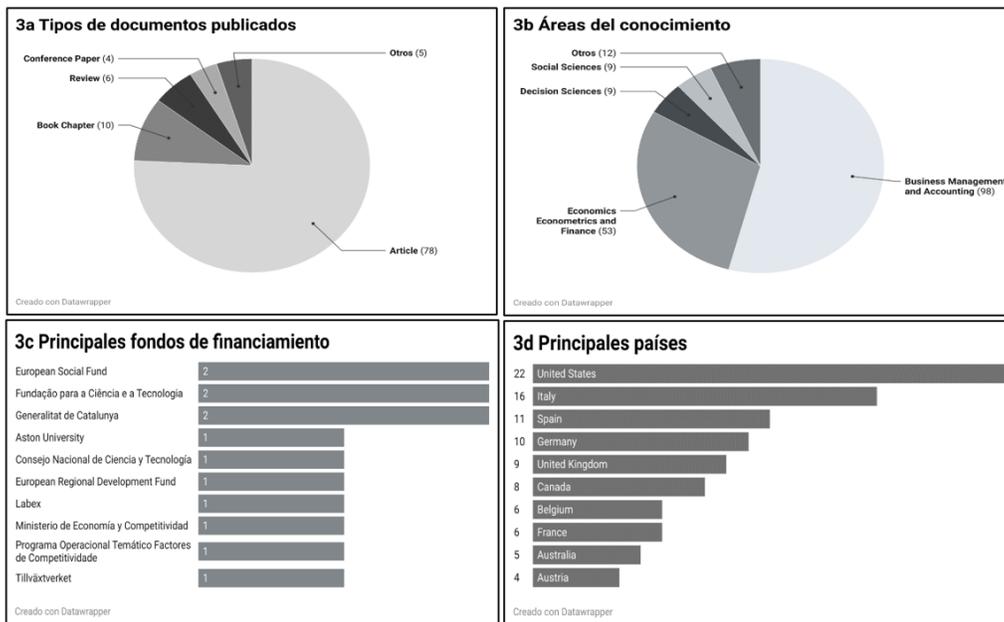


Figura 3. Tipos de documentos, áreas del conocimiento, financiadores y países

Nota: Principales indicadores bibliométricos relacionados con tipo de publicaciones, áreas del conocimiento, entidades financiadoras y países, con base en los metadatos de Scopus, procesados en la app <https://app.datawrapper.de/>

En el mapa semántico (figura 4) se ha realizado mediante el análisis de co-ocurrencias de palabras claves dentro de la colección de publicaciones. Esta representación visual destaca términos como gobernanza familiar, protocolos familiares, procesos de jerarquía analítica, planes de sucesión, profesionalización, propiedad y control, teoría de la agencia, entre otros. Estos términos dentro de la red, con preponderancia en el tamaño de los nodos y sus relaciones permiten identificar las principales tendencias en la investigación en este campo. La gobernanza familiar y protocolos familiares, indica que existe un énfasis en estudiar las estructuras y procesos de gobernanza dentro de las empresas familiares, incluyendo el establecimiento de protocolos que definan las reglas de participación de la familia en el negocio. Esto denota la importancia de institucionalizar las relaciones familia-empresa. Los planes de sucesión, indica el interés en analizar el proceso de sucesión generacional en la propiedad y gestión de las empresas familiares, así como los factores que determinan el éxito de la sucesión, como la preparación de los sucesores. Estos resultados son convergentes con el análisis semántico realizado por (Trespacios Martínez, 2020; Torres-Soli et al., 2020; Pu et al., 2022; Quiroga Angel et al., 2022) donde destacan conceptos como gobernanza familiar, gobernanza corporativa, desempeño de la empresa.

La investigación se ha centrado en estudiar la institucionalización de las empresas familiares y los factores que determinan su sostenibilidad intergeneracional, considerando tensiones como la propiedad familiar y la gestión profesional. Se analizan dilemas entre lo familiar y lo profesional, la propiedad y el control, aplicando la teoría de agencia. El objetivo es entender cómo estas empresas pueden perdurar entre generaciones.

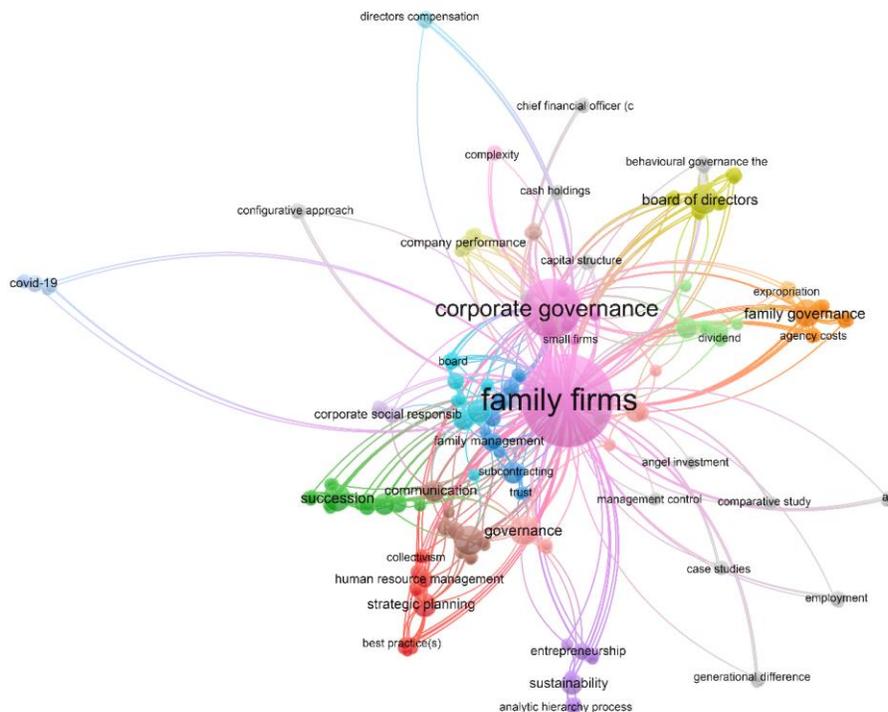


Figura 4. Mapa semántico relacionado con gestión de empresas familiares

Nota: Mapa visual elaborado con VOSViewer, con base en los metadatos de palabras clave de la colección extraída de scopus sobre gestión de empresas familiares. El nodo central (Family firms) refleja la curación realizada con el mecanismo tesoro del software, que permite integrar términos con significados iguales o similares como family business y family businesses

La espectroscopia del año de la referencia citada, aplicado a la colección de publicaciones sobre gestión de empresas familiares, permite identificar artículos seminales sobre teoría de la firma que son citados recurrentemente por trabajos posteriores, rastreando el origen de estas ideas fundamentales. Provee una imagen de cómo se formó y consolidó el conocimiento en este campo.

El libro “Teoría del crecimiento de la empresa” de (Penrose, 2009), publicado originalmente en 1959, es considerado un trabajo fundacional en teoría de la firma y dirección estratégica. Uno de sus principales aportes es desarrollar una “teoría de recursos” de la firma, concordante con Habbershon & Williams, (1999). Argumenta que el crecimiento empresarial está determinado por los recursos productivos únicos que controla, más que por condiciones externas. Señala que el crecimiento está limitado por la capacidad gerencial de explotar y expandir dichos recursos, siendo la gerencia un recurso escaso, donde su experiencia acumulada es crucial. Introduce una perspectiva basada en recursos y capacidades para explicar el crecimiento, enfatizando el rol gerencial y las competencias organizacionales, influyendo teorías posteriores sobre ventajas competitivas.

El artículo de Jensen & Meckling, (1976) representa un trabajo fundacional en la teoría de agencia aplicada a la gestión y estructura de propiedad de las empresas. Los autores integran perspectivas de las finanzas, la economía organizacional y la teoría de derechos de propiedad para conceptualizar los costos de agencia como aquellos derivados del conflicto de intereses entre los directivos (agentes) y los propietarios (principales) de las firmas, este análisis está en el mismo sentido con los de (LeCounte, 2023; Rodríguez & Rudenko, 2022; Löhde et al., 2020; Ruiz-Ruano & Puga, 2019). Demuestran cómo la separación entre propiedad y control en las empresas modernas genera estos costos al permitir que los directivos tomen decisiones no óptimas desde el punto de vista de los accionistas

El estudio de Sirmon & Hitt (2003) se considera un aporte seminal al campo de la gestión y sucesión de empresas familiares. Destaca la importancia de gestionar estratégicamente los recursos únicos de estas empresas para lograr una ventaja competitiva sostenible. Los autores desarrollaron un modelo de gestión de recursos que consta de tres elementos: evaluación, agrupación y aprovechamiento de recursos.

Además, en su análisis, identificaron cinco recursos distintivos en las empresas familiares, entre ellos el “capital paciente”, que se refiere al capital financiero invertido con una visión de largo plazo, orientada a perpetuar la empresa entre generaciones, coincidiendo con los hallazgos de Calabrò et al., (2021). Este tipo de capital proporciona incentivos para una gestión eficaz y se diferencia del capital convencional por su horizonte temporal extendido.

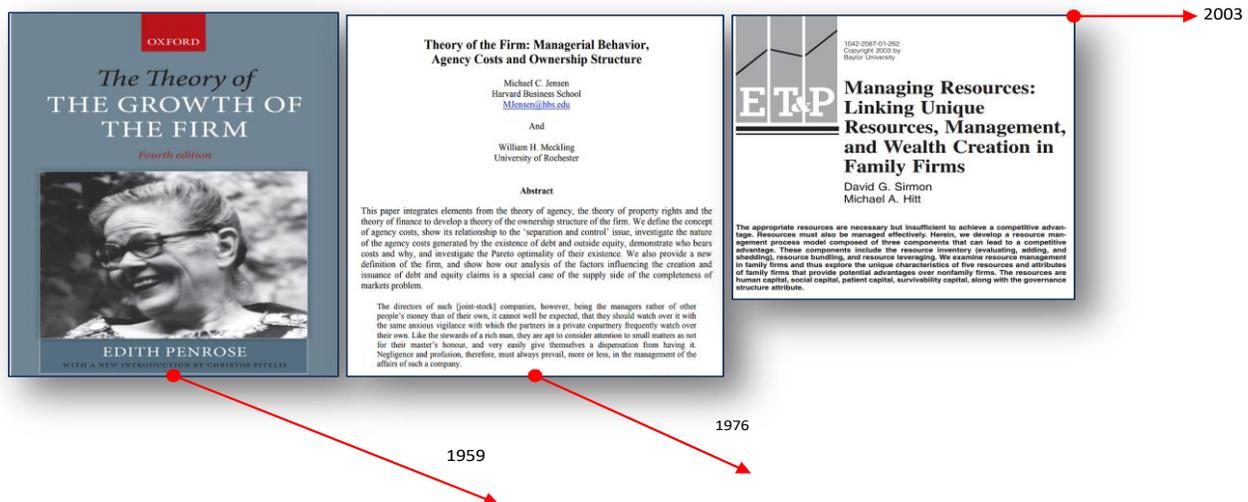


Figura 5. Espectroscopia del año de la referencia citada

El mapa estructural y el mapa semántico resaltan la importancia de conceptos como gobernanza, planes de sucesión y teoría de la agencia en la investigación de empresas familiares, ubicándolos en el cuadrante de "temas motores". Esto indica que son áreas de investigación activas y establecidas. Ambos mapas destacan el papel central de la gobernanza y la sucesión en la investigación actual sobre empresas familiares. La gobernanza se enfoca en institucionalizar las relaciones familia-empresa y profesionalizar la gestión.

La planificación de la sucesión busca transferir propiedad y gestión a la siguiente generación, con la teoría de agencia analizando la separación entre propiedad y control. La investigación destaca la importancia de gobernar y asegurar la continuidad de empresas familiares a lo largo de las generaciones, siendo temas centrales y activos en la investigación. Estos hallazgos se analizan en detalle en una revisión sobre gestión de empresas familiares y su sucesión.

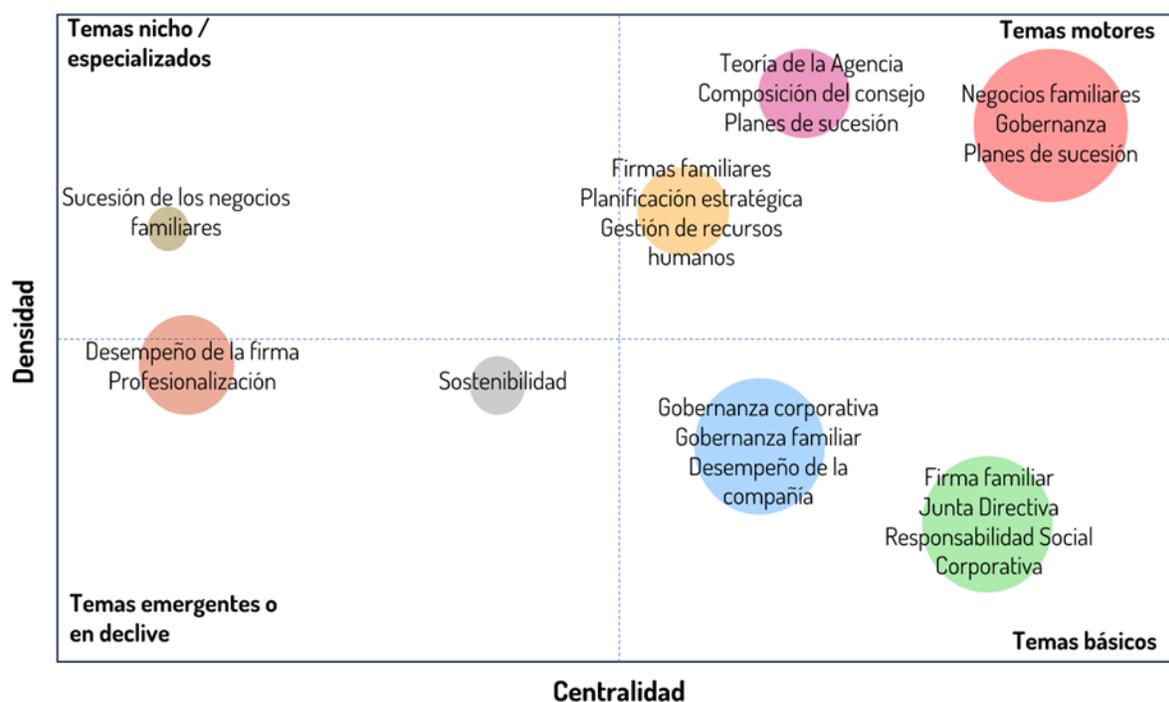


Figura 6. Mapa estructural (Análisis de las tendencias de investigación)

Nota: Figura elaborada con *bibliometrix*, con base en los metadatos extraídos de scopus, relacionados con publicaciones de gestión de empresas familiares

El presente estudio realiza un aporte relevante al mapear el desarrollo del campo y consolidar el conocimiento sobre gestión y sucesión de empresas familiares. La combinación de métodos cuantitativos y cualitativos permite obtener una visión integral, revelando tendencias a través de indicadores bibliométricos y sintetizando estrategias y enfoques teóricos mediante el análisis crítico. Esta triangulación metodológica aumenta la confiabilidad de los hallazgos. Otro aporte es la identificación de áreas emergentes y vacíos en la literatura que pueden orientar investigaciones futuras.

Sin embargo, la revisión también está sujeta a limitaciones. Al depender de fuentes secundarias, no capta estudios no publicados que podrían aportar nuevas perspectivas. Además, la muestra, aunque amplia, no agota toda la producción científica sobre el tema. Por otro lado, el análisis cualitativo se basa en la interpretación intersubjetiva del autor, por lo que se requiere validación empírica de las estrategias y modelos teóricos identificados. Finalmente, al enfocarse en la literatura académica, se obvia el

conocimiento tácito de expertos. Futuros estudios deberían abordar dimensiones culturales e interpersonales poco exploradas mediante investigaciones de campo.

CONCLUSIONES

En cuanto a la evolución de publicaciones, se observa un crecimiento sostenido desde 1999 hasta la actualidad, con una inflexión a partir del 2015 donde se acelera la producción científica sobre gestión y sucesión de empresas familiares. Esto denota un interés académico creciente en las últimas dos décadas.

Respecto a los autores más productivos destacan Memili, Adendorff, Chrisman, entre otros que tienen varias publicaciones en revistas especializadas en negocios y gestión. Las revistas que concentran la mayor cantidad de artículos sobre el tema son *Journal of Family Business Strategy* y *Journal of Family Business Management*, ambas enfocadas en empresas familiares.

La investigación proviene principalmente de las áreas de negocios, gestión, contabilidad, economía y finanzas, con un enfoque empresarial. Los países más activos en la producción científica son Estados Unidos, Italia, España, Alemania y Reino Unido. Las instituciones financiadoras más importantes son la Unión Europea y agencias de Portugal y España.

La gobernanza familiar, planes de sucesión y teoría de agencia, ubicadas en el cuadrante de temas motores del mapa temático estructural, indica que son líneas de investigación muy activas y establecidas sobre la institucionalización de las relaciones familia-empresa y los procesos de traspaso generacional.

Existen aportes seminales sobre recursos distintivos y objetivos plurales en empresas familiares. Se rescata el trabajo de Penrose (1959) sobre recursos únicos como determinantes del crecimiento, el de Jensen y Meckling (1976) sobre costos de agencia derivados de la separación entre propiedad y control, y el de Sirmon y Hitt (2003) acerca del capital paciente como recurso orientado a la continuidad intergeneracional.

Estos trabajos fundacionales introdujeron conceptos clave sobre recursos estratégicos, agencia y horizonte temporal extendido, los mismos que sentaron bases teóricas sólidas en este campo de estudios, influyendo fuertemente investigaciones posteriores sobre gobernanza y sucesión en empresas familiares.

La evidencia bibliométrica muestra un campo en expansión y consolidación creciente, con énfasis en estudiar la institucionalización y sucesión generacional en empresas familiares, sobre la base de aportes teóricos influyentes previos.

REFERENCIAS

1. Acevedo Osorio, Á., Ortiz-Przychodzka, S., & Ortiz-Pinilla, J. (2020). Aportes de la agrobiodiversidad a la sustentabilidad de la agricultura familiar en Colombia. *Tropical and Subtropical Ecosystems*, 23(2), [35]. <http://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/TSA/article/view/2992/1444>
2. Acevedo-Osorio, Á., & Schneider, S. (2020). Agricultura Campesina, Familiar y Comunitaria: una perspectiva renovada del campesinado para la construcción de paz en Colombia. *Revista Luna Azul*, (50), 132-156. <https://doi.org/10.17151/luaz.2020.50.7>
3. Alvaréz NLD, Alvarado MFJ, Vides LYN, Rojas MG. Perception of the campaign "Tómame la vida y abona por ella" of the Latin Pale Craft Beer brand, among consumers between 25 and 37 years old, inhabitants of the city of Bogotá. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:14-14. <https://doi.org/10.56294/hl202214>.
4. Alvino, F., Pisani, F. M., & Pisano, S. (2023). Corporate Governance and generational succession in family firms: The M.A.P.E.I. S.p.A. case study. *CORPORATE GOVERNANCE AND RESEARCH & DEVELOPMENT STUDIES*, 2, 87-113. <https://doi.org/10.3280/cgrds2-2022oa13839>

5. Amaro NNV, Rios SWR, Claudio BAM. Influencing factors and student desertion at a private university in northern Lima. *Seminars in Medical Writing and Education* 2022;1:14-14. <https://doi.org/10.56294/mw202214>.

6. Andrade, D., Pasini, F., & Scarano, F. R. (2020). Syntropy and innovation in agriculture. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 45, 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2020.08.003>

7. Bernal, C. S. R., & Álvarez, J. F. (2021). El impacto de los ingresos generados por la agricultura familiar en la superación de la pobreza de los campesinos colombianos. *Papel Político*, 26. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.papo26.iiga>

8. Bibliometrix. (2023). Bibliometrix–Home. <https://www.bibliometrix.org/home/index.php>

9. Bustos-Velandia, J., Castro-Prieto, P. A., Acosta-Canchila, M. N., & Carrasquilla-Gutiérrez, G. (2022). Sembrando Salud: escuelas de campo para el mejoramiento de la seguridad alimentaria en Soracá, Boyacá, Colombia, en 2017. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 24(1), 49-65. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v24n1a04>

10. Cabrera, F. A. V., Villarreal, M. D. C. S., Gómez, L. E. N., & Díaz, R. G. (2020). Sustainability of agroecosystems in a Rural Reserve Area of Pradera, Valle del Cauca, Colombia. *Environmental and Sustainability Indicators*, 7, 100040. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2020.100040>

11. Calabrò, A., Frank, H., Minichilli, A., & Suess-Reyes, J. (2021). Business families in times of crises: The backbone of family firm resilience and continuity. *Journal of Family Business Strategy*, 12(2), 100442. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2021.100442>

12. Camargo, E. S. C., Barón, E. M. P., & Carreño, J. A. F. (2020). Extensión rural para la agricultura familiar campesina. *Libros Universidad Nacional Abierta ya Distancia*, 36-88. <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/book/article/view/4003>

13. Cano CAG, Castillo VS. Unveiling the Thematic Landscape of Cultural Studies Through Bibliometric Analysis. *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:34-34. <https://doi.org/10.56294/cid202234>.

14. Canova-Barrios C, Machuca-Contreras F. Interoperability standards in Health Information Systems: systematic review. *Seminars in Medical Writing and Education* 2022;1:7-7. <https://doi.org/10.56294/mw20227>.

15. Castellanos SMS, Aldana LLS. The generation of transmedia content from the analysis of the image in tourism, an approach to the publication in social networks. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:19-19. <https://doi.org/10.56294/mr202219>.

16. Castillo-González W, Dorta-Contreras AJ. Scientific critique: A methodological proposal. *Educacion Medica* 2017;18:285-8. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.10.001>.

17. Castillo-González W, González-Losada C, Iglesias-González IM, Dorta-Contreras AJ. Immuno-epidemiological inquiry in children suffering viral meningencephalitis vaccinate against mumps, rubella and measles. *VacciMonitor* 2019;28:19-28.

18. Cervantes-Zapana, M., Yagüe, J. L., De Nicolás, V. L., & Ramirez, A. (2020). Benefits of public procurement from family farming in Latin-AMERICAN countries: Identification and prioritization. *Journal of Cleaner Production*, 277, 123466. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.123466>

19. Chandran R. Human-Computer Interaction in Robotics: A bibliometric evaluation using Web of Science. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:22-22. <https://doi.org/10.56294/mr202222>.

20. Chavez-Miguel, G., Acevedo-Osorio, Á., Castaño-Arcila, G., Löhr, K., Sieber, S., & Bonatti, M. (2022). Farmer-led education on the Colombian Andes: Escuelas Campesinas de Agroecología as a social learning approach for post-conflict reconstruction. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 46(8), 1249-1276. <https://doi.org/10.1080/21683565.2022.2092577>

21. Chrisman, J. J., Chua, J. H., Le Breton-Miller, I., Miller, D., & Steier, L. P. (2018). Governance Mechanisms and Family Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 42(2), 171-186. <https://doi.org/10.1177/1042258717748650>

22. Cirulli A, Godoy A. Inclusive Recruitment: Exploring Theories, Legal Aspects, and Trans Talent in the Corporate World. *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:27-27. <https://doi.org/10.56294/cid202227>.

23. Claros BST. Importance of design and user experience (UX) in web development. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:20-20. <https://doi.org/10.56294/mr202220>.

24. Cortázar, P. A., Giraldo, N., Perea, L., & Pico Fonseca, S. M. (2020). Relación entre seguridad alimentaria y estado nutricional: abordaje de los niños indígenas del norte del Valle del Cauca, Colombia. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 40(1), 56-61. <https://doi.org/10.12873/401pico>

25. de Aquino, J. R., Alves, M. O., & de Fátima Vidal, M. (2020). Agricultura familiar no Nordeste do Brasil: um retrato atualizado a partir dos dados do Censo Agropecuário 2017. *Revista Econômica do Nordeste*, 51, 31-54. <https://www.bnb.gov.br/revista/index.php/ren/article/viewFile/1271/846>

26. Diaz, R. T., Osorio, D. P., Hernández, E. M., Pallares, M. M., Canales, F. A., Paternina, A. C., & Echeverría-González, A. (2022). Socioeconomic determinants that influence the agricultural practices of small farm families in northern Colombia. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 21(7), 440-451. <https://doi.org/10.1016/j.jssas.2021.12.001>

27. Gaitán-Cremaschi, D., Klerkx, L., Aguilar-Gallegos, N., Duncan, J., Pizzolón, A., Dogliotti, S., & Rossing, W. A. (2022). Public food procurement from family farming: A food system and social network perspective. *Food Policy*, 111, 102325. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2022.102325>

28. Gonzalez-Argote J. Calidad del Sueño: Factor Clave en la Recuperación Física y Mental de Estudiantes de Medicina. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:21-21. <https://doi.org/10.56294/ri202221>.

29. Gonzalez-Argote J. Uso de la realidad virtual en la rehabilitación. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:24-24. <https://doi.org/10.56294/ri202224>.

30. Habbershon, T. G., & Williams, M. L. (1999). A Resource-Based Framework for Assessing the Strategic Advantages of Family Firms. *Family Business Review*, 12(1), 1-25. <https://doi.org/10.1111/j.1741-6248.1999.00001.x>

31. Hiebl, M. R. W. (2014). A finance professional who understands the family: Family firms' specific requirements for non-family chief financial officers. *Review of Managerial Science*, 8(4), 465-494. <https://doi.org/10.1007/s11846-013-0112-6>

32. Inastrilla CRA. Big Data in Health Information Systems. *Seminars in Medical Writing and Education* 2022;1:6-6. <https://doi.org/10.56294/mw20226>.

33. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

34. Jiménez-Franco LE. Mapping the structure of knowledge about Community and Home Care. *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:42-42. <https://doi.org/10.56294/cid202242>.

35. Kaur, R., & Singh, H. (2018). Corporate Governance in Family Businesses - A Review. *Pacific Business Review International*, 11(5), 131-143. http://www.pbr.co.in/2018/2018_month/Nov/12.pdf

36. Laurett, R., Paço, A., & Mainardes, E. W. (2021). Sustainable development in agriculture and its antecedents, barriers and consequences-an exploratory study. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 298-311. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.032>

37. LeCounte, J. F. (2023). A theory of Founder-CEOs succession: Governance implications for mature family firms amidst strategic successes and failures. *International Journal of Organizational Analysis*. <https://doi.org/10.1108/IJOA-09-2022-3433>

38. Lepez CO, Quisbert EJ, Gomez ME, Simeoni IA. Dimensions of psychosocial care in the teaching profession. *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:35-35. <https://doi.org/10.56294/cid202235>.

39. Löhde, A. S. K., Campopiano, G., & Calabrò, A. (2020). Beyond agency and stewardship theory: Shareholder-manager relationships and governance structures in family firms. *Management Decision*, 59(2), 390-405. <https://doi.org/10.1108/MD-03-2018-0316>

40. Lozano, A. X. C., & García, J. A. V. (2020). El desarrollo agrario en Colombia: debates y políticas. Uniminuto. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/875305.pdf>

41. Lu, F., Kwan, H. K., & Ma, B. (2022). Carry the past into the future: The effects of CEO temporal focus on succession planning in family firms. *Asia Pacific Journal of Management*, 39(2), 763-804. <https://doi.org/10.1007/s10490-020-09748-4>

42. Lude, M., & Prügl, R. (2018). Why the family business brand matters: Brand authenticity and the family firm trust inference. *Journal of Business Research*, 89, 121-134. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.03.040>

43. Luna Morales, M. E., Luna Morales, E., & Lina Morales, S. (2020). Bibliotecas y bibliotecología en México.

44. Martínez-Torres, J., Gutierrez-Lesmes, O. A., Navia, H. R., Córdoba-Castro, J., Anaya-Baldovino, J. I., & Celis-Parra, D. M. (2022). Niveles de inseguridad alimentaria y características asociadas en mujeres gestantes de Colombia en el 2015. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 48(6), 369-376. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2022.03.010>

45. Meijides-Mejías C, Castillo-González W, Rodríguez-Pérez JA, Lombillo-Alfonso F, Mirabal-Viel A, Pérez-Del-Vallín V, et al. MASP-2: New evaluating parameters. *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas* 2019;38.

46. Moreno MCC, Castro GLG. Strengthening Governance in Caquetá: The Role of Web-based Transparency Mechanisms for Public Information. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:16-16. <https://doi.org/10.56294/mr202216>.

47. Mosquera-Vásquez, T., Combariza-González, J., Cuéllar-Gálvez, D., & Melgar-Quñonez, H. (2022). Differential elements of a successful agricultural innovation scaling-up model. *Evaluation and Program Planning*, 94, 102116. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2022.102116>

48. Olaya HDA, Atocha MRÁ, Ruiz GEZ, Claudio BAM. Empowerment as a driver of job performance: evidence from the literature and theoretical perspectives. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:11-11. <https://doi.org/10.56294/hl202211>.

49. Olaya, B. G., Pérez, E. M. B., & Rodríguez, D. T. G. (2022). Política pública en la pandemia desde la economía solidaria: circuitos cortos de comercialización-ccc en Colombia (2020-2021). *Revista Científica" Apuntes de Economía y Sociedad*, 3(1), 25-36. <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni/index.php/apunteseconomiaysociedad/article/download/7655/9514>

50. Ordoñez, Y. P., Luna-Cabrera, G. C., Narváez-Romo, A., & Torres-Martínez, F. (2020). Evaluación de material didáctico de seguridad alimentaria con mujeres rurales del municipio de Pasto, Nariño (Colombia). *Información tecnológica*, 31(3), 103-112. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000300103>

51. Penrose, E. T. (2009). *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford University Press. <https://acortar.link/Dj2Ax3>

52. Pérez-Del-Vallín V. Development of communication skills in the health sector. *Seminars in Medical Writing and Education* 2022;1:5-5. <https://doi.org/10.56294/mw20225>.

53. Pu, Z., Xu, Z., Wang, X., & Skare, M. (2022). A systematic review of the literature and bibliometric analysis of governance of family firms. *Journal of Business Economics and Management*, 23(6), 1398-1424. <https://doi.org/10.3846/jbem.2022.18309>

54. Quiroga Angel, V., Pablo, S., & Wagner, H. H. (2022). The effect of illicit crops on forest cover in Colombia. *Journal of Land Use Science*, 17(1), 47-59. <https://doi.org/10.1080/1747423X.2021.2020921>

55. Quizhpi Méndez, K. B. (2022). Factores que influyen en la sucesión generacional de las empresas familiares de Latinoamérica. Revisión bibliográfica. [Tesis de grado, Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/11774>

56. Ramírez, R. F., Vargas, P. L., & Cardenas, O. (2020). La seguridad alimentaria: una revisión sistemática con análisis no convencional. *Espacios*, 41(45), 319-328. <https://w.revistaespacios.com/a20v41n45/a20v41n45p25.pdf>

57. Ramos EEA, Veliz AXL, Ruiz GEZ, Claudio BAM. Multidimensional approach to service quality and user satisfaction in the context of health care. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:13-13. <https://doi.org/10.56294/hl202213>.

58. Ramos EEA, Veliz AXL, Ruiz GEZ, Claudio BAM. Quality of Health Services and User Satisfaction in a Health Center in North Lima, Lima - 2023. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:12-12. <https://doi.org/10.56294/hl202212>.

59. Rendón JEJ, Rojas MG. Positioning of clothing brands in Colombia. *Community and Interculturality in Dialogue* 2022;2:33-33. <https://doi.org/10.56294/cid202233>.

60. Rivas LM, Alcocer ILA. Efectos del ejercicio de rehabilitación sobre la calidad de vida en pacientes con fibromialgia. Revisión de ensayos clínicos. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:23-23. <https://doi.org/10.56294/ri202223>.

61. Rivas LM, Cruz LM. Revisión de ensayos clínicos sobre la eficacia de la rehabilitación cognitiva en pacientes con lesión cerebral traumática. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:25-25. <https://doi.org/10.56294/ri202225>.

62. Rodríguez Torres, E., Gómez Cano, C. A., & Sánchez Castillo, V. (2022). Management information systems and their impact on business decision making. *Data and Metadata*, 1, 21. <https://doi.org/10.56294/dm202221>

63. Rodríguez, G. P., & Rudenko, J. A. (2022). Los impactos de la erradicación de cultivos ilícitos en Colombia: ilegalidad, población y medio ambiente. *Perspectivas en Inteligencia*, 14(23), 119-146. <http://doi.org/10.47961/2145194X.336>

64. Rodríguez-Pérez JA, Mirabal-Viel A, Pérez-Del-Vallín V, Mejjides-Mejías C, Castillo-González W, Lumpuy-Castillo J, et al. Kinetics-like equation for cerebrospinal fluid-blood diffusion models. *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas* 2019;38.

65. Rodríguez-Pérez JA. Strengthening the Implementation of the One Health Approach in the Americas: Interagency Collaboration, Comprehensive Policies, and Information Exchange. *Seminars in Medical Writing and Education* 2022;1:11-11. <https://doi.org/10.56294/mw202211>.

66. Rodríguez-Ramírez, S., Gaona-Pineda, E. B., Martínez-Tapia, B., Romero-Martínez, M., Mundo-Rosas, V., & Shamah-Levy, T. (2021). Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. *Salud pública de México*, 63(6), 763-772. <https://doi.org/10.21149/12790>

67. Roman-Acosta, D. y Barón Velandia, B. (2023). Del conocimiento individual a la sinergia colectiva: potenciando la colaboración en las redes de investigación. *Revista Estrategia y Gestión Universitaria*, 11 (2), 221-251. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10085278>

68. Ruiz A del PG, Falla JAM, Diaz LYR, Ortiz NE, Rojas MG. Positioning of the brand SingleTrack bicycle workshop in the Quirinal neighborhood of Bogota: Strategies for the year 2023. *Health Leadership and Quality of Life* 2022;1:17-17. <https://doi.org/10.56294/hl202217>.

69. Ruiz-Ruano, A. M., & Puga, J. L. (2019). Modelling academic entrepreneurial intention with Bayesian networks/Modelado de la intención emprendedora académica con redes bayesianas. *Revista de Psicología Social*, 34(2), 383-411. <https://doi.org/10.1080/02134748.2019.1589783>

70. Sageder, M., Mitter, C., & Feldbauer-Durstmüller, B. (2018). Image and reputation of family firms: a systematic literature review of the state of research. *Review of Managerial Science*, 12, 335-377. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11846-016-0216-x>

71. Santa María, B. C., Mendoza, I. M. C., & Sotomayor, R. A. M. (2020). Políticas en la agricultura familiar, Cañete-2018. *INNOVA Research Journal*, 5(1), 218-233. <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n1.2020.1169>

72. Sirmon, D. G., & Hitt, M. A. (2003). Managing Resources: Linking Unique Resources, Management, and Wealth Creation in Family Firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(4), 339-358. <https://doi.org/10.1111/1540-8520.t01-1-00013>

73. Tabor, W., Chrisman, J. J., Madison, K., & Vardaman, J. M. (2018). Nonfamily members in family firms: A review and future research agenda. *Family Business Review*, 31(1), 54-79. <https://doi.org/10.1177/0894486517734683>

74. Torres-Soli, M., Ramírez-Valverde, B., Juárez-Sánchez, J. P., Aliphath-Fernández, M., & Ramírez-Valverde, G. (2020). Buen vivir y agricultura familiar en el Totonacapan poblano, México. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, (68), 135-154. <https://doi.org/10.17141/iconos.68.2020.4065>

75. Trespalcios Martínez, J. (2020). La agricultura familiar liderada por mujeres en Montes de María -Sucre- Colombia, fuente de ingresos con equilibrio ambiental y sostenibilidad en el último quinquenio. [Tesis de posgrado, Universidad Nacional de La Plata] <http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.1835/te.1835.pdf>

76. Urcola, M. A., & Nogueira, M. E. (2020). Producción, abastecimiento y consumo de alimentos en pandemia. El rol esencial de la agricultura familiar en la territorialidad urbano-rural en Argentina. *Eutopía: Revista de Desarrollo Económico Territorial*, (18), 29-48. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=675771394004>

77. Vanoy RJA. STEM Education as a Teaching Method for the Development of XXI Century Competencies. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:21-21. <https://doi.org/10.56294/mr202221>.

78. VOSViewer. (2023). VOSviewer—Visualizing scientific landscapes. VOSviewer. <https://www.vosviewer.com/>

79. Zamora AR, Miranda RP, Cruz IAR, López YS, Pedroso MS, Robaina LP. Caracterización clínico-epidemiológica del intento suicida. *Interdisciplinary Rehabilitation / Rehabilitacion Interdisciplinaria* 2022;2:20-20. <https://doi.org/10.56294/ri202220>.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Curación de datos: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Análisis formal: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Investigación: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Metodología: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Administración del proyecto: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Recursos: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Software: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Supervisión: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Validación: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Visualización: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Redacción - borrador original: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.

Redacción - revisión y edición: Lindon Vela Meléndez, Juan Diego Dávila Cisneros, Julio C. César Valdés, José Wilder Herrera Vargas.