

ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA RELACIÓN ENTRE INNOVACIÓN Y LIDERAZGO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA COMPLEJIDAD

A Bibliometric Analysis of the Relationship between Innovation and
Leadership through the Lens of Complexity

Recibido: 10 de diciembre de 2024

Aceptado: 27 de mayo de 2025

José Andrés Gutiérrez Vázquez. Maestría en Dirección Empresarial. Universidad Autónoma de San Luis Potosí
andres.gutierrez@uaslp.mx.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6948-8890>.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

RESUMEN

La relación entre liderazgo e innovación abordada desde la teoría de la complejidad ha captado creciente interés académico, destacando la necesidad de comprender dinámicas organizacionales desde una óptica más integral. Este estudio analiza la evolución conceptual y temática de las investigaciones en este ámbito, identificando patrones clave para orientar futuras investigaciones. Mediante un análisis bibliométrico con el complemento Biblioshiny en RStudio, se analizaron 237 artículos publicados en Scopus entre 2004 y 2024. Los resultados evidencian un aumento sostenido en la producción científica, particularmente desde 2021, reflejando una consolidación del campo. Se concluye que investigaciones futuras deben priorizar metodologías cualitativas que profundicen en la dimensión humana y social del liderazgo, facilitando una comprensión más profunda de cómo se construyen capacidades adaptativas e innovadoras en contextos organizacionales complejos y dinámicos.

Palabras clave: Bibliometría; Innovación; Liderazgo; Complejidad.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the conceptual and thematic evolution of the relationship between leadership and innovation from a complex theory perspective. A bibliometric analysis was conducted using Biblioshiny (RStudio), evaluating 237 peer-reviewed articles indexed in Scopus published between 2004 and 2024. Results indicate a steady increase in scholarly output, particularly since 2021, highlighting the field's consolidation and growing significance. The study identifies key patterns and concludes that future research should emphasize qualitative methodologies to explore the human and social dimensions of leadership. This approach would facilitate a deeper understanding of how adaptive and innovative capacities emerge within complex organizational environments. These insights provide a comprehensive framework to guide future studies addressing leadership and innovation dynamics in increasingly uncertain contexts.

Keywords: Bibliometrics; Innovation; Leadership; Complexity Theory.

Clasificación JEL: M12, O31, D23

1. Introducción

La relación entre liderazgo e innovación ha sido ampliamente estudiada debido a su relevancia crítica para la transformación, adaptabilidad y sostenibilidad de las organizaciones. En un contexto organizacional contemporáneo, marcado por entornos globalizados, incertidumbre creciente y dinámicas de cambio aceleradas, el liderazgo desempeña un papel esencial al crear condiciones internas que favorecen la creatividad, facilitan la adaptación a nuevos escenarios y promueven la implementación efectiva de ideas innovadoras, fortaleciendo así la competitividad empresarial.

Diversos estudios subrayan cómo un liderazgo efectivo puede redefinir profundamente las dinámicas organizacionales. Por ejemplo, Agarwal y Gupta (2021) señalan que la visión estratégica y la flexibilidad adaptativa de los líderes son fundamentales para motivar e integrar equipos diversos en entornos cambiantes. En esta línea, Akter et al. (2023) destacan la importancia del liderazgo en la construcción de una cultura organizacional basada en la confianza mutua y el aprendizaje continuo, mientras Costa et al. (2023) demuestran que líderes participativos e inclusivos potencian el capital humano, facilitando un ambiente de creatividad, experimentación e integración de perspectivas diversas. Por su parte, Vladic et al. (2021) enfatizan que un liderazgo inclusivo, basado en el compromiso laboral y la valoración del talento individual y colectivo, es clave para desarrollar plenamente la capacidad innovadora organizacional.

A pesar de los significativos avances en el estudio del liderazgo vinculado a la innovación, persisten interrogantes sobre cómo estas dinámicas operan en contextos marcados por la complejidad inherente a sistemas organizacionales contemporáneos. La complejidad, desde la perspectiva de sistemas, trasciende las nociones de incertidumbre o interconexión global, abarcando procesos de autoorganización, emergencia y evolución dinámica de patrones internos. En este sentido, resulta esencial adoptar una perspectiva integradora basada en el pensamiento complejo, para comprender cómo las organizaciones enfrentan y aprovechan estas dinámicas emergentes. En respuesta a este vacío conceptual, el presente estudio tiene como objetivo analizar la evolución conceptual y temática de la relación entre liderazgo e innovación desde la perspectiva de la complejidad, identificando patrones clave en la producción científica reciente que permitan establecer una base sólida para orientar futuras investigaciones.

2. La complejidad en el estudio de la relación liderazgo-innovación

Desde la perspectiva teórica de Niklas Luhmann, los sistemas sociales se entienden como sistemas autopoieticos, definidos por su capacidad de autoorganización, autogeneración y evolución constante a partir de procesos comunicativos internos (Luhmann, 1995). Aplicar la teoría luhmanniana al estudio de la relación entre liderazgo e innovación implica reconocer a las organizaciones como sistemas complejos y dinámicos que se desarrollan y transforman continuamente a través de patrones de comunicación internos. En este contexto, el liderazgo adquiere una dimensión estratégica esencial, pues actúa como un mecanismo clave para la gestión efectiva de la complejidad, facilitando la adaptación continua del sistema frente a entornos externos cambiantes y altamente inciertos.

La autopoiesis propuesta por Luhmann enfatiza que los sistemas sociales se producen y reproducen constantemente mediante la selección y estabilización de patrones comunicativos específicos (Luhmann, 1995). En consecuencia, el papel de los líderes trasciende la simple transmisión de información, situándose más bien en la capacidad de establecer, mantener y adaptar estructuras comunicativas internas que permiten la emergencia de innovación y creatividad. Los líderes funcionan como mediadores críticos dentro del sistema, seleccionando patrones comunicativos que refuerzan la capacidad adaptativa y fomentan una dinámica de constante renovación organizacional.

Al integrar el enfoque sistémico y autopoietico de Luhmann con el pensamiento complejo desarrollado por Morin (2005), se observa una clara complementariedad conceptual. Morin subraya la importancia de entender los fenómenos sociales desde una perspectiva relacional y dialógica, reconociendo que surgen de múltiples interacciones simultáneas y frecuentemente paradójicas entre sus componentes. De este modo, el liderazgo efectivo en contextos complejos implica gestionar de manera activa tensiones inherentes al funcionamiento organizacional, tales como la coexistencia entre estabilidad y cambio, individualidad y colectividad, o lo local frente a lo global.

Esta integración teórica se vincula estrechamente con la Complexity Leadership Theory desarrollada por Uhl-Bien et al. (2007), que también enfatiza la necesidad de comprender el liderazgo desde una perspectiva dinámica y emergente. En lugar de considerar el liderazgo exclusivamente desde estilos o competencias predeterminadas, este enfoque posiciona al liderazgo como un fenómeno sistémico que se define en términos de su capacidad para gestionar activamente tensiones y paradojas organizacionales. En este marco, dichas tensiones no son vistas como contradicciones irresolubles, sino como oportunidades estratégicas para estimular soluciones innovadoras, adaptativas y sostenibles.

Finalmente, incorporar las perspectivas teóricas de Luhmann y Morin al análisis de la relación entre liderazgo e innovación proporciona una base conceptual robusta que amplía significativamente las posibilidades metodológicas para futuras investigaciones. Esto permitirá profundizar en la identificación de aquellos componentes clave del liderazgo que, operando dentro de sistemas autopoieticos, dinámicos y complejos, potencian la innovación continua y facilitan una adaptabilidad organizacional efectiva ante entornos de alta incertidumbre.

3. Revisión de la literatura. Evolución del concepto de liderazgo

Este apartado presenta una recapitulación de los enfoques a través de los cuales se ha estudiado el liderazgo. En primer lugar, se describe una perspectiva clásica que esquematiza el liderazgo en diferentes estilos, definiendo características específicas de los líderes. Posteriormente, se introduce la discusión sobre el liderazgo transaccional y transformacional, dos posturas que, aunque aparentan ser opuestas, se consideran complementarias en su análisis. Finalmente, se abordan estudios contemporáneos que han incorporado un nuevo marco conceptual, integrando nociones como el liderazgo ético, inclusivo y ambidiestro.

3.1. Perspectiva clásica

El liderazgo ha sido objeto de estudio desde múltiples perspectivas, proporcionando diversas

comprensiones sobre la influencia y la guía de los grupos humanos. Desde la antigüedad, pensadores como Platón (2013) y Aristóteles (2015) reflexionaron sobre las cualidades y virtudes necesarias en las figuras de autoridad. Platón destacó la sabiduría y la justicia como características esenciales del gobernante ideal para garantizar un liderazgo efectivo. Aristóteles, por su parte, exploró diferentes formas de gobierno, enfatizando la importancia de la ética y la virtud en quienes ejercen el poder. Estas contribuciones clásicas no solo fundamentaron la filosofía política, sino que también establecieron el liderazgo como una responsabilidad moral y ética hacia la sociedad, trascendiendo su concepción como una mera posición de autoridad.

En el ámbito organizacional, el trabajo de Lewin et al. (1939) resultó fundamental al permitir un análisis detallado de las características de las personas y los grupos sociales. Este enfoque sentó las bases para clasificar el liderazgo en tres estilos: autocrático, democrático y *laissez-faire*. El estilo autocrático se caracteriza por decisiones unilaterales y control absoluto, el democrático fomenta la participación activa del grupo, y el *laissez-faire* otorga total autonomía a sus miembros. Este modelo representó un hito en la conceptualización del liderazgo y preparó el terreno para desarrollos posteriores.

Likert (1961) amplió estas ideas con una visión más sistémica, proponiendo cuatro sistemas de liderazgo basados en el nivel de participación y confianza hacia los subordinados: autoritario-explotador, autoritario-benevolente, consultivo y participativo-grupal. Cada uno refleja cómo los líderes interactúan y toman decisiones dentro de sus equipos, incorporando una dimensión más estructurada al análisis.

Finalmente, Goleman (2000) identificó seis estilos de liderazgo: coercitivo, orientativo, afiliativo, democrático, ejemplar y formativo. Su principal contribución radica en señalar que la efectividad del liderazgo no depende de adoptar un estilo único, sino de la capacidad del líder para adaptarse a las necesidades del equipo y del contexto, alternando entre las distintas tipologías según lo requieran las circunstancias. Este enfoque dinámico ha demostrado ser altamente relevante, consolidándose como un marco teórico fundamental en estudios recientes (Añazco et al., 2018; León et al., 2023), los cuales resaltan su versatilidad y aplicabilidad en contextos organizacionales, educativos y sociales.

3.2. Perspectiva del liderazgo transaccional y transformacional

El liderazgo transaccional, conceptualizado por Weber y desarrollado por Bass (1985), se basa en un intercambio estructurado entre el líder y los seguidores, enfocado en la consecución de objetivos claros y el cumplimiento de estándares organizacionales. Este modelo se caracteriza por el uso de recompensas contingentes, mediante las cuales los líderes motivan a los seguidores ofreciendo incentivos específicos por alcanzar metas predeterminadas. Además, emplea la gestión por excepción, interviniendo únicamente cuando el desempeño no cumple con los estándares esperados, lo que permite al líder corregir errores o desviaciones.

Este enfoque prioriza la estabilidad, enfatizando la eficiencia, la rutina y el respeto a las normas organizacionales. Aunque el liderazgo transaccional resulta eficaz en contextos donde las tareas son claras y los procesos repetitivos, enfrenta críticas por limitar la creatividad y la iniciativa de los seguidores, restringiendo su capacidad para proponer soluciones innovadoras o adaptarse a cambios en el entorno.

Posteriormente, Bass (1990) desarrolló el concepto de liderazgo transformacional, basándose en las ideas iniciales de Burns (1978). Este enfoque busca inspirar y motivar a los seguidores para que trasciendan

sus intereses individuales y se comprometan con metas colectivas más amplias.

Entre sus principales características se encuentra la influencia idealizada, donde los líderes actúan como modelos a seguir, generando respeto y admiración. Además, incluye la motivación inspiradora, mediante la cual los líderes comunican una visión atractiva del futuro que impulsa a los seguidores a esforzarse más allá de lo esperado. También promueve la estimulación intelectual, al fomentar la creatividad y el pensamiento crítico, animando a cuestionar el statu quo. Por último, destaca la consideración individualizada, que implica atender las necesidades y aspiraciones personales de cada seguidor para promover su desarrollo y bienestar.

Este estilo de liderazgo es especialmente efectivo en contextos de cambio o incertidumbre, ya que promueve la innovación y fortalece la cohesión dentro de los equipos (Rasheed et al., 2021; Dong, 2023). Sin embargo, también plantea desafíos significativos para los líderes, quienes deben mantener altos niveles de carisma y compromiso para inspirar a sus seguidores y alcanzar las metas colectivas.

Aunque en apariencia estos enfoques parecen opuestos, Judge y Piccolo (2004) argumentan que su relación con la innovación puede abordarse de manera complementaria. Un líder puede utilizar estrategias transaccionales para establecer estructuras y reglas claras que aseguren la estabilidad operativa, mientras incorpora elementos transformacionales para inspirar y motivar a su equipo hacia cambios significativos. Esta combinación de estilos resulta especialmente crucial en organizaciones que requieren tanto consistencia en sus operaciones como capacidad para innovar, permitiendo adaptarse a las demandas cambiantes del entorno.

3.3. Actualidad conceptual del liderazgo

En trabajos más recientes, el liderazgo se ha analizado desde perspectivas más pertinentes al contexto actual. El dinamismo del entorno organizacional, caracterizado por su complejidad e incertidumbre, exige conceptos que definan las características específicas de un líder capaz de enfrentar los desafíos de un mundo interconectado, cambiante y multidimensional.

Dentro de estos conceptos se encuentra el liderazgo ético, que se enfoca en la promoción de valores morales y la integridad en la toma de decisiones. Según Aslam et al. (2024) y Muenjohn et al. (2024) este estilo de liderazgo tiene el potencial de mejorar el desempeño innovador y reducir prácticas poco éticas dentro de las organizaciones. Al analizar este concepto, es posible identificar paralelismos con las ideas planteadas en la antigüedad por filósofos como Aristóteles y Platón. Ambos pensadores subrayaron la importancia de la virtud y la ética como elementos fundamentales en las figuras de autoridad, destacando cualidades como la justicia, la prudencia y la responsabilidad moral. Estas bases filosóficas resuenan en el liderazgo ético contemporáneo, que busca integrar principios morales en la gestión organizacional para abordar los desafíos actuales de manera ética y sostenible.

En una línea similar, el liderazgo inclusivo se enfoca en valorar y aprovechar la diversidad dentro de los equipos. Como señala Flocco et al. (2021), este estilo fomenta la pluralidad y la participación activa de los empleados, generando cohesión y potenciando la innovación desde el interior de los equipos. Al integrar principios éticos con un enfoque inclusivo, los líderes pueden construir organizaciones más equitativas y resilientes, donde los valores y las ideas diversas se convierten en motores de cambio y crecimiento.

Este enfoque amplía las perspectivas del liderazgo participativo, que destaca la importancia de la cohesión en los equipos de trabajo al involucrar activamente a los colaboradores en la toma de decisiones. Además, se complementa con el liderazgo empoderador, que, como señalan Rohlfer et al. (2022), facilita la autonomía de los colaboradores para promover la gestión de la innovación. En conjunto, estos estilos enfatizan la relevancia de la cohesión, la diversidad y la autonomía como pilares esenciales para impulsar la creatividad y el desempeño en las organizaciones modernas.

Por otro lado, desafíos contemporáneos como la sostenibilidad (Ali et al., 2023) y la transformación digital (Pasaribu et al., 2021) han impulsado la aparición de nuevos conceptos de liderazgo que responden a estas demandas emergentes. En relación con la sostenibilidad, destaca el liderazgo ambiental, que enfatiza la responsabilidad de los líderes para fomentar prácticas sostenibles y promover una innovación alineada con los retos del cambio climático. He et al. (2023) subrayan cómo este enfoque permite a las organizaciones no solo adaptarse a las exigencias regulatorias y sociales, sino también posicionarse como agentes de cambio en un mundo cada vez más consciente de su impacto ambiental.

En relación con la transformación digital se ha dado lugar al desarrollo del e-liderazgo, que aborda la gestión de equipos virtuales en entornos digitales. Según Li et al. (2023), este estilo de liderazgo es esencial para mantener el compromiso afectivo de los equipos, al tiempo que se fomenta la innovación en escenarios donde la colaboración remota y la adaptabilidad tecnológica son clave.

Finalmente, se resalta el rol estratégico del liderazgo como un factor clave para el éxito organizacional en contextos complejos (Dong, 2023). Este se vincula con las capacidades de TI (Tecnologías de la Información) de una empresa y con una planificación organizacional efectiva, lo que permite alinear los recursos tecnológicos con los objetivos estratégicos.

Por otro lado, Colovic (2022) enfatiza que un líder efectivo debe adoptar una postura ambidiestra, equilibrando la exploración de nuevas oportunidades con la explotación eficiente de los recursos existentes. Este enfoque permite a la organización adaptarse a entornos dinámicos sin comprometer su estabilidad operativa, logrando un balance entre innovación y continuidad. Estos planteamientos subrayan cómo el liderazgo puede asumir múltiples dimensiones, lo que exige un análisis integral vinculado a la perspectiva de la complejidad.

4. Materiales y métodos

La presente investigación corresponde a un estudio bibliométrico con enfoque cuantitativo, alcance exploratorio y diseño transversal. La elección del enfoque cuantitativo se fundamenta en que la bibliometría utiliza técnicas matemáticas y estadísticas para analizar grandes volúmenes de datos científicos, permitiendo identificar patrones de publicación, citación y colaboración (Donthu et al., 2021). Además, como señalan Aria y Cuccurullo (2017), la bibliometría proporciona herramientas cuantitativas específicas para evaluar y mapear la estructura del conocimiento científico, lo que la posiciona claramente como una metodología de naturaleza cuantitativa.

Desde su definición fundacional, Pritchard (1969) estableció que la bibliometría consiste en la aplicación de métodos estadísticos al estudio de la comunicación científica. Más recientemente, Zupic y Čater (2015) reafirmaron que los métodos bibliométricos son técnicas cuantitativas orientadas a estudiar y representar la dinámica de campos científicos. En este marco, el objetivo metodológico principal de este

estudio fue identificar patrones clave en la producción científica reciente sobre la relación entre liderazgo e innovación desde la perspectiva de la complejidad.

La recopilación de información se realizó mediante una búsqueda sistemática en la base de datos Scopus, efectuada el 15 de septiembre de 2024. La estrategia de búsqueda empleada fue:

TITLE-ABS-KEY (Innovation AND Leadership AND Complexity AND NOT (Education OR Health))

Estos términos garantizaban la identificación de documentos que abordaran la relación entre liderazgo e innovación desde un enfoque explícitamente vinculado con la complejidad. Se excluyeron intencionalmente estudios realizados en contextos educativos y del sector salud, dado que la pandemia por COVID-19 había incrementado significativamente la investigación en estas áreas. De esta manera, el análisis se mantuvo centrado específicamente en contextos relacionados con la gestión empresarial.

Para depurar y seleccionar los artículos finales, se empleó el método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), comúnmente utilizado en revisiones sistemáticas (Vicente-Ramos y Durán-Carhuamaca, 2023). Como se muestra en la Figura 1, la búsqueda inicial identificó 334 artículos. Posteriormente, se aplicaron tres criterios específicos de selección: (1) artículos publicados en versión final, (2) documentos clasificados como artículos científicos o capítulos de libro, y (3) publicaciones redactadas en idioma inglés. Luego de aplicar estos criterios de exclusión, se eliminaron 97 trabajos, obteniéndose una muestra final de 237 artículos.

La elección de la base de datos *Scopus* se fundamentó en su capacidad para proporcionar acceso a publicaciones en revistas y fuentes bibliográficas reconocidas por su calidad académica y científica, además de ofrecer una cobertura más amplia en comparación con bases de datos como *Emerald* o *Web of Science*. A pesar de que plataformas como *Google Scholar* y EBSCO son comúnmente utilizadas en revisiones de literatura generales, se excluyeron en este estudio debido a que sus registros bibliográficos no proporcionan todos los detalles requeridos para un análisis bibliométrico riguroso, especialmente en términos del análisis de redes y coocurrencias.

Figura 1. Diagrama de flujo hasta la obtención de registros finales según el modelo PRISMA



Fuente: Elaboración propia.

Una vez que se implementaron los criterios de exclusión se procedió con la exportación de la información bibliométrica de cada uno de los trabajos de investigación seleccionados, la información se almacenó en una base de datos en formato CSV, esta se utilizó para su análisis a través de la herramienta *Biblioshiny* que funciona como un paquete complementario del *software* R y que fue creada por Aria y Cuccurullo (2017). Este paquete proporciona un conjunto de herramientas para realizar investigaciones cuantitativas en bibliometría.

Finalmente, para complementar el análisis cuantitativo y proporcionar una comprensión más profunda y holística del fenómeno estudiado, se integraron técnicas cualitativas como el análisis temático, la generación de nubes de palabras y mapas de coocurrencias. Esto permitió explorar detalladamente las dimensiones conceptuales y discursivas presentes en los artículos seleccionados, enriqueciendo significativamente el alcance interpretativo del estudio.

5. Resultados

En este apartado se presentan los resultados más relevantes del estudio, organizados en dos secciones. La primera corresponde al análisis bibliométrico tradicional, en el cual se examina la evolución del número de publicaciones durante el periodo seleccionado (2004-2024), los autores más prolíficos, las revistas con mayor número de artículos y la identificación de la fuente de datos más adecuada para el tema, determinada a partir de las citas recibidas por los trabajos más influyentes. Finalmente, se desglosa la información relacionada con autores, países y términos clave mediante un diagrama de tres campos.

La segunda sección, dedicada al análisis temático, complementa la información cuantitativa mediante un enfoque exploratorio. A partir de los datos bibliométricos, se analiza la dinámica del desarrollo temático a lo largo del periodo considerado, iniciando con un mapeo de coocurrencias y concluyendo con un análisis evolutivo.

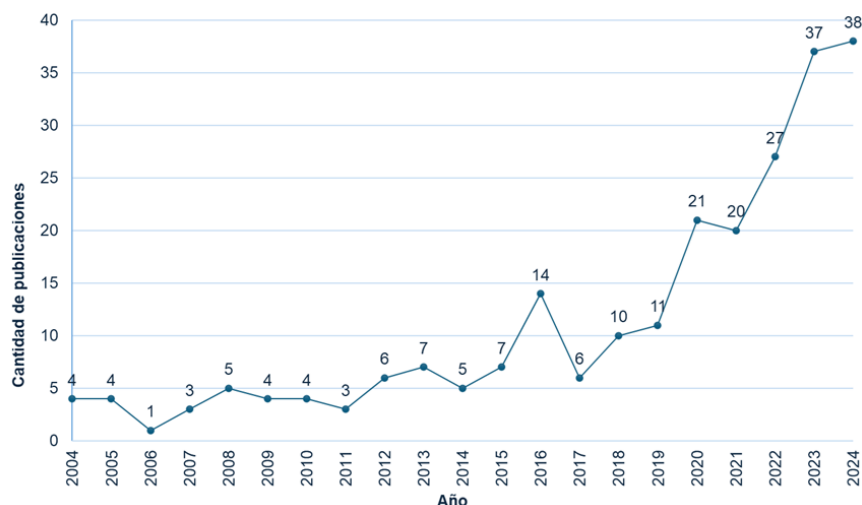
5.1. Análisis bibliométrico de la producción científica

Uno de los indicadores más relevantes en un análisis bibliométrico es la cantidad de artículos publicados durante el periodo evaluado, ya que permite observar la evolución del interés en la temática. En la Figura 2 se aprecia que, entre 2004 y 2011, el promedio anual fue de cuatro publicaciones, con el punto más bajo en 2006, año en el que solo se registró una. En 2016 se alcanzó un primer pico con 14 artículos publicados. Sin embargo, el crecimiento más notable ocurre a partir de 2021, con una tendencia sostenida que culmina en 38 publicaciones en 2024. Considerando como punto de partida el valor de cuatro publicaciones y aplicando una tasa de crecimiento compuesto, se estima un incremento promedio anual del 11.91% durante los 20 años analizados.

Es importante señalar que, al momento de la recolección de los datos, aún faltaban varios meses para concluir el año 2024, y, sin embargo, la cantidad de publicaciones ya había superado la registrada en 2023. Este hecho sugiere una tendencia creciente en el interés académico por esta temática. En conjunto, los datos reflejan un aumento sostenido en la producción científica y subrayan el protagonismo cada vez mayor del tema en la agenda de investigación.

Continúa...

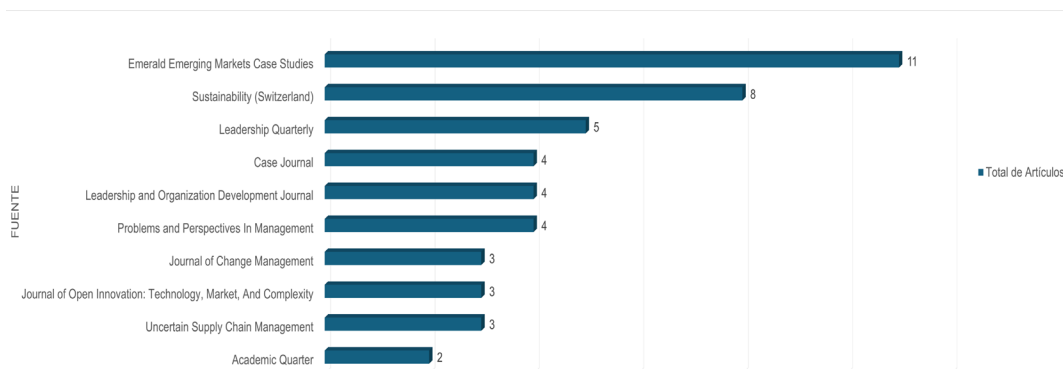
Figura 2. Evolución del número anual de publicaciones



Fuente: Elaboración propia.

Las revistas en las que se han publicado los artículos analizados permiten identificar las fuentes más recurrentes y, con ello, reconocer los canales de difusión más relevantes para esta temática. Como se observa en la figura 3, *Emerald Emerging Markets Case Studies* destaca como la publicación con mayor número de trabajos, acumulando un total de 11 artículos. En segundo lugar, se encuentra *Sustainability* (Suiza), con ocho publicaciones. *Leadership Quarterly* ocupa el tercer sitio con cinco artículos, seguida por *Case Journal*, *Leadership and Organization Development Journal* y *Problems and Perspectives in Management*, cada una con cuatro trabajos. Otras cuatro revistas registran tres publicaciones y una más cuenta con dos, lo que refleja una relativa concentración en unas pocas fuentes, pero también una diversidad significativa en la disseminación del conocimiento. Además de las revistas que concentran el mayor número de publicaciones, se identificaron al menos trece fuentes adicionales con dos trabajos cada una. Esta distribución refuerza el papel de ciertas publicaciones como referentes clave, al tiempo que evidencia una creciente diversificación en los espacios donde se genera y difunde el conocimiento académico.

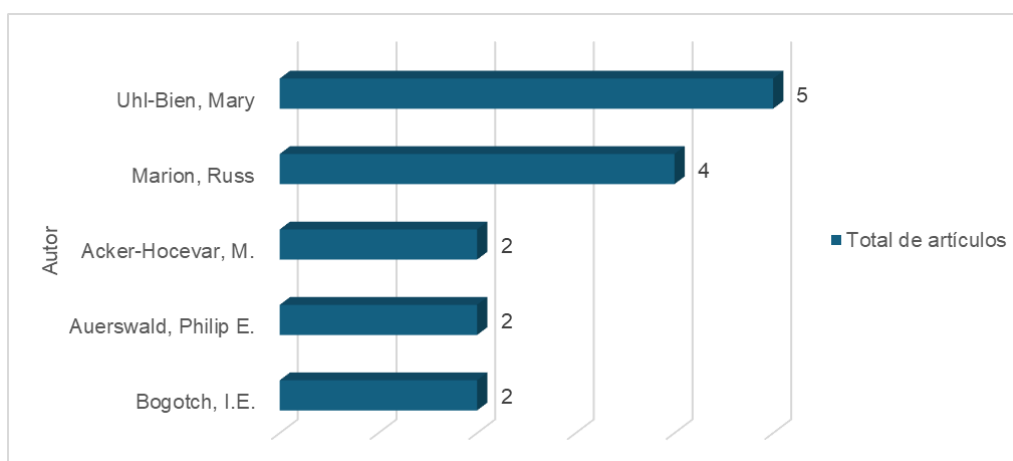
Figura 3. Fuentes más relevantes en el tema de innovación, liderazgo y complejidad



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la productividad de los autores, la Figura 4 muestra que Mary Uhl-Bien encabeza la lista con cinco publicaciones, seguida por Russ Marion, con cuatro. Ambos destacan como los más recurrentes en el conjunto de artículos analizados. También se identifican tres autores con dos publicaciones cada uno: M. Acker-Hocevar, Philip E. Auerswald e I.E. Bogotch. Si bien figuran entre los más visibles en esta representación, se debe señalar que comparten este mismo nivel de productividad con otros 18 autores que también registran dos publicaciones, lo que evidencia una distribución amplia de la autoría en el campo.

Figura 4. Principales autores que han publicado sobre este tema



Fuente: Elaboración propia.

Si bien la productividad en términos de cantidad de publicaciones permite identificar a los autores y fuentes más activos, esta métrica no necesariamente refleja la relevancia o el impacto académico de sus contribuciones. Por esta razón, se complementó el análisis con una revisión del número de citas recibidas por los trabajos más influyentes. Como se muestra en la Tabla 1, el artículo *Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era*, de Uhl-Bien, Marion y McKelvey, publicado en *Leadership Quarterly* en 2007, ha recibido un total de 1,339 citas, consolidándose como la publicación más citada del conjunto analizado. Esta evidencia permite afirmar que Mary Uhl-Bien no solo es la autora con mayor número de publicaciones, sino también la de mayor impacto académico en el tema. Asimismo, aunque *Emerald Emerging Markets Case Studies* es la revista con mayor cantidad de artículos, es *Leadership Quarterly* la fuente con mayor peso en términos de citas, al concentrar varios de los trabajos más referenciados, lo que la posiciona como la publicación más influyente en el campo.

Continúa...

Tabla 1. Información de los trabajos con mayor número de citas dentro de la temática de estudio

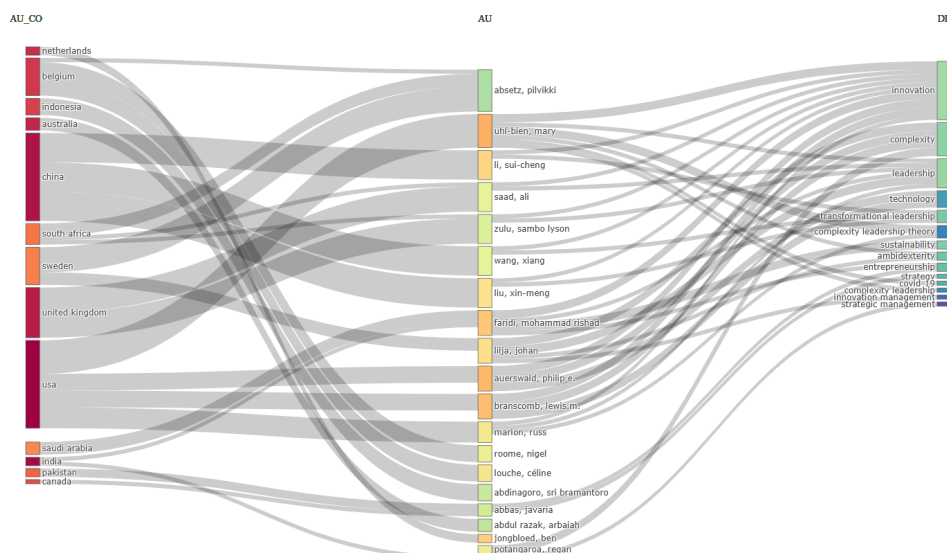
Autores	Título	Año	Fuente	Citas totales	Citas por año	Citas normalizadas*
Uhl-Bien M.; Marion R.; McKelvey B.	Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era	2007	Leadership Quarterly	1339	70.47	1.00
Vaccaro I.G.; Jansen J.J.P.; van den Bosch F.A.J.; Volberda H.W.	Management innovation and leadership: The moderating role of organizational size	2012	Journal of Management Studies	437	31.21	3.63
Uhl-Bien M.; Arena M.	Leadership for organizational adaptability: A theoretical synthesis and integrative framework	2018	Leadership Quarterly	360	45.00	4.51
Uhl-Bien M.; Marion R.	Complexity leadership in bureaucratic forms of organizing: A meso model	2009	Leadership Quarterly	298	17.53	3.67
Afsar B.; Umrani W.A.	Transformational leadership and innovative work behavior: The role of motivation to learn, task complexity and innovation climate	2020	European Journal of Innovation Management	253	42.17	9.12
Maak T.; Pless N.M.; Voegtlin C.	Business Statesman or Shareholder Advocate? CEO Responsible Leadership Styles and the Micro-Foundations of Political CSR	2016	Journal of Management Studies	225	22.50	8.70
Millar C.C.J.M.; Groth O.; Mahon J.F.	Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations	2018	California Management Review	197	24.63	2.47
Hu Y.; Chan A.P.C.; Le Y.; Jin R.-Z.	From construction megaproject management to complex project management: Bibliographic analysis	2015	Journal of Management in Engineering	183	16.64	4.45
Mahmood M.; Uddin M.A.; Fan L.	The influence of transformational leadership on employees' creative process engagement: A multi-level analysis	2019	Management Decision	132	18.86	7.51
Osborn R.N.; Marion R.	Contextual leadership, transformational leadership and the performance of international innovation seeking alliances	2009	Leadership Quarterly	123	7.24	1.52

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, las citas normalizadas permiten comparar el impacto relativo de los artículos ajustando las diferencias en antigüedad. Si bien Mary Uhl-Bien destaca como la autora con mayor número de publicaciones y volumen total de citas, este indicador sugiere que los trabajos de autores como Afsar, Maak y Mahmood también representan un interés relevante para el análisis del tema, al haber alcanzado un alto nivel de citación en un periodo más reciente. Uno de los recursos más útiles en el análisis bibliométrico es el diagrama de tres campos, el cual permite visualizar las conexiones entre diferentes dimensiones de la producción científica. En este caso, se analizan tres variables clave: el país de afiliación de los autores (AU_CO), los autores más representativos en términos de su conexión temática (AU) y los términos más frecuentes empleados en sus publicaciones (DE). Esta herramienta resulta especialmente valiosa para identificar patrones de colaboración internacional, nodos relevantes en la red de autores, y conceptos que articulan el discurso académico. La Figura 5 ilustra estas interacciones, facilitando una comprensión más profunda de la estructura del campo de estudio.

Continúa...

Figura 5. Gráfico de tres campos (países, autores y palabras clave)



Fuente: Elaboración propia.

Este tipo de visualización permite identificar no solo la frecuencia de aparición de ciertos elementos, sino también su papel estructural en el campo de estudio. Por ejemplo, el diagrama muestra cómo Mary Uhl-Bien mantiene una fuerte conexión con conceptos como *complexity*, *leadership* e *innovation*, términos que articulan buena parte de la producción científica analizada. A su vez, se observa una concentración de autores provenientes de países como Estados Unidos, China, Reino Unido y Países Bajos, lo que coincide con las regiones que presentan mayor presencia en la literatura revisada. La disposición de estos elementos sugiere que la relevancia académica no depende únicamente del volumen de publicaciones o citas, sino también de la capacidad de ciertos autores para posicionarse como nodos articuladores dentro de una red temática compleja e interdisciplinaria.

Más allá de los conceptos centrales que estructuran el campo, el gráfico permite identificar también un conjunto de términos con menor presencia, entre los que se encuentran *transformational leadership*, *strategic management* y *adaptive leadership*. Estos conceptos aparecen vinculados a autores provenientes de regiones con menor volumen de producción, como Sudáfrica, Arabia Saudita y Malasia. Su aparición podría reflejar líneas temáticas en desarrollo, enfoques especializados o, en algunos casos, áreas en proceso de declive. Esta ambigüedad resalta la necesidad de complementar el análisis cuantitativo con una revisión más detallada del contenido de los trabajos asociados.

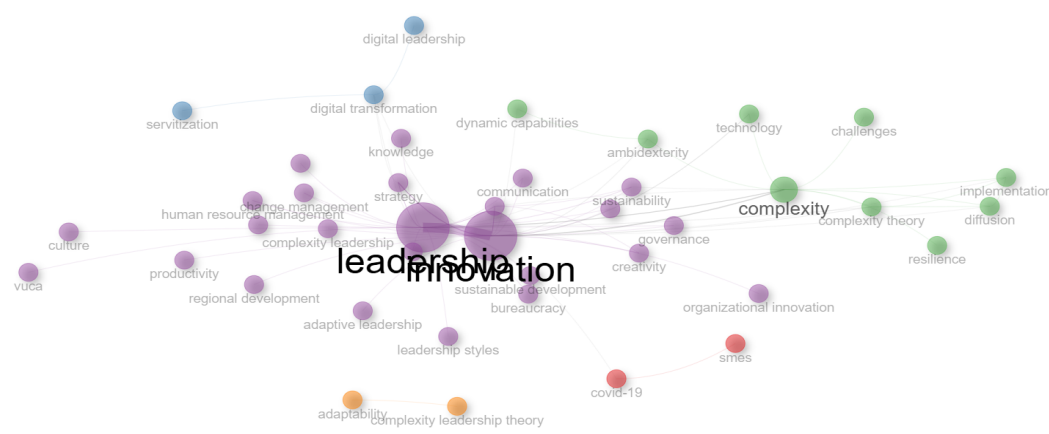
5.2. Exploración temática y evolución del campo de estudio

Para comenzar con la exploración temática del campo de estudio se presenta un mapa de coocurrencias en la Figura 6. Este permite identificar los principales núcleos conceptuales que han estructurado la producción científica en torno a la relación entre liderazgo e innovación en contextos de complejidad.

Esta representación gráfica se construye a partir del análisis de palabras clave extraídas de los artículos de la base de datos y refleja la conectividad entre conceptos y la expansión progresiva del campo.

Uno de los clústeres más densos se organiza en torno a conceptos vinculados al liderazgo, como *com-plexity leadership*, *adaptive leadership*, *leadership styles*, *bureaucracy*, *governance*, *human resource management* y *change management*. Esta constelación temática da cuenta del interés por caracterizar el liderazgo en entornos complejos, con énfasis en su papel para facilitar procesos de cambio, adaptación e innovación organizacional. Se observa también una conexión significativa con enfoques institucionales, lo cual sugiere un giro hacia el estudio del liderazgo como proceso insertado en estructuras organizacionales dinámicas.

Figura 6. Mapa de coocurrencias



Fuente: Elaboración propia.

El nodo temático relacionado con la innovación se entrelaza con conceptos como *creativity*, *organizational innovation*, *sustainability*, *communication* y *knowledge*, indicando una orientación aplicada que vincula el liderazgo con procesos de transformación organizacional y desarrollo sostenible. La inclusión de términos como *digital transformation* y *digital leadership*, aunque más periféricos, apunta a la reciente expansión del campo hacia contextos tecnológicos emergentes, en particular aquellos relacionados con la transición digital.

Por su parte, la noción de complejidad articula un clúster con fuerte carga teórica, incluyendo términos como *complexity theory*, *resilience*, *diffusion*, *implementation* y *dynamic capabilities*. Este grupo temático sugiere una línea de investigación orientada a entender los sistemas organizacionales desde una perspectiva sistémica, abordando la incertidumbre, la adaptación y la capacidad de respuesta institucional. La conexión con *technology*, *challenges* y *ambidexterity* refuerza la idea de un interés creciente por traducir los principios de la teoría de la complejidad en marcos de gestión estratégica.

También se observan zonas periféricas del mapa que apuntan a líneas especializadas o emergentes. Destacan, por ejemplo, el grupo que vincula *adaptability* con *complexity leadership theory*, así como el clúster rojo en torno a *covid-19* y *SMEs*, lo que indica una reorientación reciente de la agenda investigativa hacia contextos de crisis y organizaciones pequeñas. Estas áreas, aunque menos densas,

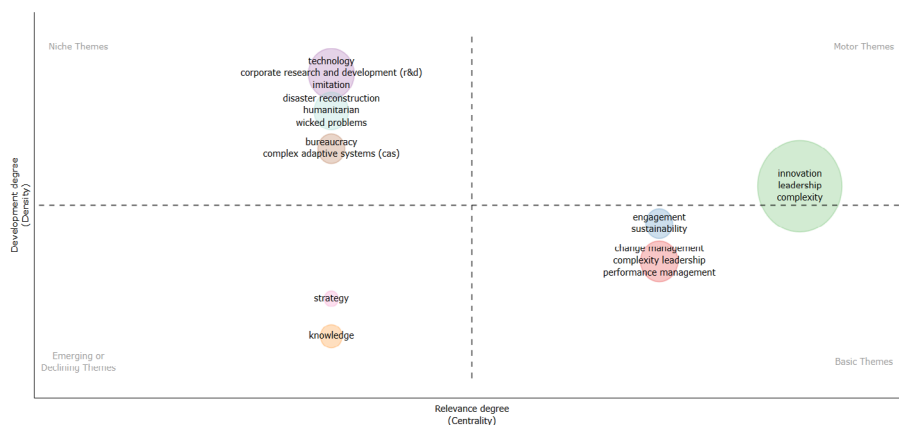
Continúa...

pueden interpretarse como focos potenciales de expansión temática.

Para el análisis de la evolución temática se realizó un mapeo de los términos más relevantes presentes en las investigaciones, segmentado en tres periodos: 2004-2016, 2017-2020 y 2021-2024. El primer periodo corresponde a una etapa inicial en la que el tema aún era incipiente, con una producción bibliográfica limitada que alcanzó un primer pico en 2016, y un total acumulado de 67 artículos. El segundo periodo muestra una caída inicial en el número de publicaciones respecto al año anterior, seguido de un nuevo repunte que marca el inicio de una fase de expansión, con 48 artículos registrados. Finalmente, el periodo 2021-2024 se caracteriza por un crecimiento sostenido en la producción científica, alcanzando 122 artículos, lo que refleja un proceso de consolidación del campo y una creciente articulación de sus líneas temáticas.

En la Figura 7 se observa que, durante el primer periodo (2004-2016), el campo presenta una estructura aún fragmentada, con un número limitado de temas que logran consolidarse como motores de investigación. En el cuadrante superior derecho, correspondiente a los temas motores, destaca un clúster integrado por *innovation*, *leadership* y *complexity*, lo que sugiere que, desde las primeras etapas, estos conceptos comenzaron a articular el discurso académico del campo. No obstante, su desarrollo en este periodo puede interpretarse aún como exploratorio, sin una densidad interna suficiente que indicara madurez teórica o consolidación empírica.

Figura 7. Mapa temático del periodo 2004-2016:
Configuración inicial del campo y primeros núcleos conceptuales



Fuente: Elaboración propia.

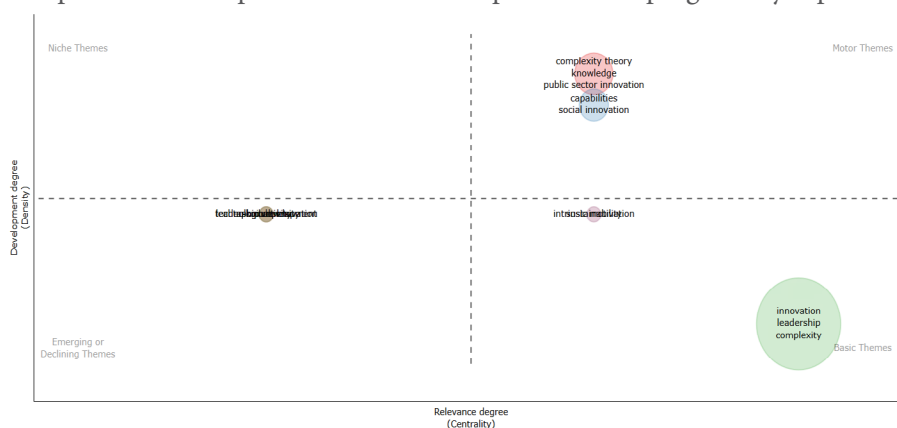
En el cuadrante superior izquierdo (temas especializados), aparecen nodos como *complex adaptive systems*, *disaster reconstruction* y *wicked problems*, vinculados a contextos específicos de aplicación (emergencias, complejidad técnica), pero con bajo nivel de interacción con el resto del campo. Por otro lado, términos como *strategy* y *knowledge*, ubicados en el cuadrante inferior izquierdo, representan áreas emergentes que en esta etapa aún no lograban consolidarse.

La Figura 8 presenta los datos correspondientes al segundo periodo (2017-2020). En esta etapa se apre-

cia una mayor especialización temática, con una estructura más definida y clústeres mejor desarrollados. El grupo formado por *innovation*, *leadership* y *complexity* se mantiene como tema básico en el cuadrante inferior derecho, lo que indica que estos conceptos continúan siendo los pilares del campo, aunque sin un avance sustantivo en términos de profundidad teórica o diversificación interna.

En contraste, adquieren mayor protagonismo otros temas con mayor densidad, como *complexity theory*, *public sector innovation* y *social innovation*, ubicados en el cuadrante superior derecho. Esto sugiere una transición hacia enfoques más aplicados, contextuales y orientados a resolver problemáticas organizacionales específicas, marcando una profundización conceptual en nuevas líneas de investigación.

Figura 8. Mapa temático del periodo 2017-2020: Especialización progresiva y expansión aplicada



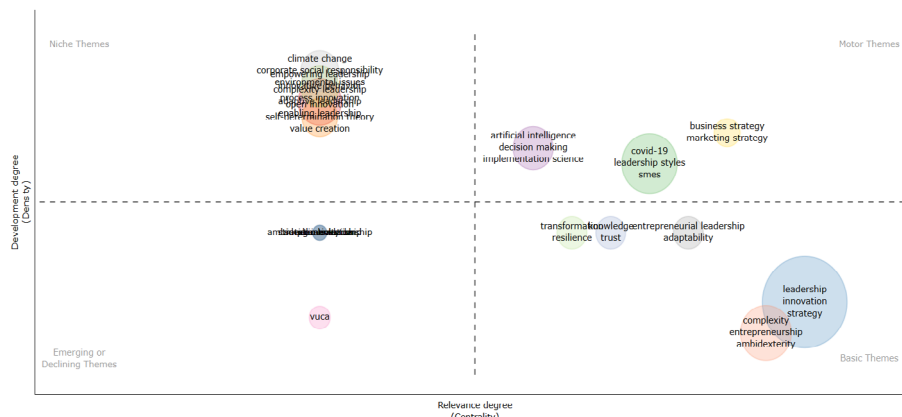
Fuente: Elaboración propia.

La aparición de *facilitative leadership* en el cuadrante inferior izquierdo puede interpretarse como una línea temática emergente, aún en fase de articulación teórica, que busca introducir nuevas variantes dentro de los enfoques de liderazgo adaptativo.

Finalmente, en la Figura 9 se representa el periodo más reciente se observa una amplia diversificación temática y una creciente sofisticación en la organización del campo. Se identifican varios clústeres relevantes en el cuadrante superior derecho (temas motores), entre ellos: *business strategy*, *marketing strategy*, *leadership styles* y *covid-19*, que reflejan la aplicación del enfoque de liderazgo complejo en entornos de crisis y sectores estratégicos. *Artificial intelligence*, *implementation science* y *decision making* comienzan a consolidarse como líneas de alta densidad e interconexión.

El clúster *leadership-innovation-complexity* permanece en la base (cuadrante inferior derecho), lo que refuerza su papel como anclaje estructural del campo, aunque con menor novedad conceptual en esta etapa. Por otro lado, la aparición de VUCA en el cuadrante inferior izquierdo se interpreta como una línea emergente. Su presencia reciente puede reflejar una incorporación tardía al campo o una intensificación del interés en torno a entornos de alta volatilidad e incertidumbre.

Figura 9. Mapa temático del periodo 2021–2024: Consolidación estructural y diversificación temática



Fuente: Elaboración propia.

Para complementar el análisis bibliométrico, se integraron técnicas propias del enfoque cualitativo con el fin de profundizar en la interpretación del desarrollo conceptual del campo. En primer lugar, se presenta un análisis temático que recupera los hallazgos derivados de la evolución de términos clave y su organización en clústeres semánticos. En la tabla 2 se sintetizan los principales avances temáticos observados en tres periodos (2004-2016, 2017-2020 y 2021-2024), organizados en torno a nueve dimensiones analíticas. Esta estructura permite identificar no solo la trayectoria conceptual de cada eje, sino también los momentos de transición, expansión, refinamiento o estancamiento de determinadas líneas de investigación.

Otra técnica cualitativa utilizada en este estudio fue la generación de una nube de palabras, herramienta que permite identificar de forma visual los términos con mayor frecuencia de aparición en los textos analizados. Esta técnica facilita una aproximación exploratoria al lenguaje dominante y a los conceptos recurrentes, ayudando a reconocer tendencias discursivas y posibles núcleos temáticos emergentes.

Tabla 2. Evolución temática del liderazgo e innovación en contextos de complejidad (2004-2024)

Periodo	Conceptos de Complejidad	CLT (Teoría del Liderazgo de la Complejidad)	Liderazgo y Adaptabilidad	Innovación y Cambio Organizacional	Redes y Emergencia	Perspectiva Crítica y Contexto	Validación Empírica	Aplicaciones
2004 al 2016	Importación, adaptación conceptual y primeras aplicaciones organizacionales desde los sistemas complejos y la emergencia. Consolidación de marcos teóricos centrados en la teoría de sistemas adaptativos y su conexión con estructuras de liderazgo.	Formulación de funciones iniciales y surgimiento de los primeros marcos explicativos (p. ej. Espacio Adaptativo).	Exploración inicial del rol del liderazgo en entornos no lineales y adaptativos.	Vinculos tempranos con cambio organizacional, emprendimiento e innovación técnica.	Aproximaciones teóricas al liderazgo emergente, con énfasis conceptual.	Reconocimiento del papel del contexto institucional y cultural.	Escasa presencia de estudios empíricos, predominio de marcos conceptuales.	Aplicaciones iniciales en gestión del cambio, educación y liderazgo en entornos complejos.
2017 al 2020	Consolidación de marcos teóricos centrados en la teoría de sistemas adaptativos y su conexión con estructuras de liderazgo.	Aplicación práctica en casos organizacionales, revisión crítica y aparición de enfoques alternativos como <i>facilitative leadership</i> .	Focalización en la gestión de la tensión adaptativa, resiliencia y toma de decisiones bajo incertidumbre.	Desarrollo del Espacio Adaptativo como marco de liderazgo para facilitar procesos de innovación.	Análisis de dinámicas colaborativas, estructuras distribuidas y sistemas de innovación abierta.	Adopción de enfoques discursivos, relacionales y narrativos.	Inicio de validaciones en sectores específicos con métodos de caso y estudios exploratorios.	Ampliación hacia contextos como salud, sector público y escenarios extremos.
2021 al 2024	Expansión hacia enfoques integradores, vínculo con capacidades dinámicas y resiliencia organizacional.	Reformulación desde perspectivas transdisciplinarias y críticas, énfasis en el vínculo con innovación y adaptabilidad.	Integración con marcos de desempeño organizacional y liderazgo en contextos de transformación acelerada.	Refinamiento del concepto y evaluación empírica en sectores como salud, digitalización y estrategia.	Exploración de redes globales, cooperación interorganizacional y alianzas estratégicas complejas.	Críticas estructuradas sobre el poder, la agencia del liderazgo y los marcos epistemológicos.	Ampliación de la base empírica mediante métodos mixtos, revisión sistemática y métricas organizacionales.	Consolidación en áreas como fusiones, adquisiciones, inteligencia artificial, sostenibilidad y transformación digital.

Fuente: Elaboración propia.

La Figura 10 muestra los resultados obtenidos a partir del análisis de los artículos correspondientes al tercer periodo de estudio (2021-2024), en el cual se observa una fuerte concentración en torno a términos como *leadership*, *innovation* y *complexity*, así como la creciente presencia de categorías como *sustainability*, *gender*, *qualitative research*, *digital transformation* y *decision making*, lo que refleja la ampliación temática y metodológica del campo en su etapa más reciente.

Figura 10. Exploración de los conceptos más relevantes para el periodo 2021-2024



Fuente: Elaboración propia.

Complementar el análisis bibliométrico con técnicas cualitativas permite observar como la fase formativa del campo se caracteriza por la importación de conceptos desde la teoría de sistemas y la formulación inicial de la *Complexity Leadership Theory* (CLT). La Tabla 2 muestra cómo esta etapa se centró en la construcción de marcos teóricos que vincularan liderazgo, complejidad e innovación. Este esfuerzo se ve reflejado en el influyente trabajo de Uhl-Bien, Marion y McKelvey (2007), quienes propusieron que el liderazgo debe entenderse como una dinámica emergente dentro de sistemas complejos adaptativos. Años después, Uhl-Bien y Marion (2020) ampliaron este enfoque con un modelo meso que explica cómo las formas burocráticas pueden ser reinterpretadas desde una perspectiva de complejidad para facilitar la innovación. Ambas publicaciones establecen las bases teóricas del campo, lo cual se evidencia también en la nube de palabras, donde *leadership*, *innovation*, *complexity* y *bureaucracy* ocupan un lugar prominente.

Se observa una transición desde la construcción conceptual hacia la aplicación práctica de la CLT, con especial énfasis en marcos adaptativos y en el papel del contexto. La tabla temática identifica aquí el desarrollo del concepto de Espacio Adaptativo, así como la incorporación de perspectivas críticas y relacionales. El artículo de Uhl-Bien y Arena (2018) representa un hito en este proceso, al integrar teoría y práctica para definir cómo el liderazgo puede habilitar la adaptabilidad organizacional en entornos dinámicos.

Paralelamente, el trabajo de Maak et al. (2016) amplía el campo al incorporar dimensiones éticas y de responsabilidad social en el liderazgo, proponiendo tipologías que conectan con fenómenos globales como la gobernanza, el capital social y la sostenibilidad. Estos desarrollos se reflejan en la nube de palabras mediante términos como *governance*, *organization*, *sustainability* y *gender*, que apuntan a una creciente sensibilidad hacia los factores contextuales y humanos en el liderazgo organizacional.

En la etapa de expansión empírica se fortalece el énfasis en estudios que validan la CLT en contextos diversos y complejos. La Tabla 2 destaca el uso de métodos mixtos y la diversificación temática hacia áreas como transformación digital, resiliencia y desempeño. En este marco, Afsar y Umrani (2020) aportan evidencia empírica al analizar cómo el liderazgo transformacional promueve el comportamiento innovador mediante la motivación y la complejidad de tareas.

De forma complementaria, Mahmood et al. (2019) exploran el compromiso creativo desde un enfoque multinivel, estableciendo puentes entre el liderazgo complejo y el rendimiento organizacional. Estos estudios refuerzan la centralidad de conceptos como *qualitative research*, *decision making*, *digital transformation* y *human* -todos ellos altamente visibles en la nube de palabras-, y evidencian que el campo ha evolucionado hacia una madurez teórica acompañada de una validación empírica más robusta y sectorialmente diversa.

6. Conclusiones

Los hallazgos de este estudio sugieren que la investigación sobre liderazgo, innovación y complejidad requiere una integración más profunda de métodos cualitativos para capturar la naturaleza holística y dinámica de estas interacciones. El análisis bibliométrico revela que, si bien la literatura inicial se concentró en la formulación conceptual desde teorías como la *Complexity Leadership Theory*, la evolución reciente se ha dirigido hacia la aplicación práctica, empírica y contextual del liderazgo complejo. Este movimiento enfatiza la importancia de estudiar las interacciones colectivas, las dinámicas emergentes y la adaptabilidad organizacional como elementos clave para comprender y fomentar la innovación en contextos complejos.

Estados Unidos, China e India emergieron como los países con mayor producción científica en este ámbito. Su liderazgo en la investigación sobre complejidad e innovación refleja no solo la importancia estratégica de estos temas, sino también el papel crucial del liderazgo para abordar retos organizacionales actuales. Estas naciones han sido particularmente influyentes en la creación de nuevos marcos teóricos y metodológicos, destacando la capacidad del liderazgo para impulsar la innovación mediante enfoques como el liderazgo adaptativo, transformacional y ético.

Asimismo, el estudio identificó revistas clave para la difusión de estos avances, entre ellas *Emerald Emerging Markets Case Studies* y especialmente *The Leadership Quarterly*, esta última como fuente crítica en términos del impacto y relevancia de sus publicaciones. La concentración en estas revistas refleja la profundidad con la que se aborda el tema, brindando una sólida base de conocimiento teórico y aplicado para futuras investigaciones.

Por otra parte, la diversidad metodológica y conceptual observada en este análisis refuerza la necesidad de entender el liderazgo complejo e innovador desde múltiples dimensiones, incorporando no solo perspectivas organizacionales y técnicas, sino también dimensiones humanas, sociales y culturales. La

prominencia de términos como *gender*, *human* y *qualitative research* en la nube de palabras refleja la creciente importancia de explorar factores emocionales, sociales y culturales en la interacción liderazgo-innovación. Esto sugiere que las organizaciones más innovadoras no solo requieren líderes capaces de gestionar estructuras y procesos, sino también capaces de motivar, entender y movilizar dinámicas humanas y contextuales complejas.

Finalmente, los datos analizados sugieren que el liderazgo en contextos de complejidad no puede reducirse únicamente a dimensiones estructurales o jerárquicas. La evidencia apunta hacia la necesidad de integrar enfoques más sensibles al contexto, centrados en la interacción, la colaboración y la adaptación continua frente a la incertidumbre, aspectos que solo pueden ser adecuadamente captados mediante metodologías cualitativas.

6.1 Recomendaciones

A partir de estos resultados se plantean las siguientes recomendaciones para futuras investigaciones en torno al liderazgo, innovación y complejidad:

1. Integrar métodos cualitativos para profundizar en la relación liderazgo-innovación: Dado que la interacción entre estos conceptos es inherentemente dinámica y compleja, los métodos cualitativos, como entrevistas en profundidad, análisis del discurso, grupos focales y estudios de caso, ofrecen herramientas ideales para capturar estas dinámicas emergentes. La inclusión de estos métodos permitirá comprender con mayor precisión las interacciones emocionales, sociales y culturales, enriqueciendo la comprensión del liderazgo complejo como fenómeno organizacional.
2. Construir modelos integradores que combinen diferentes enfoques emergentes del liderazgo: La creciente importancia de enfoques emergentes como el liderazgo ético, inclusivo, adaptativo y digital demanda la creación de modelos conceptuales integradores que aborden estas perspectivas de manera holística. La investigación futura debe priorizar la articulación entre estas distintas dimensiones, explorando cómo su interacción potencia la capacidad innovadora y adaptativa de las organizaciones.
3. Ampliar el alcance lingüístico y geográfico de la investigación sobre liderazgo e innovación: Una limitación significativa identificada en este estudio es la concentración de literatura en idioma inglés, lo que podría excluir aportaciones relevantes en otros idiomas. Para obtener una visión más representativa y diversa, futuras investigaciones deberían incorporar publicaciones en español, portugués y otros idiomas, especialmente en contextos latinoamericanos. Esta ampliación lingüística permitirá captar dinámicas organizacionales y culturales específicas, enriqueciendo sustancialmente el entendimiento del liderazgo en contextos regionales diversos.

Referencias

Afsar, B., y Umrani, W. A. (2020). Transformational leadership and innovative work behavior: The role of motivation to learn, task complexity and innovation climate. *European Journal of Innovation*

Management, 23(3), 402-428. <https://doi.org/10.1108/EJIM-12-2018-0257>.

Agarwal, R., y Gupta, B. (2021). Innovation and Leadership: A Study of Organizations Based in the United Arab Emirates. *Foundations of Management*, 13(1), 73-84. <https://doi.org/10.2478/fman-2021-0006>.

Akter, R, Rathnayaka, S, y Ahmadi, Z. (2023). The effect of leadership and organisational culture on organisational innovation. *International Journal of Services Technology and Management*, 28(5), 360-388. <http://doi.org/10.1504/IJSTM.2023.135084>.

Ali, A., Jiang, X., Ali, A., y Qadeer, A. (2023). A moderated mediation model linking entrepreneurial leadership to green innovation: An upper echelons theory perspective. *Creativity and Innovation Management*, 32(1), 41-57. <https://doi.org/10.1111/caim.12538>.

Añazco, K., Valdivieso, R., Sánchez, O., y Guerrero, M. (2018). Los estilos de liderazgo y su efecto en la satisfacción laboral. *INNOVA Research Journal*, 3(10), 142-148. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n10.2018.908>.

Aria, M., y Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>.

Aristóteles (2015). *Política* (Traducido por C. García Gual y A. Pérez Jiménez). Alianza Editorial.

Aslam, H.D., Capusneanu, S., Javed, T., Rakos, I.S., y Barbu, C.M. (2024). The Mediating Role of Attitudes towards Performing Well between Ethical Leadership, Technological Innovation, and Innovative Performance. *Administrative Sciences*, 14(4), 62. <https://doi.org/10.3390/admsci14040062>.

Bass, B. M. (1985). *Leadership and performance beyond expectations*. Free Press.

Bass, B. M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics*, 18(3), 19-31. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(90\)90061-S](https://doi.org/10.1016/0090-2616(90)90061-S).

Burns, J. M. (1978). *Leadership*. Harper & Row.

Colovic, A. (2022). Leadership and business model innovation in late internationalizing SMEs. *Long Range Planning*, 51(1), 102083. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2021.102083>.

Costa, J., Pádua, M., y Moreira, A. C. (2023). Leadership Styles and Innovation Management: What Is the Role of Human Capital? *Administrative Sciences*, 13(2), 47. <https://doi.org/10.3390/admsci13020047>.

Dong, B. (2023). How Transformational Leadership Affects Firm Innovation Performance - A Perspective Based on Environmental Dynamism and Business Model Innovation. *Journal of Chinese Human Resources Management*, 14(2), 38-50. <https://doi.org/10.47297/wspchrmWSP2040-800503.20231402>.

Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., y Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.

Flocco, N., Canterino, F., y Cagliano, R. (2021). Leading innovation through employees' participation: Plural leadership in employee-driven innovation practices. *Leadership*, 17(5), 499. <https://doi.org/10.1177/1742715020987928>.

Goleman, D. (2000). *Leadership that gets results*. Harvard Business Review.

He, S. C., Zhao, W. Y., Li, J. F., Liu, J. T., y Wei, Y. T. (2023). How environmental leadership shapes green innovation performance: A resource-based view. *Heliyon*, 9(7), e17993. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17993>.

Judge, T. A., y Piccolo, R. F. (2004). Transformational and Transactional Leadership: A Meta-Analytic

Test of Their Relative Validity. *Journal of Applied Psychology*, 89(5), 755-768. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.89.5.755>.

León, B., Fernandez-Rio, J., Rivera-Pérez, S., y Iglesias, D. (2023). Cooperative learning, emotions, and academic performance in physical education: A serial multiple mediation model. *Psicología Educativa*, 29(1), 75-82. <https://doi.org/10.5093/psed2023a2>.

Lewin, K., Lippitt, R., y White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "social climates." *The Journal of Social Psychology*, 10, 269-299. <https://doi.org/10.1080/00224545.1939.9713366>.

Li, M., y Xiao, W. H. (2023). Research on the Effect of E-Leadership on Employee Innovation Behavior in the Context of Self and Relationship. *Journal of Organizational and End User Computing*, 35(1), 35. <https://doi.org/10.4018/JOEUC.317090>.

Likert, R. (1961). *New patterns of management*. McGraw-Hill.

Luhmann, N. (1995). *Social systems*. Stanford University Press.

Maak, T., Pless, N. M., y Voegtlin, C. (2016). Business statesman or shareholder advocate? CEO responsible leadership styles and the micro-foundations of political CSR. *Journal of Management Studies*, 53(3), 463-493. <https://doi.org/10.1111/joms.12195>.

Mahmood, M., Uddin, M. A., y Fan, L. (2019). The influence of transformational leadership on employees' creative process engagement: A multi-level analysis. *Management Decision*, 57(3), 741-764. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2017-0707>.

Morin, E. (2005). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.

Muenjohn, N., McMurray, A. J., Kim, J., y Afshari, L. (2024). Workplace innovation and work value ethics: The mediating role of leadership in Asian SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 9(3), 100547. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100547>.

Pasaribu, F., Bulan, T. R. N., Muzakir, y Pratama, K. (2021). Impact of strategic leadership and organizational innovation on strategic management: mediational role of it capability. *Polish Journal of Management Studies*, 24(2), 354-369. <https://doi.org/10.17512/pjms.2021.24.2.22>.

Platón (2013). *La República* (Traducido por M. Fernández-Galiano y J. M. Pabón). Alianza Editorial.

Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349. <https://doi.org/10.1108/eb026482>.

Rasheed, M. A., Shahzad, K., y Nadeem, S. (2021). Transformational leadership and employee voice for product and process innovation in SMEs. *Innovation & Management Review*, 18(1), 69-89. <http://doi.org/10.1108/INMR-01-2020-0007>.

Rohlf, S., Hassi, A., y Jebsen, S. (2022). Management Innovation and Middle Managers: The Role of Empowering Leadership, Voice, and Collectivist Orientation. *Management and Organization Review*, 18(1), 108-130. <https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2022-0101>.

Uhl-Bien, M., y Arena, M. (2018). Leadership for organizational adaptability: A theoretical synthesis and integrative framework. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 89-104. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2017.12.009>.

Uhl-Bien, M., y Marion, R. (2020). Complexity leadership in bureaucratic forms of organizing: A meso model. *The Leadership Quarterly*, 31(2), 101289. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2009.04.007>.

Uhl-Bien, M., Marion, R., y McKelvey, B. (2007). Complexity Leadership Theory: Shifting leaders-

hip from the industrial age to the knowledge era. *The Leadership Quarterly*, 18(4), 298-318. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.04.002>.

Vicente-Ramos, W., y Durán-Carhuamaca, A. (2023). Bibliometric Analysis of the Scientific Production of Deep Learning and Big Data. *International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering*, 11(4), 355-362. <https://hdl.handle.net/20.500.14559/156>.

Vladic, N., Maletic, D., y Maletic, M. (2021). Determinants of Innovation Capability: An Exploratory Study of Inclusive Leadership and Work Engagement. *Quality Innovation Prosperity-Kvalita Inovacia Prosperita*, 25(2), 130-152. <http://doi.org/10.12776/QIP.V25I2.1596>.

Zupic, I., y Čater, T. (2014). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>.