

**Evolución Científica y Estructura Intelectual de la Toma de Decisiones Estratégicas
en Empresas y Gestión**

Juan Felipe Valencia Arango

Especialización en Alta Gerencia, Corporación Universitaria Remington

06 de junio de 2025

Docente Tutor

Santiago Giraldo Hernández



Tabla de contenido

Introducción:	6
Palabras clave:	7
Pregunta Problema	10
Objetivo General	10
Objetivos específicos	10
Marco Teórico.....	11
1. Fundamentos de la Toma de Decisiones Estratégicas Empresariales.....	11
1.1. Conceptualización de la toma de decisiones.....	11
1.1.1Definiciones clásicas y contemporáneas.....	11
1.1.2Dimensiones cognitivas, racionales y heurísticas	11
1.2. Toma de decisiones en contextos organizacionales.....	12
1.2.1Entornos VUCA y complejidad empresarial	12
1.2.2Toma de decisiones individuales vs. Colectivas.....	12
1.3. Enfoques estratégicos en la toma de decisiones	13
1.3.1Racionalidad limitada y teoría de decisiones.....	13
1.3.2 Escuelas del pensamiento estratégico (Mintzberg, Porter, etc.)	13
1.4. Factores determinantes en la toma de decisiones estratégicas, Liderazgo, cultura organizacional y estructura	14
1.4.1. Riesgo, incertidumbre e información.....	14
1.4.2. Tecnología y transformación digital	15
2. Evolución Científica del Campo: Perspectiva Histórica y Tendencias	15
2.1. Origen y desarrollo histórico del estudio de la toma de decisiones estratégicas	15
2.1.1.Evolución en el pensamiento estratégico (décadas clave)	15

2.2. Principales corrientes teóricas y paradigmas	16
2.2.1. Racionalidad, comportamiento organizacional,.....	16
2.2.2. Teoría de la agencia, enfoque sistémico, teoría institucional	17
2.3.1. Gestión del conocimiento y sistemas de apoyo a decisiones	17
2.3.2. Inteligencia artificial y toma de decisiones.....	18
3. Análisis Bibliométrico como Herramienta de Investigación	18
3.1. Fundamentos del análisis bibliométrico.....	18
3.1.1 Definición, historia y objetivos.....	18
3.2. Indicadores bibliométricos clave	19
3.3. Técnicas y herramientas de visualización.....	20
3.3.1. Análisis de redes (Bibliometrix)	20
3.3.2 Detección de clústeres y análisis de tendencias	20
4. Estructura Intelectual del Campo: Componentes y Dinámicas.....	20
4.1. Identificación de núcleos temáticos.....	20
4.1.1 Clústeres conceptuales dominantes.....	20
4.2. Autores y escuelas de pensamiento más influyentes	21
4.2.1 Análisis de co-citación y redes intelectuales	21
4.2.2 Autores seminales y actuales	22
4.3. Revistas y fuentes de mayor impacto.....	22
4.3.1 Revistas académicas centrales en el tema.....	22
5. Implicaciones teóricas y prácticas del análisis bibliométrico en la toma de decisiones estratégicas	23
5.1. Aportes para la teoría administrativa	23
5.2. Relevancia para la práctica empresarial.....	23

Análisis Preliminares	25
Materiales y Métodos.....	25
Etapas 1: Recopilación de información.....	26
Etapas 2: Revisión, mapeo y meta análisis.....	31
Análisis preliminar de fuentes	31
Análisis de Autores	33
Etapas 3: Análisis publicaciones	35
Análisis de los Países	40
Relaciones Inferidas:.....	43
Análisis décadas.....	49
Temas de Tendencia	49
TENDENCIAS	50
Discusión:	51
Conclusiones.....	54
Referencias:.....	57

Índice Tablas

Tabla 1 <i>Variables Búsqueda</i>	27
Tabla 2 <i>Citas por Año</i>	38

Índice Figuras

Figura 1 <i>Descripción General</i>	28
Figura 2 <i>Palabras más Relevantes</i>	29
Figura 3 <i>Producción Científica por Año</i>	32
Figura 4 <i>Principales Autores</i>	34
Figura 5 <i>Fuentes más Relevantes</i>	35

Figura 6 <i>Índice de Impacto de las 10 Principales Fuentes</i>	37
Figura 7 <i>Publicaciones por Países</i>	40
Figura 8 <i>Mapa de Colaboración entre Países con Conexiones Rojas</i>	42
Figura 9 <i>Palabras Tendencia</i>	43
Figura 10 <i>Mapa Temático de Densidad y Centralidad en Estudios</i>	44
Figura 11 <i>Red de Concurrencia</i>	47

Introducción:

En las últimas décadas, los investigadores y los profesionales han experimentado un crecimiento exponencial en la investigación sobre decisiones estratégicas (Elbanna, 2006). La toma de decisiones en altos niveles directivos es una preocupación cotidiana para la mayoría de los líderes empresariales en el ámbito empresarial y de la gestión. Este impacto no se produce por causas del azar, por otro lado, se presenta dado a la creciente dificultad del ambiente de negocios y la necesidad de aprender como las compañías toman decisiones críticas.

En las empresas, tomar decisiones está estrechamente relacionada con la forma en que se configura el contexto organizacional. Este contexto incluye variables como el tamaño de la empresa, el tiempo, la arquitectura organizacional, la ubicación geográfica, la etapa de desarrollo y las demandas específicas del entorno. La toma de decisiones se convierte así en un tema natural de estudio, no solo por su relevancia operativa, sino también por su carácter interdisciplinario. Ha sido abordada desde diversas disciplinas como la psicología, la sociología y la gestión estratégica (Zupic & Čater, 2015).

En este aspecto, tomar decisiones estratégicas se caracteriza por ser dinámica y altamente compleja. McGrath (2013) destaca la importancia de la adaptabilidad, el reconocimiento de los sesgos cognitivos y la formulación de estrategias dinámicas en un entorno empresarial en constante cambio. Esto resulta fundamental para que los altos directivos cuenten con bases sólidas que les permitan potenciar herramientas, prácticas y metodologías orientadas a reducir la incertidumbre en la interpretación de la información. Así, se optimizan los procesos decisionales, lo cual contribuye al éxito sostenible de las organizaciones en entornos competitivos.

Por lo tanto, se entiende como se toman las decisiones estratégicas, esto no solo nos ayuda a ver cómo las organizaciones se adaptan a su entorno, sino que también nos permite

prever los desafíos que pueden surgir en contextos que son altamente volátiles y complejos. Esta investigación tiene como objetivo enriquecer el conocimiento interdisciplinario, ofreciendo una perspectiva crítica y bien fundamentada que ayude a los líderes organizacionales a tomar decisiones más efectivas, adaptativas y sostenibles, lo que a su vez fortalecerá su capacidad competitiva a largo plazo

Palabras clave:

Alta Gerencia, Toma de decisiones, tecnología, datos, humano, capacitaciones, revisión bibliométrica, evolución.

Problema:

Para la toma de decisiones estratégicas existen varios tipos de paradigmas que puede ser el racional, político, social, poderes, éticos entre otros, argumentando que estos se basan en suposiciones simplistas y debates obsoletos, se busca superar las limitaciones de los enfoques tradicionales y avanzar hacia una comprensión más completa (Eisenhardt & Zbaracki, 1992). La relación entre el proceso de toma de decisiones estratégicas y su efectividad, demostrando empíricamente que el cómo se toman las decisiones es tan crucial como el qué se decide, que correlacionan positivamente con decisiones más efectivas, subrayando la importancia de la calidad del proceso para alcanzar resultados estratégicos superiores (Dean Sharfman, 1996). Este enfoque integrador nos permitirá explorar las decisiones estratégicas con mayor profundidad y generar conocimientos que sean relevantes tanto para la teoría como para la práctica, buscando superar las limitaciones de cada perspectiva individual. Nos basamos en estudios fundamentales como los de Dean & Sharfman (1996), Este estudio se centró en la medición de la "orientación estratégica empresarial" (strategic management orientation). y las contribuciones más recientes de Elbanna (2006). En donde se han centrado en la toma de decisiones estratégicas, la flexibilidad estratégica y el desempeño organizacional, especialmente en entornos dinámicos

Complementando esta idea, el persistente desafío que enfrentan las empresas radica en la frecuente desconexión entre la sofisticación de los paradigmas teóricos de toma de decisiones estratégicas y su aplicación práctica de estrategias gerenciales efectivas, los líderes y gerentes se encuentran lidiando con varios modelos gerenciales los cuales no todos sirven para la organizaciones a las cuales lideran es por esto que resultan ineficientes no por una falta inherente de potencial, sino por un

desconocimiento o una implementación inadecuada de estrategias de toma de decisiones informadas y contextualizadas, sin embargo Dean & Sharfman (1996) refuerza la idea de que la calidad del proceso de toma de decisiones es un predictor significativo de la efectividad estratégica, por lo anterior las organizaciones y especialmente los líderes deben entonces explorar, buscar, detectar esas estrategias gerenciales para la toma de decisiones desde diferentes perspectivas mejorando sus desempeños y alcanzando resultados exitosos, basándose en los fundamentos teóricos prácticos de las investigaciones antiguas y contemporáneas.

Pregunta Problema

¿Cómo ha evolucionado científicamente la toma de decisiones estratégicas en el ámbito empresarial y de gestión?

Objetivo General

Analizar la evolución científica y la estructura intelectual de la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de la alta gerencia, para comprender su impacto en la efectividad de la gestión organizacional.

Objetivos específicos

1. Identificar los principales paradigmas, enfoques teóricos y líneas de investigación que han influido en el desarrollo del campo de la toma de decisiones estratégicas
2. Examinar la producción científica sobre toma de decisiones estratégicas a través de indicadores bibliométricos que permitan visualizar tendencias, autores influyentes, clústeres temáticos y redes de colaboración.
3. Proponer recomendaciones prácticas para el fortalecimiento de las decisiones estratégicas en alta gerencia, fundamentadas en la evidencia empírica y las brechas detectadas en la literatura científica analizada.

Marco Teórico

1. Fundamentos de la Toma de Decisiones Estratégicas Empresariales

1.1. Conceptualización de la toma de decisiones

1.1.1 Definiciones clásicas y contemporáneas

Desde la perspectiva tradicional, la toma de decisiones se entiende como una ramificación lógica para escoger la mejor opción entre varias existentes, esto con el fin de lograr un objetivo específico, tal como Herbert Simon (1960) expreso al destacar la racionalidad como elemento central. No obstante, las definiciones de la actualidad reconocen la gran complejidad de este proceso, incorporando la influencia de la cognición, las emociones y el contexto en el que se desenvuelve que son factores que afectan al individuo. Daniel Kahneman (2011), nos señala desde un ambiente de la psicología conductual que la interacción de dos sistemas de pensamiento impactan la manera en que decidimos: la cuales son uno intuitivo y ágil, y el otro reflexivo y pausado, es importante destacar que las investigaciones contemporáneas también explora cómo la incertidumbre, la falta de información completa y los sesgos cognitivos moldean la toma de decisiones, distanciándose de los modelos meramente racionales (Bazerman & Moore, 2017),

1.1.2 Dimensiones cognitivas, racionales y heurísticas

Desde hace varios años, los procesos racionales se consideran un componente fundamental en la toma de decisiones estratégicas, siendo ampliamente estudiados tanto desde un enfoque teórico como empírico en la literatura especializada. Si bien la evidencia que vincula la racionalidad con la efectividad en las decisiones estratégicas no es abundante, la mayoría de los hallazgos indica una asociación positiva entre una adecuada planificación y un desempeño superior (Miller & Cardinal, 1994); (Schwenk & Shrader, 1983).

1.2. Toma de decisiones en contextos organizacionales

1.2.1 Entornos VUCA y complejidad empresarial

El término VUCA, compuesto por las palabras volatilidad (volatility), incertidumbre (uncertainty), complejidad (complexity) y ambigüedad (ambiguity), se emplea para caracterizar entornos que dificultan la realización de diagnósticos confiables. En este contexto, cualquier esfuerzo de planificación estratégica, entendido como una actividad clave para mejorar el desempeño organizacional, es percibido como ineficaz dentro de un "mundo VUCA" (Raghuramapatruni & Kosuri, 2017).

1.2.2 Toma de decisiones individuales vs. Colectivas

Desde una visión individual, la toma de decisiones está influida por los valores, experiencias y limitaciones cognitivas del directivo. Factores como la edad, el nivel educativo o el área funcional de origen pueden condicionar su manera de interpretar el entorno y definir estrategias. Sin embargo, esta visión unipersonal puede resultar limitada, especialmente en organizaciones grandes o complejas, donde el poder está distribuido entre varios actores clave.

En contraste, la toma de decisiones colectiva ofrece una mayor riqueza interpretativa. En entornos estables, la homogeneidad del equipo puede favorecer decisiones rápidas y eficientes. En cambio, en situaciones turbulentas o de incertidumbre, la diversidad del grupo se convierte en una ventaja al facilitar respuestas más creativas y completas. Esto refuerza la idea de que la toma de decisiones colectivas no es siempre superior, pero sí más adecuada en escenarios de alta complejidad. Hambrick & Mason (1984)

1.3. Enfoques estratégicos en la toma de decisiones

1.3.1 Racionalidad limitada y teoría de decisiones

La forma en que las personas toman decisiones de manera lógica no es perfecta, sino que se ve influenciada por las capacidades mentales limitadas y las circunstancias específicas. Prestar atención a cómo se piensa y se evalúa la información al decidir permite entender mejor cómo se toman las decisiones en el mundo real. Esto es clave para estudiar la idea de que nuestra racionalidad es limitada y para la teoría de decisiones. Esta perspectiva ofrece instrumentos útiles para examinar y optimizar los métodos para decidir en situaciones difíciles y cambiantes (Güth, 2021).

1.3.2 Escuelas del pensamiento estratégico (Mintzberg, Porter, etc.)

En las escuelas del pensamiento estratégico Stonehouse & Snowdon (2007) sostienen que Michael Porter fue una de las figuras más influyentes en el mundo del pensamiento estratégico, dado que sus contribuciones se situaron a nivel del posicionamiento competitivo, que es una de las ramas que tienen más relevancia en la gestión estratégica. Esto gracias a las herramientas analíticas como las cinco fuerzas Porter, las estrategias genéricas y las cadenas de valor, además Porter por sus investigaciones ha generado recursos prácticos en un entorno competitivo para tomar decisiones fundamentadas, su enfoque se inspira en la economía industrial, que ha sido ampliamente adoptado tanto en el ámbito empresarial como en la educación ejecutiva, estableciendo la estrategia como una función esencial en los niveles más altos de dirección. Aunque ha recibido críticas por la rigidez de algunos de sus modelos, su pensamiento sigue siendo una referencia indispensable para los líderes que buscan destacar en mercados complejos

y globalizados

1.4. Factores determinantes en la toma de decisiones estratégicas, Liderazgo, cultura organizacional y estructura

Se noto que hasta ahora se había estudiado la cultura y estos otros elementos por separado. Para entender mejor cómo la cultura influye en los resultados de una organización, es necesario verla junto con estos otros factores, La cultura organizacional es crucial para que una organización sea efectiva. Sin embargo, no actúa sola, sino que está conectada con otros elementos importantes como la estrategia, la estructura, el liderazgo y las prácticas de trabajo de alto rendimiento, Sin embargo, la importancia de la cultura varía dependiendo de qué aspecto específico de la efectividad se esté analizando (Leso et al. 2022).

1.4.1. Riesgo, incertidumbre e información

Según Citroen, (2011), Afrontar la inseguridad y disminuir los peligros al decidir el rumbo de una empresa depende, fundamentalmente, de incorporar métodos lógicos al manejo de los datos. Esta perspectiva faculta a las compañías para ajustarse mejor a panoramas dinámicos e intrincados, optimizando su habilidad para reaccionar y su fortaleza. La información desempeña un rol vital:

Manejo de Riesgo: La destreza de una empresa para reunir, analizar y difundir datos al instante posibilita la detección y mitigación anticipada de riesgos.

Disminución de la Incertidumbre: Contar con datos exactos y actualizados perfecciona la toma de decisiones, aminorando la incertidumbre propia de mercados inestables.

Impulso de la adaptabilidad: Los sistemas de información avanzados simplifican una reacción veloz y flexible a las exigencias cambiantes, permitiendo a las empresas ajustarse sin gastos desmedidos.

En contextos empresariales marcados por el peligro y la incertidumbre, la información se

erige como un activo estratégico indispensable. La adopción de tecnologías de la información novedosas no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también prepara a las empresas para prever y responder con agilidad a las variaciones del mercado.

1.4.2. Tecnología y transformación digital

La transformación digital emerge como un componente esencial en la evolución de la toma de decisiones estratégicas. Al adoptar tecnologías digitales, las organizaciones pueden mejorar su capacidad para analizar datos, anticipar tendencias y responder ágilmente a las demandas del mercado, subraya la importancia de que las empresas no solo adopten nuevas tecnologías, sino que también reconfiguren sus estructuras y procesos estratégicos para aprovechar plenamente las oportunidades que ofrece la digitalización (Judijanto et al., 2023).

2. Evolución Científica del Campo: Perspectiva Histórica y Tendencias

2.1. Origen y desarrollo histórico del estudio de la toma de decisiones estratégicas

2.1.1. Evolución en el pensamiento estratégico (décadas clave)

Rivera (2006) describió que, a partir de la segunda mitad del siglo pasado, la concepción de la estrategia empresarial ha transitado un camino de notable transformación, respondiendo a las dinámicas cambiantes del mundo de los negocios y a las nuevas exigencias de las empresas. Inicialmente enfocada en la planificación económica por departamentos, la estrategia ha evolucionado hacia una perspectiva holística que integra elementos como la tecnología, la ética y el propósito organizacional, llevando a las empresas a formular planes de acción más elaborados y con mayor capacidad de adaptación

Décadas de 1950 y 1960: La estrategia temprana se enfocó en la planificación financiera a largo plazo, con escenarios predictivos. Se mantenía una visión funcional de las áreas de la

empresa, aunque Drucker resaltó la adaptación al entorno. La gestión de recursos y la planificación estratégica comenzaron a tomar relevancia.

Décadas de 1970 y 1980: El análisis del entorno competitivo se volvió central, con herramientas como el Modelo de Porter y la Matriz BCG. Surgieron escuelas de pensamiento, como la del posicionamiento (analítica y formal) y la cultural (influencia de la organización). La estrategia se vinculó fuertemente a la posición en la industria.

Décadas de 1990 y 2000: La atención se desplazó hacia los recursos y capacidades internas como base de la ventaja competitiva. Se enfatizó el aprendizaje organizacional y la necesidad de una adaptación continua. La estrategia se concibió como un proceso dinámico que integra factores internos y externos.

Décadas de 2010 y 2020: La tecnología, especialmente la inteligencia artificial, se integró como una competencia clave en la toma de decisiones. Se observó un creciente enfoque humano y ético en la estrategia, promoviendo empresas con propósito y compromiso social. El bienestar colectivo y la ética se volvieron pilares fundamentales

2.2. Principales corrientes teóricas y paradigmas

2.2.1. Racionalidad, comportamiento organizacional,

El proceso de toma de decisiones en contextos organizacionales es altamente relevante para el estudio de la racionalidad y el comportamiento organizacional. A partir del concepto de racionalidad limitada, se resalta que las decisiones estratégicas rara vez siguen modelos racionales ideales, debido a restricciones cognitivas, sesgos individuales y dinámicas organizacionales complejas. En este sentido, la toma de decisiones estratégicas debe entenderse no solo como un acto racional, sino también como un proceso social y psicológico.

En esta línea, Schwenk (1995) proporciona una base teórica fundamental para

comprender cómo la racionalidad en las organizaciones se ve mediada por factores individuales, culturales y estructurales. Además, plantea diversas líneas de investigación futuras orientadas a integrar estas dimensiones con los desafíos emergentes en contextos tecnológicos y globales.

2.2.2. Teoría de la agencia, enfoque sistémico, teoría institucional

En este marco, la toma de decisiones se concibe como el diseño de contratos eficientes que permitan alinear los intereses entre los diferentes actores organizacionales mediante incentivos y mecanismos de control, con el fin de mitigar problemas como la selección adversa y el riesgo moral. Eisenhardt (1989) distingue dos vertientes dentro de la teoría de la agencia: una perspectiva positivista, orientada a describir mecanismos de gobernanza que limiten el comportamiento oportunista, y una aproximación principal-agente, de carácter más formal y basada en modelos matemáticos.

Desde un enfoque sistémico, se reconoce que las decisiones contractuales están influenciadas por múltiples niveles dentro del sistema organizacional, incluyendo las preferencias y comportamientos individuales, los sistemas de información, las estructuras de control y las condiciones del entorno. En este contexto, la teoría de la agencia permite comprender cómo los conflictos entre los intereses individuales y los objetivos organizacionales se manifiestan, particularmente a través del uso de prácticas de política organizacional como la formación de coaliciones, la manipulación de agendas y el control de la información. Estos elementos son clave para analizar cómo los ejecutivos buscan maximizar su poder o evadir mecanismos de rendición de cuentas dentro de las organizaciones.

2.3. Evolución temática y emergente del campo

2.3.1. Gestión del conocimiento y sistemas de apoyo a decisiones

En este contexto, la inteligencia artificial no es una herramienta separada, sino una parte

fundamental que facilita la interacción intuitiva del usuario con el sistema. Mediante interfaces sencillas y un núcleo de conocimiento, el usuario puede consultar información, desarrollar modelos para la toma de decisiones y ajustar normativas o cálculos sin necesidad de modificar el código del sistema. Esta estrategia combinada que une bases de datos, procesamiento simbólico y análisis cuantitativo hace posible una toma de decisiones flexible y ajustada a las necesidades individuales. Shen (1987)

2.3.2. Inteligencia artificial y toma de decisiones

La inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones no solo aspira a replicar el modo en que razonan las personas, sino que también busca potenciar su capacidad analítica. Esto facilita la evaluación de un espectro más amplio de posibilidades y caminos a seguir, sobre todo en situaciones donde la incertidumbre es alta. Desde esta perspectiva integradora, la IA se presenta como una herramienta descriptiva y adaptable, más que como un conjunto de reglas fijas, que puede aportar de manera significativa a la comprensión y optimización de los procesos de decisión. Pomerol (1997)

3. Análisis Bibliométrico como Herramienta de Investigación

3.1. Fundamentos del análisis bibliométrico

3.1.1 Definición, historia y objetivos

Donthu et al. (2021) definen el análisis bibliométrico como un método cuantitativo riguroso, orientado a explorar y analizar grandes volúmenes de datos científicos con el propósito de comprender la evolución y la estructura intelectual de un campo de conocimiento. Aunque sus raíces se remontan a la década de 1950 (Broadus 1987; Wallin, 2005), su aplicación en la investigación en negocios es relativamente reciente, pero ha crecido de forma significativa gracias al desarrollo de software especializado como VOSviewer y Gephi y al acceso a bases de datos científicas como Scopus y Web of Science.

Entre los principales objetivos del análisis bibliométrico se encuentran la identificación de tendencias emergentes, la evaluación del rendimiento de artículos, autores o revistas, el análisis de patrones de colaboración académica, y la construcción de mapas que representen la estructura intelectual de un campo. Asimismo, esta herramienta permite detectar vacíos en el conocimiento existente y sugerir nuevas direcciones para futuras investigaciones.

Si bien en ocasiones se utilizan indistintamente, es importante distinguir entre bibliometría, cienciometría y cientometría. La bibliometría se centra en el análisis cuantitativo de publicaciones y citas, siendo ampliamente utilizada en revisiones de literatura científica. La cienciometría, por su parte, amplía el enfoque al análisis de la ciencia en un contexto más global, incluyendo aspectos como la política científica, la producción de conocimiento y su impacto social. Finalmente, la cientometría, término menos usado en español, pero común en inglés como *scientometrics*, presenta un enfoque similar al de la cienciometría, aunque frecuentemente se emplea en contextos más amplios o interdisciplinarios.

3.2. Indicadores bibliométricos clave

Los indicadores de impacto basados en citas constituyen una de las principales herramientas para medir la influencia científica, al centrarse en el análisis de las referencias que reciben las publicaciones académicas. Aunque pueden emplearse para evaluar el impacto de artículos individuales, su uso más habitual es para estimar la relevancia de unidades más amplias, como autores, grupos de investigación, universidades, países o revistas científicas. En estos casos, se consideran las citas acumuladas por toda la producción científica asociada a dicha unidad. Relación y co-ocurrencia (coautoría, co-citación, co-palabras clave) Waltman (2016)

3.3. Técnicas y herramientas de visualización

3.3.1. Análisis de redes (Bibliometrix)

Para llevar a cabo análisis bibliométricos, que abarcan el estudio de redes, los autores emplean el software bibliometrix de R (Aria & Cuccurullo, 2017) como un instrumento principal. Esto se realiza a través de la interfaz biblioshiny o mediante programación en RStudio. Este paquete facilita la creación y visualización de entramados de citas conjuntas, colaboración entre autores y vinculación bibliográfica. Adicionalmente, se sugiere su uso en combinación con VOSviewer para lograr una visión más exhaustiva

3.3.2 Detección de clústeres y análisis de tendencias

Según Rousseau (2012), los análisis de la literatura científica son cada vez más fundamentales para consolidar los resultados de estudios previos. Esto permite aprovechar de manera efectiva el conocimiento ya establecido, promover nuevas direcciones en la investigación y ofrecer un enfoque fundamentado en la evidencia para el desarrollo y la conservación del criterio y la pericia profesional.

4. Estructura Intelectual del Campo: Componentes y Dinámicas

4.1. Identificación de núcleos temáticos

4.1.1 Clústeres conceptuales dominantes

Los grupos e identidades científicas como autores, instituciones y publicaciones comparten vínculos sólidos en torno a las temáticas que abordan. En este contexto, la citación y la colaboración académica se convierten en elementos fundamentales para comprender y centralizar la estructura intelectual de un campo específico. Estos clústeres temáticos emergen a partir del análisis de redes académicas mediante técnicas de agrupamiento (clustering), entre las

cuales destaca el enfoque de modularidad propuesto por Newman (2004).

A medida que la investigación científica responde a demandas cada vez más interdisciplinarias, se vuelve esencial contar con herramientas analíticas que permitan visualizar cómo se interrelacionan áreas como la gestión estratégica, la innovación, la inteligencia artificial y la sostenibilidad. Este tipo de análisis se basa en la construcción de redes temáticas y de coocurrencia de palabras clave, las cuales permiten mapear las relaciones conceptuales entre estos tópicos y revelar patrones emergentes dentro de la producción científica (Yan & Ding, 2012).

4.2. Autores y escuelas de pensamiento más influyentes

4.2.1 Análisis de co-citación y redes intelectuales

El análisis de redes intelectuales se ha consolidado como una de las herramientas fundamentales para comprender la estructura y evolución del conocimiento científico. Este enfoque incluye diversas metodologías, entre las que destaca el análisis de co-citación, el cual permite identificar relaciones cognitivas entre autores, artículos e instituciones cuando son citados de manera concurrente por otros documentos académicos. Este método fue inicialmente propuesto por Small (1973) y posteriormente desarrollado por White y McCain (1998), quienes profundizaron en su utilidad para revelar las estructuras intelectuales que conectan distintas disciplinas.

En el marco de estas técnicas, Yan y Ding (2012) llevaron a cabo un estudio comparativo que analizó seis tipos de redes académicas: redes de co-citación, citas directas, bibliographic coupling, redes de coautoría, redes de coocurrencia de palabras clave (cword) y redes temáticas (topical networks). Su investigación evidenció cómo cada una de estas redes contribuye a mapear diferentes dimensiones del conocimiento, facilitando una comprensión más integral del

entramado científico y académico.

4.2.2 Autores seminales y actuales

La evolución que se ha tenido del estudio de redes intelectuales se han marcado por las contribuciones de los autores seminales en donde sus posturas se sentaron en bases teóricas y metodológicas de la bibliometría Kessler (1963), introduciendo el concepto de bibliográfico couplin, además White & McCain (1998) aplicaron estas técnicas a autores, permitiendo identificar comunidades científicas y su evolución en el tiempo, en estudio más recientes, se ha destacado investigadores como las de (Yan & Ding,2012) que han impulsado los análisis a un nuevo nivel al incorporar redes híbridas y modelos de análisis institucional

4.3. Revistas y fuentes de mayor impacto

4.3.1 Revistas académicas centrales en el tema

Las revistas académicas centrales pueden ser catalogadas como aquellas que presentan un volumen significativo de publicaciones, un alto nivel de citaciones y una contribución destacada al desarrollo del conocimiento en un área específica. Estas revistas se convierten en nodos clave dentro de las redes de producción y difusión científica, al desempeñar un papel central en la consolidación de comunidades académicas y en la circulación del saber especializado.

Yan y Ding (2012) llevaron a cabo un análisis de diversas revistas clasificadas dentro del área de Ciencia de la Información y Bibliotecología, con el objetivo de identificar aquellas con mayor influencia en la red académica. Entre las más relevantes se encuentran *Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)*, *Information Processing & Management*, *Journal of Documentation* y *Library & Information Science Research*. Estas revistas se consideran fuentes clave en el desarrollo del campo, al agrupar una parte significativa de la producción científica y de las referencias bibliográficas.

5. Implicaciones teóricas y prácticas del análisis bibliométrico en la toma de decisiones estratégicas

5.1. Aportes para la teoría administrativa

Para fortalecer la comprensión de los conceptos abstractos relacionados con la teoría de la toma de decisiones estratégicas como la inteligencia, la autoestima o los patrones asociados a estados emocionales como la depresión es fundamental apoyarse en la investigación científica, la cual permite perfeccionar las definiciones teóricas y operativas de estos constructos. En esta línea, Judijanto et al. (2023b) realizaron una revisión bibliométrica de publicaciones entre 2002 y 2023, destacando la creciente convergencia entre digitalización y gestión estratégica. Mediante un análisis de citas, co-citas y coocurrencia de palabras clave, identificaron tres grandes constructos que estructuran el campo: los contornos de la digitalización, entendidos como un fenómeno que transforma los procesos estratégicos mediante tecnologías digitales; los contornos de las capacidades dinámicas, que explican cómo las organizaciones reconfiguran sus recursos ante entornos digitales cambiantes; y los contornos de la economía digital, que redefinen conceptos comerciales al fomentar nuevas estrategias, competencias y modelos de negocio. Estos constructos se agrupan en clústeres temáticos a partir del análisis de co-citación, revelando líneas de investigación consolidadas en áreas como negocios digitales y estrategias para PYMEs.

5.2. Relevancia para la práctica empresarial

Existe una brecha significativa entre el desarrollo teórico corporativo y su aplicación en la práctica. Aunque los altos directivos y gerentes reconocen la importancia de formular e implementar estrategias sostenibles en el tiempo, con frecuencia enfrentan dificultades para

traducir estos planteamientos estratégicos en planes de acción concretos (Kitsios et al., 2020).

La literatura académica señala diversas barreras tanto estructurales como culturales que dificultan la articulación efectiva entre la teoría y la práctica. Entre los principales obstáculos se encuentran la carencia de sistemas de gestión eficientes y de herramientas que faciliten la toma de decisiones, lo cual impide la implementación efectiva de la estrategia. Asimismo, la falta de alineación entre la estrategia de sostenibilidad y la estrategia corporativa general, producto de la complejidad organizacional, representa un desafío importante. Por otro lado, se subraya la importancia de fomentar la innovación estratégica y fortalecer la capacidad de adaptación, ya que el cambio se posiciona como un factor determinante para que las organizaciones puedan responder a las crecientes exigencias en materia de sostenibilidad..

La habilidad para integrar teorías y enfoques estratégicos orientados a la sostenibilidad depende, en gran medida, de factores internos como el liderazgo, la cultura organizacional, los valores compartidos y la visión estratégica, así como de factores externos que también condicionan el éxito de dicha integración.

Análisis Preliminares

Materiales y Métodos

En el artículo se adopta un enfoque de mapeo científico para analizar un dominio específico del conocimiento, apoyándose en técnicas bibliométricas que permiten explorar la estructura intelectual, así como identificar patrones y tendencias dentro del campo estudiado (Chen, 2017). Para ello, se aplicaron distintos métodos bibliométricos, considerando variables como el número de publicaciones por autor, país, institución y revista, lo cual resulta útil para investigadores interesados en aplicar este tipo de análisis. Estas herramientas bibliométricas se destacan por aportar objetividad y solidez al proceso de evaluación de la producción científica. Además, el estudio proporciona un esquema metodológico y directrices que facilitan la implementación de dichos métodos (Zupic & Čater, 2014)..

Se utilizaron métodos como el mapa bibliométrico basado en datos de red (Van Eck & Waltman, 2009) que es una herramienta bastante poderosa que nos puede construir y visualizar los análisis de concurrencias, co-citación, co-autorías , adicional acoplamiento de palabras claves en si, en estos mapas los términos, palabras y demás tienden a coexistir y colocar unos sobre otros por medio de redes . La principal ventaja de utilizar esta herramienta es su énfasis en las representaciones gráficas de los mapas.

Además, Para ver todo esto más fácil, seguro que usaron bloques de temas (modularidad), palabras por (agrupación) y arreglaron los tamaños para que ver la importancia y significado de cada (normalización). Así, las importantes saltan a la vista.

Para el desarrollo del estudio se utilizaron diversas herramientas, entre las cuales destaca Bibliometrix (Aria & Cuccurullo, 2017), un paquete disponible en el entorno R-Studio de acceso libre, que ofrece múltiples funcionalidades para la realización de análisis bibliométricos. Esta herramienta ha sido empleada en distintas investigaciones por su versatilidad y eficacia en el procesamiento, análisis y visualización de datos científicos (Duque & Oliva, 2022; Torres et al., 2022).

En este estudio, los resultados se visualizaron mediante diagramas estratégicos, redes de clústeres y trayectorias evolutivas de temas científicos. Los diagramas estratégicos resaltan tanto los clústeres identificados como los temas científicos relevantes para los temas analizados. Esta representación se realiza en un espacio bidimensional definido por la densidad y la centralidad. La centralidad mide el nivel de interacción de la red y la fuerza de sus conexiones internas, indicando la importancia de un tema en el desarrollo de la investigación. Por otro lado, la densidad evalúa el grado de desarrollo del tema dentro de la red.

Etapas 1: Recopilación de información

Identificar las investigaciones e ideas principales de los autores que han abordado el tema principal sobre "Evolución científica y estructura intelectual de la toma de decisiones estratégicas en empresas y gestión", se realiza un análisis descriptivo con los estudios encontrados y seleccionado en la recopilación de la base de datos en donde se tomó una muestra entre los años de 1980 y 2025. Se realiza una búsqueda exhaustiva en la base de datos Scopus, una de las mayores bases de datos de literatura científica revisada por pares.

Como resultado esperado se obtuvo una colección de miles de investigaciones y

publicaciones más donde se tuvo en cuenta las más relevantes que servirán como base para las siguientes etapas del estudio, en estas se encontraron, citas, autores, que son importante para estos análisis, para poder recolectar esta data se seleccionaron los siguientes datos: Se exploró la base de datos Scopus y Wos, unas de las más importantes a nivel mundial, para identificar investigaciones sobre toma de decisiones estratégicas en las empresas y gestión , con el fin de realizar un mapeo científico del tema.

Tabla 1

Variables Búsqueda

Bases de datos	Scopus Web of Science
Intervalo de tiempo	1980-2025
Fecha de acceso	Febrero 01 de, 20245
Tipología de documento	Artículo, capítulo de libro, documento de conferencia, libro.
Tipología de revista	Todas las fuentes
Áreas de búsqueda	Artículo, título, resumen y palabras clave
Criterios de búsqueda	("TITLE-ABS-KEY (strategic AND decision-making) OR TITLE-ABS-KEY (organizational AND decision-making) AND TITLE-ABS-KEY (intellectual AND structure) OR TITLE-ABS-KEY (knowledge AND structure) OR TITLE-ABS-KEY (cognitive AND structure) AND TITLE-ABS-KEY (business AND strategy) OR TITLE-ABS-KEY (strategic AND management) OR TITLE-

ABS-KEY (corporate AND strategy

Resultados generales	916
----------------------	-----

Fuente: Elaboración propia

La búsqueda en Scopus y WOS arrojó 916 registros como se muestra en la Tabla 1 (título, resumen y palabras clave) relacionados con el área de estudio. La metodología cuantitativa de la revisión bibliométrica permite analizar la evolución del conocimiento científico en este campo, ofreciendo resultados sólidos y una visión completa de los temas investigados además busca de forma detallada una comprensión una guía completa para usuarios de bases de datos bibliográficas, específicamente Web of Science (WoS) y Scopus. Reconociendo la importancia de estas herramientas para la investigación y evaluación científica, el documento recopila información clave sobre ambas plataformas para ayudar a los usuarios a elegir la más adecuada según sus necesidades. (Pranckutė, 2021)

Figura 1

Descripción General



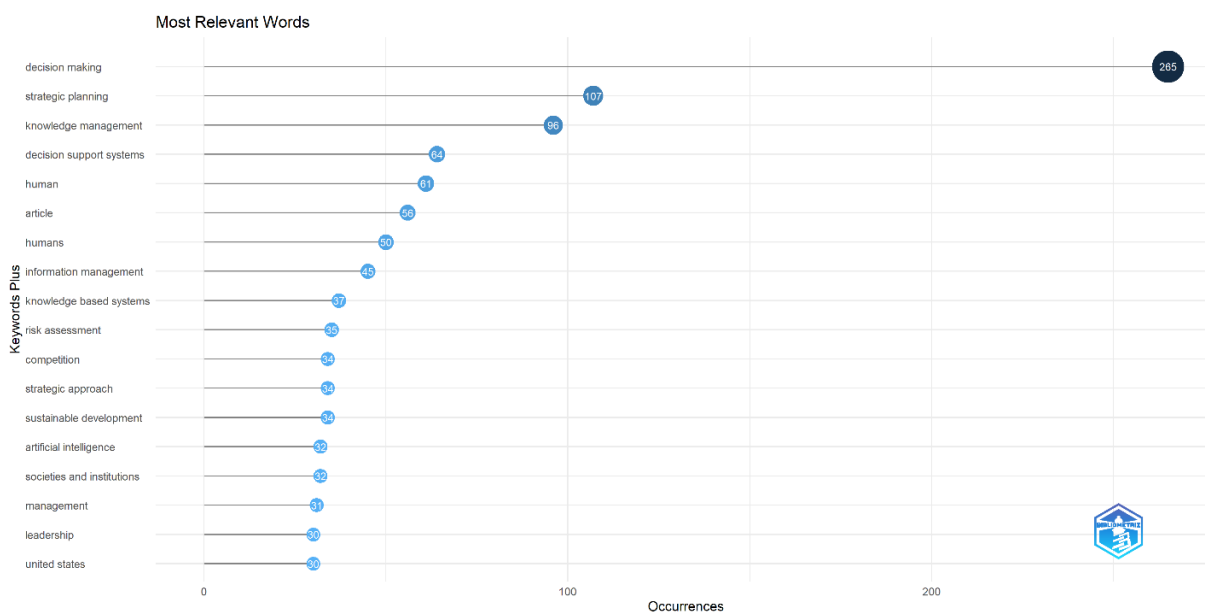
Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

El análisis de los artículos científicos sobre la toma de decisiones estratégicas en empresas revela una producción sostenida a lo largo de 40 años (1980-2025) como se observa en la figura 1, con una tasa de crecimiento anual del 7,22%. Esto demuestra que el tema sigue siendo relevante y en evolución. Los 916 documentos analizados involucran una red de 2574 autores, con una tendencia hacia la colaboración, reflejada en un promedio de 2,96 coautores por artículo y un poco coautoría internacional del 1,638%, lo que subraya la poca importancia de la cooperación global en la investigación.

Además, la robustez académica de estos estudios queda evidenciada por las 12.262 referencias citadas y un promedio de 21,8 citas por documento, lo que indica el impacto significativo de los artículos en el campo. La edad promedio de los documentos es de 12,3 años, lo que sugiere que se trata de un cuerpo de conocimiento con una base sólida pero que sigue evolucionando.

Figura 2

Palabras más Relevantes



Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

Según las palabras claves que se observaron en la tabla 1, se desarrollo por medio las herramientas bibliográficas un análisis de las palabras científicas clave que fueron las siguientes: Toma de decisiones con un total (265) y el mayor por mucho de las demás esta palabra clave es la más frecuente y repetitiva, apareciendo 265 veces en el conjunto de datos analizado en esto se centra la investigación, planificación estratégica con (107) la frase "strategic planning" ocurre 107 veces, indicando su significativa relevancia en el contexto de esta investigación, la frase "knowledge management" se encuentra 93 veces, lo que destaca la importancia de la gestión del conocimiento en el campo estudiado, la frase "decision support systems" aparece 84 veces, señalando la atención que reciben los sistemas que asisten en la toma de decisiones, la palabra "human" ocurre 61 veces, sugiriendo que los aspectos relacionados con los seres humanos son considerados en la investigación, la palabra "article" aparece 60 veces, lo que podría indicar la frecuencia con la que se analiza este tipo de publicación.

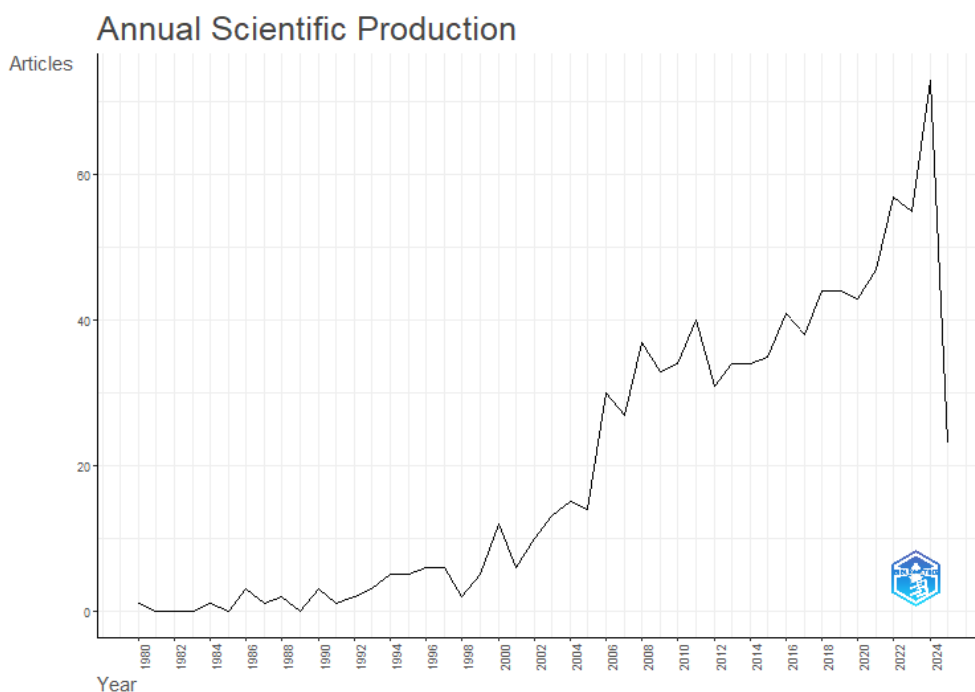
Continuando con el análisis el plural "humans" se encuentra 52 veces, reforzando la consideración del factor humano en la investigación, la frase "information management" ocurre 45 veces, indicando su relevancia en el manejo de la información, la frase "knowledge based systems" aparece 37 veces, mostrando el interés en sistemas que utilizan el conocimiento para la resolución de problemas, la frase "risk assessment" se encuentra 35 veces, lo que sugiere que la evaluación de riesgos es un tema considerado, aunque con menor frecuencia que los anteriores, competition aparece 34 veces, indicando la consideración de la dinámica competitiva, strategic approach ocurre 34 veces, sugiriendo un enfoque en las metodologías estratégicas. sustainable development se encuentra 34 veces, destacando la relevancia de la sostenibilidad, artificial intelligence Aparece 32 veces, mostrando la creciente importancia de la IA. societies and institutions ocurre 32 veces, indicando la consideración del contexto social e institucional,

leadership aparece 31 veces, señalando el interés en los aspectos de liderazgo. United states ocurre 30 veces, posiblemente indicando un enfoque geográfico específico. se puede detectar una relación entre "Competition" y "strategic approach" (ambas con 34 ocurrencias) donde se sugieren un interés en la dinámica competitiva y las formas en que las organizaciones abordan estratégicamente su entorno y "Management" y "leadership" (ambas con 31 ocurrencias) son temas fundamentales en la investigación.

Etapas 2: Revisión, mapeo y meta análisis

Análisis preliminar de fuentes

Analizando el origen, la evolución y las tendencias del tema a lo largo del tiempo, así como identificar las diferencias entre las investigaciones y los temas que aún no han sido explorados en profundidad. Se llevo a cabo una revisión de los documentos para analizar cuantitativamente las publicaciones, un mapeo para visualizar las relaciones entre los diferentes conceptos y un metaanálisis para sintetizar los resultados de múltiples estudios. Una comprensión profunda del panorama de la investigación sobre el tema, incluyendo sus tendencias, áreas de consenso y lagunas de conocimiento. La búsqueda muestra un cierto tipo de interés de modo ascendente en las investigaciones de la toma de decisiones, para sustentar esta teoría, podemos observar la Figura 1, que puede evidenciar la evolución científica a lo largo de años desde 1980 hasta 1998 la producción científica es baja con tan solo menos de 10 artículos por año.

Figura 3*Producción Científica por Año*

Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

Desde 1998-2007: Se evidencia la fase de crecimiento mas notable y pronunciado en la producción de los artículos, teniendo pocas fluctuaciones

Desde 2007 a 2022: obtenemos las mayores fluctuaciones de la investigación científica de forma ascendente y completando gran número de artículos, sin dejar a un lado que continuo el incremento de la producción, no obstante, por sus picos y sus valles se ve que se tuvieron problemas

Desde 2022 a 2025: Se observa un pico muy alto en la producción científica alrededor del año 2023, seguido de una caída drástica en el año 2024. Es importante notar que el año 2024 aún no ha terminado, por lo que este valor podría estar incompleto

Para notar que desde lo 80 hasta los 90 las publicaciones eran pocas o nulas. Se noto en

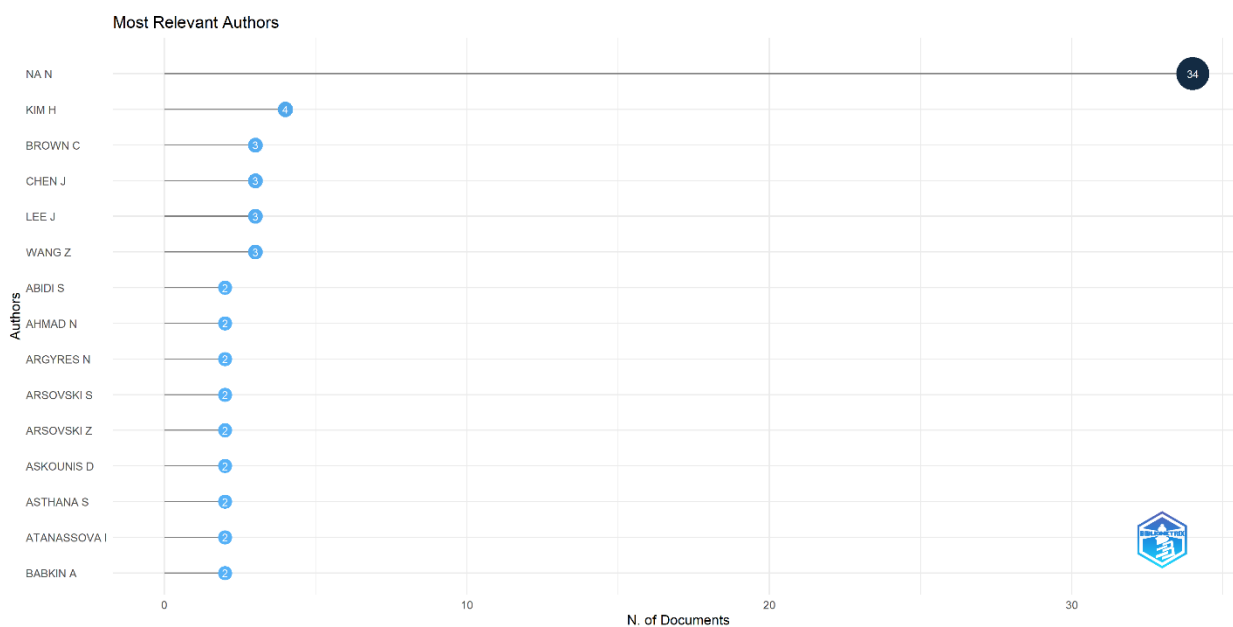
su primera subida en los años 90 la producción científica de la toma de decisiones que tuvo un crecimiento muy significativo e importante y se mantuvo sostenido sobre el tiempo, sus variaciones pueden deberse a hechos en la historia como cambios de políticas, economías o sucesos, existen varios factores desde el 2000 hasta el 2020 y especialmente en el rango de 2021-2024 se evidencia que la producción de investigaciones tiene un gran aumento en su interés donde en el año 2023 muestra el pico mas alto con 73 publicaciones, después de este año y como apenas estamos en comienzos del 2025, las publicaciones del año 2024 todavía no muestran la realidad de esta puede ser una saturación en la aprobación de estas investigaciones y por esto es un decadencia.

Análisis de Autores

En base a la recopilación de publicaciones e investigaciones obtenidas, se realizó la selección de los quince autores más importantes y con el mayor cantidad de citas involucradas a la temática a lo largo de 45 años . Los datos que arroja la tabla nos permite analizar en primera medida que NA/a, es quien tiene un mayor número artículos relacionados, con 34 artículos, el promedio total del total de los 916 investigados es tan solo de 34.00; lo que además deja entrever que las investigaciones sobre el tema de toma de decisiones estratégicas es relativamente muy bajo si evidenciamos a los demás autores, podemos nombrar a Kim H. Con 4 articulos y fracción de 1.33 , Marrón C con 3 articulos, Chen J con 3, Lee J con 3 y Wang Z con la misma cantidad es decir que en general la contribución del autor con la investigación teniendo en cuenta el número de publicaciones es relativamente pobre.

Figura 4

Principales Autores



Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

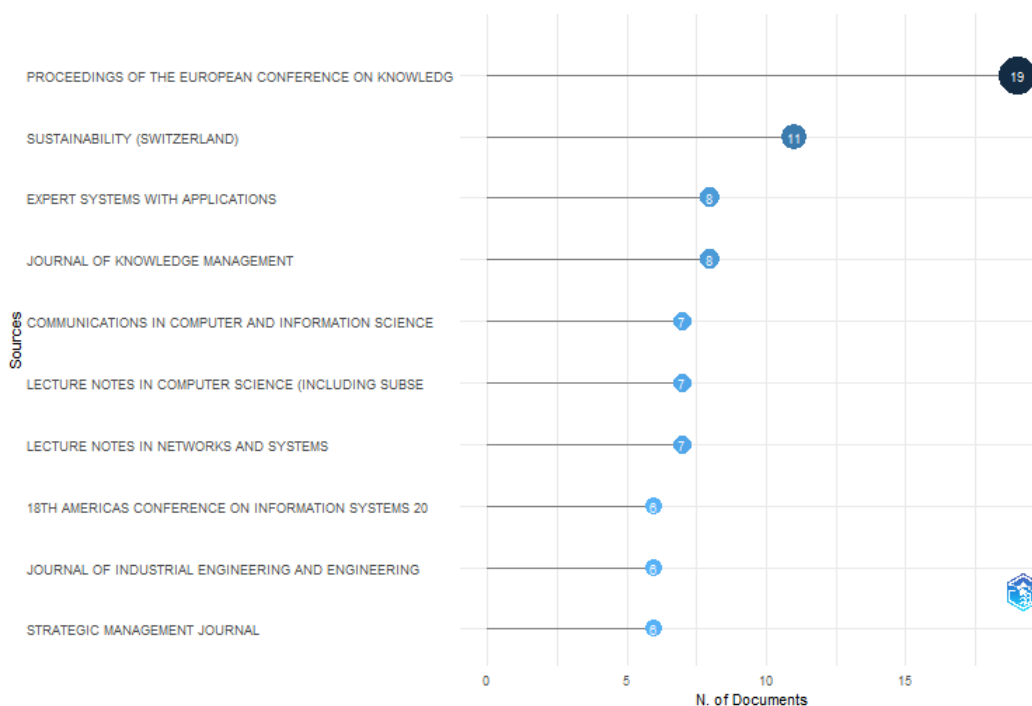
Es importante también destacar que en la tabla tenemos los datos más relevantes de los autores que más investigan sobre la toma de decisiones estratégicas, encontrando que las cifras en general relacionadas con el número de artículos publicados, no se puede considerar como un muestreo lo suficientemente amplio, que permita conocer a profundidad sobre el tema de investigación por la superficialidad de esta.

Etapa 3: Análisis publicaciones

Realizar un análisis de la información recopilada en las etapas anteriores, es una tarea que desarrollaremos a continuación, el objetivo primordial es utilizar las herramientas disponibles para la visualización de la estructuración de la toma de decisiones en su evolución teniendo en cuenta todas sus aristas, se buscó identificar los autores, publicaciones, temas con mayor relevancia e influencia en el campo de la investigación. El resultado final de este análisis es tener una visión clara entre las interconexiones de los componentes de búsqueda, así como la relación entre los temas y las áreas de mayor impacto

Figura 5

Fuentes más Relevantes



Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

Para empezar con este análisis, revisamos la información de la figura 5 que ilustra el número de publicaciones por revistas, acá se destacan las más importantes con palabras, títulos

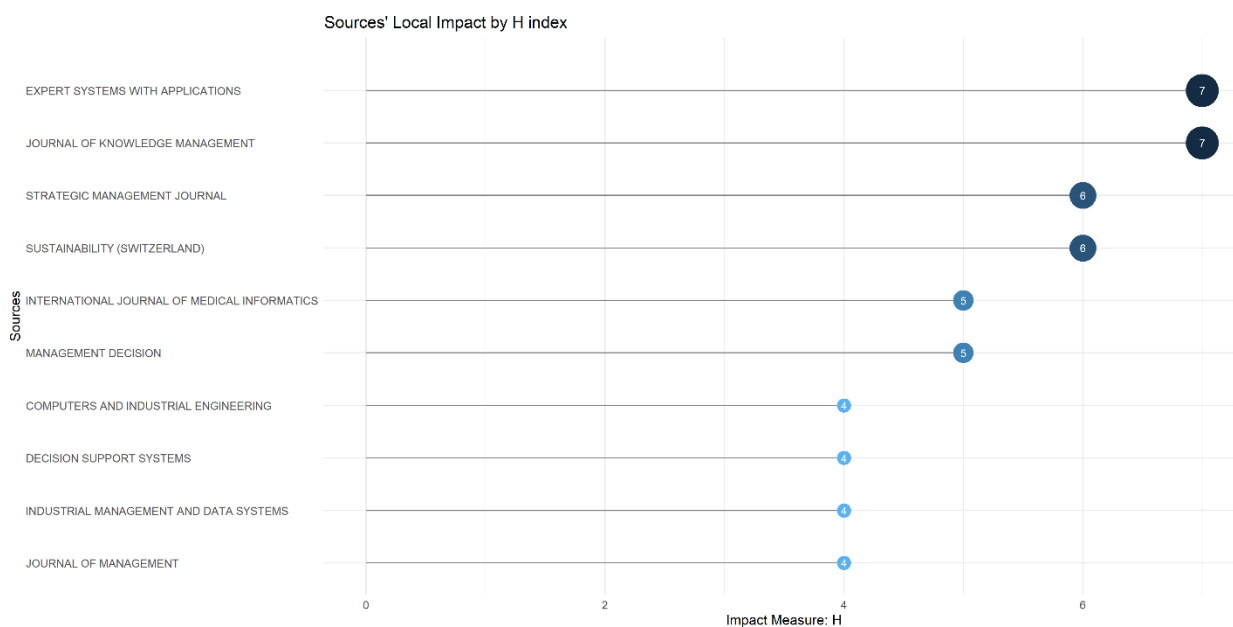
del tema central de investigación toma de decisiones “Evolución científica y estructura intelectual de la toma de decisiones estratégicas en empresas “, cada una de las barras de la gráfica representa una fuente diferente con un número que corresponde a la cantidad de documentos publicados para destacar que *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management, eckm*, es la fuente más destacada con 19 documentos, lo que no evidencia que es un centro clave para investigaciones y que en el medio se pueden apoyar para citas e información relevante

Entre las publicaciones más relevantes en el área, *Sustainability (Switzerland)* destaca como la revista con mayor número de documentos publicados (11 en total). Le siguen *Expert Systems with Applications* y *Journal of Knowledge Management*, con 8 publicaciones cada una. Posteriormente, se encuentran *Communications in Computer and Information Science*, *Lecture Notes in Computer Science* (incluyendo las subseries *Lecture Notes in Artificial Intelligence* y *Lecture Notes in Bioinformatics*), y *Lecture Notes in Networks and Systems*, cada una con 7 trabajos. Otras fuentes significativas incluyen la *18th Americas Conference on Information Systems 2012 (AMCIS 2012)*, *Journal of Industrial Engineering and Engineering Management*, y *Strategic Management Journal*, todas con 6 publicaciones. Asimismo, revistas como *International Conference on Information Systems (ICIS 2013)*, *International Journal of Medical Informatics*, *Journal of Strategy and Management*, *Management Decision*, *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, y *Science of the Total Environment* reportan 5 publicaciones cada una. Finalmente, se identificaron con 4 publicaciones títulos como *Benchmarking*, *Computers and Industrial Engineering*, *Decision Support Systems*, *Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science*, *Industrial Management and Data Systems*, *Journal of Management*, *Journal of Theoretical and*

Applied Information Technology, *PLOS ONE*, y *Water Resources Management*. En conjunto, estos documentos representan solo el 16,55 % del total identificado en la literatura, lo que indica que existe un amplio interés académico en torno a esta temática, distribuido entre numerosas fuentes.

Figura 6

Índice de Impacto de las 10 Principales Fuentes



Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

En la figura 6 se observa una notable dispersión en las fuentes de las publicaciones, la relación existen entre los números de las revistas y las producciones bibliográficas de la “toma de decisiones estratégicas es alta con 918 publicaciones que se encuentra con una distribución de alrededor de 607 revistas distintas, lo que subraya que es una considerable fragmentación de las fuentes, en este panorama solo 6 revistas han publicado 6 revistas o mas sobre estos temas que son relevantes y las demás contribuyen con 4 artículos.

, Es relevante notar que, aunque la cantidad de artículos por revista sobre este tópico específico es mayoritariamente baja, algunas de las fuentes involucradas en esta literatura, como

'Expert Systems with Applications' o 'Journal of Knowledge Management' (ambas con un destacado índice H de 7, como se observa en la gráfica de impacto de fuentes que has proporcionado), son reconocidas por su alta influencia general en sus respectivos campos. Esta dispersión en la producción se evidencia también en la gráfica 5 de Bradford."

En la tabla 2, Se evidencia las citas por año, con variables como el valor promedio, numero de citas:

Tabla 2

Citas por Año

Year	MeanTCperArt	N	MeanTCperYear	ave
1980	9	1	0,2	46
1984	70	1	1,67	42
1986	3,33	3	0,08	40
1987	23	1	0,59	39
1988	70,5	2	1,86	38
1990	46	3	1,28	36
1991	1	1	0,03	35
1992	13	2	0,38	34
1993	10,67	3	0,32	33
1994	226,8	5	7,09	32
1995	138	5	4,45	31
1996	21,67	6	0,72	30
1997	121,83	6	4,2	29
1998	69,5	2	2,48	28

1999	163,4	5	6,05	27
2000	27,83	12	1,07	26
2001	74,5	6	2,98	25
2002	120,9	10	5,04	24
Year	MeanTCperArt	N	MeanTCperYear	ave
2003	17,54	13	0,76	23
2004	113,53	15	5,16	22
2005	24,57	14	1,17	21
2006	26,33	30	1,32	20
2007	22,33	27	1,18	19
2008	14,73	37	0,82	18
2009	21,48	33	1,26	17
2010	34,38	34	2,15	16
2011	30,73	40	2,05	15
2012	9,35	31	0,67	14
2013	13,15	34	1,01	13
2014	9,44	34	0,79	12
2015	23,09	35	2,1	11
2016	17,41	41	1,74	10
2017	13,18	38	1,46	9
2018	14,73	44	1,84	8
2019	18,8	44	2,69	7
2020	17,93	43	2,99	6

2021	10,66	47	2,13	5
2022	9,39	57	2,35	4
2023	3,73	55	1,24	3
2024	1,16	73	0,58	2
2025	0,26	23	0,26	1

Existen muchas fluctuaciones a pesar de los años, pero la tendencia viene aumentando desde el 2020, a comparación de la década de 1980 que solo contaba con una, se puede observar que en el año 2024, se obtiene el máximo de 73 publicaciones, en cuanto a los valores promedios existen uno picos muy altos en algunos años, como 1988, 1994, 1997, 1999 y 2002. Esto indica que las publicaciones de esos años tuvieron valores de "T_{cp}" significativamente más altos en promedio. Se observa una disminución general en las citas promedio a medida que nos acercamos a los años más recientes, lo que también es lógico ya que las publicaciones más recientes han tenido menos tiempo para acumular citas.

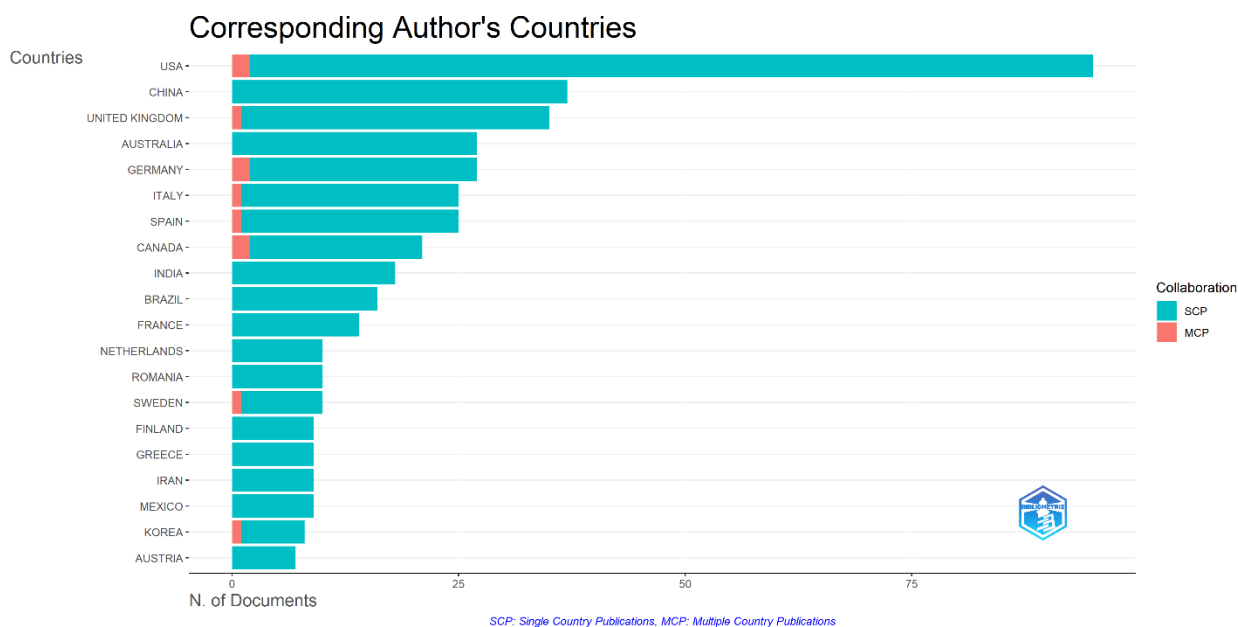
Análisis de los Países

La Figura 7 presenta los países con mayor número de publicaciones registradas en la base de datos, según la afiliación de los autores vinculados a la temática investigada y su participación relativa en el total de documentos. Destaca la significativa contribución de investigadores provenientes de Estados Unidos y China, quienes lideran en volumen de publicaciones y ejercen una fuerte influencia en el desarrollo del campo. Reino Unido también muestra una participación destacada, sumándose a este grupo de países altamente desarrollados, caracterizados por contar con instituciones académicas de prestigio y un elevado número de universidades. Dentro del

conjunto de los quince países más productivos, solo tres pertenecen al continente americano, lo cual representa un dato relevante para futuros investigadores. La posición dominante de Estados Unidos y China podría estar relacionada con su alta capacidad investigativa, la presencia de grandes corporaciones y su influencia en los procesos de toma de decisiones a nivel global.

Figura 7

Publicaciones por Países

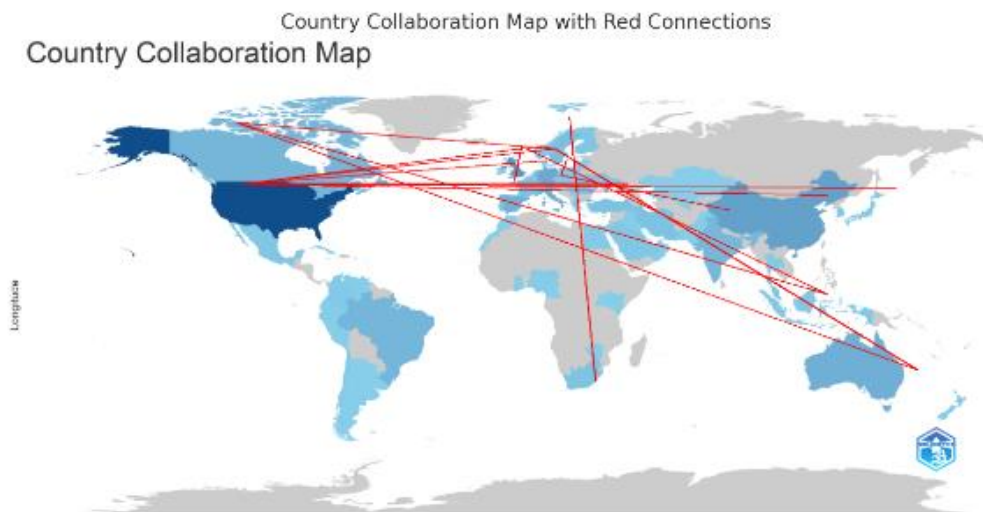


Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

La figura 7, nos evidencia los países que colaboran con las publicaciones en investigaciones muestra a 15 países eje “Y”, ordenados de mayor a menor número de publicaciones. que corresponde al eje “X”, a continuación vamos a explicar las variables y colores SCP (Single Country Publication), MCP (Multiple Country Publication), Cian (Turquesa): SCP (Single Country Publications) - Publicaciones de un solo país. Salmón: MCP (Multiple Country Publications) - Publicaciones de múltiples países.

Figura 8

Mapa de Colaboración entre Países con Conexiones Rojas



Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

En la figura 8 se observa la relación de la colaboración ente países, analizando un poco más a detalle las líneas trazadas se puede decir que los países que más colaboran con la toma de decisiones estratégicas en primer lugar con el nodo principal con conexiones en 6 países es Estados Unidos, que nos indica una fuerte red de relaciones internacionales que va entorno a la figura anterior, en segundo lugar con también varios países conectados tenemos a Reino Unido con un vínculo de 4 países y se afirma su gran participación. Es de destacar que existen líneas que cruzan océanos lo que nos dice que las colaboraciones son de naturaleza globales

importantes. Esto evidencia una fuerte conexión entre la planificación estratégica y los sistemas que apoyan el proceso decisorio en entornos organizacionales.

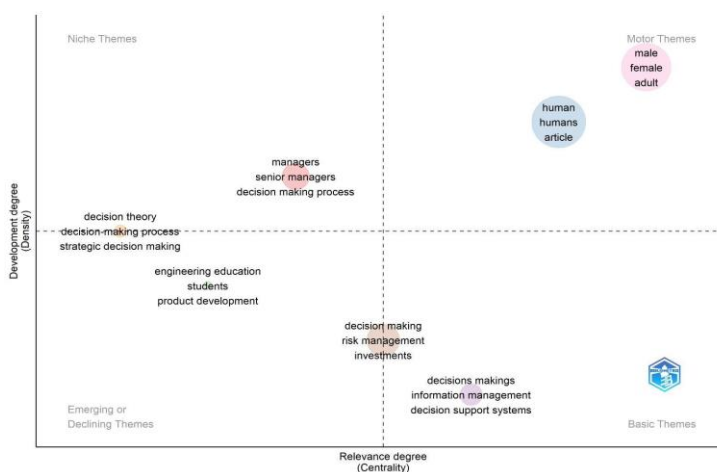
knowledge Management: Se ve como otra tendencia significativa que vincula la calidad a la hora tomar decisiones estratégicas, que se basa en la gestión del conocimiento y la información como recurso ante las problemáticas

human", "leadership", y "organizational context" sugieren un interés por el factor humano, indicando que las decisiones no son únicamente racionales o técnicas, sino también influenciadas por factores conductuales y culturales.

Dado que todas estas palabras están presentes en la misma nube, podemos inferir que existe una relación temática entre ellas. Los conceptos de toma de decisiones, planificación estratégica y gestión del conocimiento están probablemente interconectados en el contexto de la investigación los más centrales y recurrentes en el material del que se extrajo esta nube de palabras

Figura 10

Mapa Temático de Densidad y Centralidad en Estudios



Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

En la representación gráfica denominada figura 10, se evidencia el mapa temático con nombres que han sido analizados en la investigación. La diagramación en la producción de mapas temáticos es crucial para una comunicación gráfica efectiva, organizando los elementos del mapa de manera jerárquica y ordenada para facilitar la comprensión del lector. Este proceso busca crear un mensaje claro y sin ambigüedad (Tennekes, 2018) y se organizaron en cuadrantes de la siguiente manera: primer cuadrante denominado Niche Themes (Temas de Nicho): en el cual podemos evidenciar una alta densidad, con baja centralidad y temas muy específicos y bien desarrollados, pero con una relevancia limitada en el contexto general de la investigación. Para el segundo cuadrante Motor Themes (Temas Motores), con una alta densidad, alta centralidad, temas centrales y ampliamente investigados, que impulsan la dirección principal de la investigación. Como tercer cuadrante Basic Themes (Temas Básicos): Baja densidad, alta centralidad. Temas fundamentales y relevantes, pero que aún no han sido completamente explorados o desarrollados en profundidad, como cuarto y último cuadrante con la misma relevancia Emerging or Declining Themes (Temas Emergentes o en Declive): Baja densidad, baja centralidad. Temas con poca atención o desarrollo en la investigación actual, posiblemente indicando áreas emergentes o en declive.

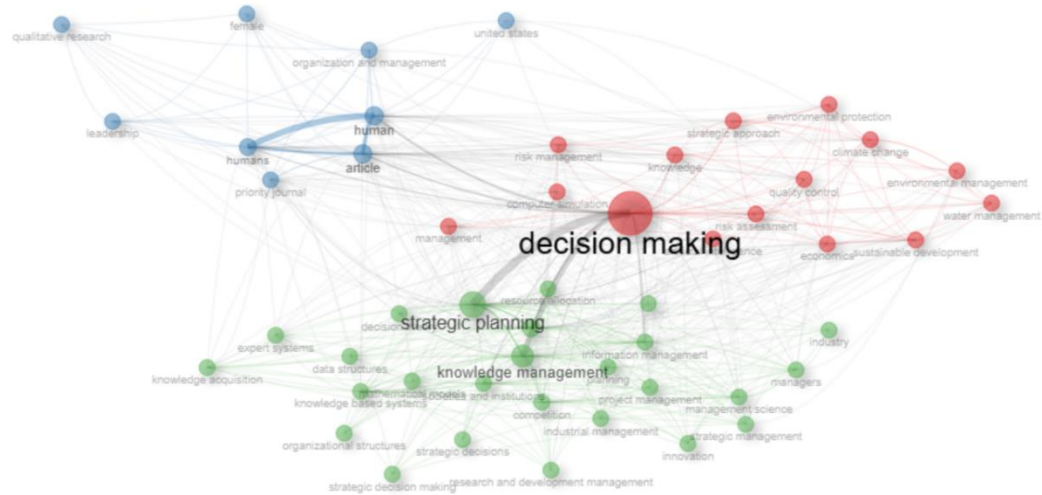
El tamaño de los círculos en el mapa temático es una herramienta útil para comprender la importancia relativa de los temas en la investigación. Al observar los círculos, puedes identificar rápidamente qué temas son los más frecuentes y, por lo tanto, los más relevantes.

El mapa temático proporciona una visión general de los temas clave que emergen del corpus de investigación. La centralidad y densidad de estos temas varían, lo que sugiere diferentes niveles de atención e investigación. Al observar los temas, podemos identificar rápidamente las áreas de mayor interés y las posibles conexiones entre ellas. Por ejemplo, los temas 'human', 'humans' y 'article' sugieren un enfoque en estudios centrados en personas o

análisis de artículos, mientras que 'decision making', 'risk management' e 'investments' sugieren un interés en la toma de decisiones, la gestión de riesgos y las inversiones, posiblemente en un contexto empresarial o financiero. Además, temas como 'engineering education', 'students' y 'product development' apuntan a un enfoque en la educación en ingeniería y el desarrollo de productos, posiblemente dentro de un contexto académico o industrial. Es importante considerar el contexto específico de cada una de las investigaciones para interpretar completamente el significado de los temas y su ubicación en el gráfico, es de notar que la toma de decisiones estratégicas no tiene sesgo de sectores, es decir se toman en todas las áreas de economía trabajo y de investigación

Figura 11

Red de Concurrency



Fuente: Construcción de los autores con base en Biblioshiny

En la figura 11 se discuten cómo la visualización de estas redes puede ayudar a los investigadores a comprender la estructura y las tendencias de la investigación en un campo determinado.(8) en color Rojo el concepto central, nodo más grande, "decision making" (toma de decisiones), confirma que este concepto es el núcleo central de la investigación y que de allí se desprenden una serie de nodos unidos por una red con . Otros nodos grandes como "Strategic Planning" (Planificación Estratégica), "leadership" (liderazgo) y "managers" (gerentes) también son muy relevantes en este campo y que tiene concurrency con el objetivo principal , adicional se cuenta con un tema de Co-ocurrencias por relevancia es decir las conexiones entre nodos revelan relaciones importantes entre conceptos. Por ejemplo, la conexión entre "decision

making" y "risk assessment" sugiere que la evaluación de riesgos es un aspecto fundamental en la toma de decisiones estratégicas en empresa y gestión

Las líneas que conectan los nodos representan la co-ocurrencia de esos conceptos, es decir, la frecuencia con la que aparecen juntos en el mismo contexto (por ejemplo, en un mismo artículo científico). El grosor de la línea puede indicar la fuerza de la co-ocurrencia, se cuenta también con cluster podría enfocarse en aspectos más específicos como "risk assessment" (evaluación de riesgos) y "clinical competence" (competencia clínica), lo que sugiere que la toma de decisiones estratégicas también se estudia en contextos específicos como la gestión de riesgos y la toma de decisiones clínicas.

Análisis décadas

El examen de la evolución temporal de la producción científica muestra un crecimiento progresivo a lo largo de las décadas, siendo especialmente notable en los últimos veinte años. Se observan picos específicos que indican periodos de mayor dinamismo investigativo en el área. Esta tendencia evidencia una consolidación del campo y un interés creciente en torno a la investigación relacionada con la toma de decisiones estratégicas.

Por otra parte, el análisis de la tasa de crecimiento revela un incremento considerable en la actividad científica en este ámbito, aunque con una leve desaceleración en la década más reciente. Dichos picos de productividad podrían estar asociados a eventos particulares o a cambios en las prioridades académicas. Para comprender de manera más profunda la evolución del campo, resulta imprescindible complementar este enfoque cuantitativo con un análisis cualitativo del contenido de las publicaciones, lo cual permitirá captar mejor los matices teóricos, metodológicos y contextuales del desarrollo investigativo.

Temas de Tendencia

La toma de decisiones ha marcado unas tendencias interesantes de manera evolutiva en el periodo de 1990 a 2015, es por esto que se realizó un análisis de las más significativas a este conjunto de datos

TENDENCIAS

Década de 1990

Durante esta década se destacan los inicios de la computación aplicada, con un enfoque centrado en la optimización de procesos y el fortalecimiento de la ingeniería estructurada. Las temáticas clave incluyen operations research (1990–2002) y professional aspects (1998–2004), lo que refleja una orientación hacia la eficiencia operativa y los aspectos profesionales de la ingeniería. Esta etapa marca el surgimiento de modelos computacionales orientados a la mejora del desempeño organizacional.

Década de 2000–2009

En este periodo se evidencia un auge de la ingeniería del conocimiento y de la toma de decisiones aplicada, influenciada por la consolidación de la inteligencia artificial simbólica. Se abordan temas como data structures, expert systems, knowledge engineering, decision theory, strategic planning y problem solving. El uso de sistemas expertos, bases de datos y modelos matemáticos facilitó la incorporación de herramientas tecnológicas en el soporte a la toma de decisiones estratégicas, junto con una creciente preocupación por la formación del talento humano y la gestión del conocimiento.

Década de 2010–2015

Esta etapa representa la consolidación de la gestión del conocimiento y de la integración de lo estratégico con lo digital en los procesos decisionales. Las temáticas predominantes incluyen strategic management, knowledge management, artificial intelligence (2014–2022), risk management e information management. Se observa un enfoque integral que articula estructuras

organizacionales, estudios empíricos y análisis de contexto, consolidando las bases para una gestión más adaptativa, tecnológica y centrada en la inteligencia organizacional.

Década de 2016–2020

En este periodo emerge con fuerza la preocupación por lo humano, lo sostenible y lo ambiental. Temas como sustainable development, climate change, leadership, life cycle, qualitative research y risk assessment reflejan una transición hacia modelos de liderazgo sostenible, responsabilidad social y la adopción de metodologías cualitativas. La gestión organizacional comienza a incorporar perspectivas ecológicas y éticas, con énfasis en el aprendizaje y la resiliencia.

Década de 2021–2025

La inteligencia —en múltiples dimensiones— se convierte en el eje articulador de los estudios contemporáneos. Las temáticas más relevantes giran en torno a health care policy, uncertainty, systematic review, content analysis, knowledge graphs (2023–2025) y nursing (2025). Esta etapa revela una consolidación de enfoques centrados en la salud pública, la gestión de la incertidumbre, el conocimiento estructurado y las dimensiones humanas, como el aprendizaje, el cuidado y las poblaciones adultas. Además, se destacan metodologías robustas como las revisiones sistemáticas y el análisis de contenido, en un entorno marcado por la integración tecnológica avanzada y la sensibilidad social.

Discusión:

El análisis bibliométrico realizado permitió identificar la evolución científica de la toma de decisiones estratégicas desde una perspectiva histórica que abarca más de cuatro décadas

(1980–2025), evidenciando una transformación progresiva del enfoque teórico hacia uno más multidimensional, influenciado por la tecnología, el contexto organizacional y las demandas sociales actuales Novelli & Spina (2024). Esta evolución, abordada en el objetivo general, demuestra cómo la toma de decisiones ha dejado de ser concebida únicamente como un proceso racional y lineal para convertirse en un fenómeno complejo, dinámico e interdisciplinario.

Se identificaron múltiples paradigmas que han marcado el desarrollo del campo: desde los modelos racionales clásicos basados en optimización y eficiencia operativa (propios de la década de 1990), hasta enfoques más integradores que incluyen la inteligencia artificial, la sostenibilidad, el conocimiento organizacional, el liderazgo adaptativo y las emociones en la toma de decisiones Snihur y Zott (2019). Esta evolución teórica se ha estructurado mediante escuelas como la teoría de la agencia, la racionalidad limitada, y los sistemas de soporte a decisiones, que han enriquecido el entendimiento del proceso decisional desde múltiples dimensiones: cognitivas, estructurales, culturales y tecnológicas.

Centrado en el uso de indicadores bibliométricos, se permite evidenciar patrones clave en la producción científica: autores y revistas influyentes, clústeres temáticos dominantes y redes de colaboración entre países. La palabra clave “decision making” destaca como eje central en casi todas las investigaciones, acompañada de conceptos como strategic planning, knowledge management, leadership, artificial intelligence, y sustainability. Este hallazgo respalda la idea de que la toma de decisiones estratégicas no solo ha ganado centralidad en la literatura, sino que ha sido reinterpretada desde distintos contextos, especialmente en entornos VUCA (volátiles, inciertos, complejos y ambiguos).

Los hallazgos del análisis permiten proponer prácticas gerenciales más informadas, orientadas a una toma de decisiones contextualizada y adaptativa. Se identificaron brechas entre teoría y práctica, especialmente en lo relacionado con la falta de implementación de modelos estratégicos en entornos reales, lo cual limita la efectividad de los líderes empresariales. Las prácticas propuestas deben integrar herramientas de gestión del conocimiento, capacidades dinámicas, uso de sistemas expertos y enfoques colaborativos que consideren tanto la dimensión humana, como la tecnológica del liderazgo.

Conclusiones

El presente documento permitió analizar de manera rigurosa la evolución científica y la estructura intelectual de la toma de decisiones estratégicas en el ámbito empresarial y de la gestión, destacando la consolidación de este campo como un eje transversal en la alta gerencia contemporánea. A través de una revisión bibliométrica, se identificaron los principales paradigmas teóricos, tendencias temáticas, autores influyentes y fuentes académicas que han contribuido al desarrollo del conocimiento desde 1980 hasta 2025.

Los hallazgos revelan que la toma de decisiones estratégicas ha transitado desde enfoques centrados en la racionalidad, la eficiencia operativa y la planificación estructurada, hacia modelos más integradores que incluyen dimensiones cognitivas, culturales, tecnológicas y humanas. Esta transformación se ha visto reflejada en el surgimiento de nuevas líneas de investigación vinculadas a la inteligencia artificial, la sostenibilidad, el liderazgo adaptativo y la gestión del conocimiento, lo cual responde a las necesidades de contextos organizacionales cada vez más complejos y cambiantes.

Asimismo, el análisis de redes académicas y clústeres temáticos permitió visualizar cómo se ha estructurado intelectualmente el campo, destacando la importancia de las colaboraciones científicas, la interdisciplinariedad y la consolidación de núcleos de conocimiento en torno a la planificación estratégica y el soporte a la toma de decisiones. No obstante, se identificó una brecha persistente entre la producción teórica y su aplicación práctica, lo que subraya la necesidad de que los líderes empresariales adopten enfoques más contextualizados y adaptativos, fundamentados en la evidencia científica.

Esta investigación contribuye tanto a la teoría como a la práctica gerencial, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones y para el desarrollo de estrategias más eficaces en la toma de decisiones. El análisis resalta que no basta con tener conocimiento sobre qué decidir; la verdadera ventaja estratégica radica en comprender cómo se decide, bajo qué condiciones y con qué herramientas, para así enfrentar con mayor éxito los desafíos de un entorno global competitivo, incierto y en constante transformación.

Propuestas de temáticas para futuras investigaciones

Integración de la inteligencia artificial explicativa en los procesos de toma de decisiones estratégicas en alta gerencia.

Brechas entre modelos teóricos y prácticas reales en la toma de decisiones estratégicas en empresas de América Latina

Impacto de la sostenibilidad y la ética organizacional en los procesos de decisión estratégica en sectores regulados.

Referencias:

- Aria, M., & 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>
- Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2017). *Judgment in managerial decision making* (9^a ed.). Wiley, <https://www.wiley.com/en-us/Judgment+in+Managerial+Decision+Making%2C+8th+Edition-p-9781118065709>
- Broadus, R. N. (1987). Toward a definition of “bibliometrics”. *Scientometrics*, 12(5-6), 373-379. <https://doi.org/10.1007/bf02016680>
- Chen, C. (2017). Science Mapping: A Systematic Review of the Literature. *Journal Of Data And Information Science*, 2(2), 1-40. <https://doi.org/10.1515/jdis-2017-0006>
- Citroen, C. L. (2011). The role of information in strategic decision-making. *International Journal Of Information Management*, 31(6), 493-501. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.02.005>
- Dean, J. W., & Sharfman, M. P. (1996). Does Decision Process Matter? A Study of Strategic Decision-Making Effectiveness. *The Academy of Management Journal*, 39(2), 368–396. <https://doi.org/10.2307/256784>
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & 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>
- Duque, P., & Oliva, E. J. D. (2022). Tendencias emergentes en la literatura sobre el compromiso del cliente: un análisis bibliométrico. *Estudios Gerenciales*, 120-132. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2022.162.4528>
- Eisenhardt, K. M. (1989). *Agency Theory: An Assessment and Review*. *Academy Of Management Review*, 14(1), 57. <https://doi.org/10.2307/258191>

- Eisenhardt, K. M., & Zbaracki, M. J. (1992). Strategic Decision Making. *Strategic Management Journal*, 13, 17–37. <http://www.jstor.org/stable/2486364>
- Elbanna, S. (2006). La toma de decisiones estratégicas: Process perspectives. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 1-20.
- Güth, W. (2021). (Un)bounded rationality of decision deliberation. *Journal Of Economic Behavior & Organization*, 186, 364-372. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.03.034>
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *Academy Of Management Review*, 9(2), 193. <https://doi.org/10.2307/258434>
- Judijanto, L., Hafidurrahman, M., Sari, E. N., & Hanafi, S. (2023b). The Impact of Digitalization on Strategic Management: A Bibliometric Analysis of Technology Integration in Strategic Decision Making. *West Science Journal Economic And Entrepreneurship*, 1(06), 144-154. <https://doi.org/10.58812/wsjee.v1i06.455>
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation*, 14(1), 10-25. <https://doi.org/10.1002/asi.5090140103>
- Kitsios, F., Kamariotou, M., & Talias, M. A. (2020). Corporate Sustainability Strategies and Decision Support Methods: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 12(2), 521. <https://doi.org/10.3390/su12020521>
- Krämer, W. Kahneman, D. (2011): Pensar rápido, pensar despacio. *Stat Papers* 55 , 915 (2014). <https://doi.org/10.1007/s00362-013-0533-y>
- Leso, B. H., Cortimiglia, M. N., & Ghezzi, A. (2022). The contribution of organizational culture, structure, and leadership factors in the digital transformation of SMEs: a mixed-methods approach. *Cognition Technology & Work*, 25(1), 151-179. <https://doi.org/10.1007/s10111-022-00714-2>
- McGrath, RG (2013). El fin de la ventaja competitiva: Cómo mantener su estrategia en constante

evolución . Harvard Business Review Press. <https://doi.org/10.4236/tel.2019.95088>

Miller CC, Cardinal LB. 1994. Strategic planning and firm performance: a synthesis of two decades of research. *Academy of Management Journal* 37(Dec.): 1649–1665.

Newman, M. E. J. (2004). Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proceedings Of The National Academy Of Sciences*, 101(suppl_1), 5200-5205.

<https://doi.org/10.1073/pnas.0307545100>

Novelli, E., & Spina, C. (2024). Making business model decisions like scientists: Strategic commitment, uncertainty, and economic performance. *Strategic Management Journal*, 45(13), 2642-2695. <https://doi.org/10.1002/smj.363>

Pomerol, J.-C. (1997). *Artificial intelligence and human decision making*. *European Journal of Operational Research*, 99(1), 3–25. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(96\)00378-5](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(96)00378-5)

Pranckutė, R. (2021). Web of Science (WoS) and Scopus: The Titans of Bibliographic Information in Today's Academic World. *Publications*, 9(1), 12. <https://doi.org/10.3390/publications9010012>

Raghuramapatruni, R., & Kosuri, S. R. (2017). *The straits of success in a VUCA world*. IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM), Conference Proceedings: IESMCRC-2017, Volume 1, 16–22. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Conf.17016-2017/Volume%201/3.%2016-22.pdf>

Rivera, F. J. U. (2006). *Análisis estratégico en salud y gestión a través de la escucha*. <https://doi.org/10.7476/9788575415429>

Rousseau, D. M. (2012). The Oxford Handbook of Evidence-Based Management. En *Oxford University Press eBooks*. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199763986.001.0001>

Schwenk, C. R., & Shrader, C. B. (1993). Effects of Formal Strategic Planning on Financial Performance in Small Firms: A Meta-Analysis. *Entrepreneurship Theory And Practice*, 17(3),

53-64. <https://doi.org/10.1177/104225879301700304>

Schwenk, C. R. (1995). Strategic decision making. *Journal Of Management*, 21(3), 471-

493. <https://doi.org/10.1177/014920639502100304>

Shen, S. (1987). *Knowledge Management in Decision Support Systems*. *Decision Support Systems*, 3(1),

1–11. [https://doi.org/10.1016/0167-9236\(87\)90031-5](https://doi.org/10.1016/0167-9236(87)90031-5)

Simon, Helbert. A. (1960). *The new science of management decision*. Harper & Brothers.

<https://doi.org/10.1037/13978-000>

Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. *Journal Of The American Society For Information Science*, 24(4), 265-269.

<https://doi.org/10.1002/asi.4630240406>

Snihur, Y., & Zott, C. (2019). The Genesis and Metamorphosis of Novelty Imprints: How Business

Model Innovation Emerges in Young Ventures. *Academy Of Management Journal*, 63(2), 554-

583. <https://doi.org/10.5465/amj.2017.0706>

Stonehouse, G., & Snowdon, B. (2007). Competitive Advantage Revisited: Michael Porter on Strategy and Competitiveness. *Journal Of Management Inquiry*, 16(3), 256-273.

<https://doi.org/10.1177/1056492607306333>

Tennekes, M. (2018). tmap: Thematic Maps in R. *Journal Of Statistical Software*, 84(6).

<https://doi.org/10.18637/jss.v084.i06>

Torres, G., Robledo, S., & Berrío, S. R. (2022). Market orientation: importance, evolution, and emerging approaches using scientometric analysis. *Criterio Libre*, 19(35), 326-340.

<https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2021v19n35.8371>

Van Eck, N., & Waltman, L. (2009). Software survey: VOSviewer, a computer program for

bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. [http:// dx.doi.org/10.1007/s11192-009-](http://dx.doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3)

0146-3

- Wallin, J. A. (2005). Bibliometrics and citation analysis: A comparison of Web of Science™ and Scopus®. *Information Services & Use*, 25(2), 105–112. <https://doi.org/10.3233/ISU-2005-25204>
- Waltman, L. (2016). A review of the literature on citation impact indicators. *Journal Of Informetrics*, 10(2), 365-391. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.02.007>
- White, H.D., & McCain, K.W. (1998). Visualizing a discipline: An author cocitation analysis of information science, 1972–1995 [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(19980401\)49:4%3C327::AID-ASI4%3E3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(19980401)49:4%3C327::AID-ASI4%3E3.0.CO;2-4)
- Yan, E., & Ding, Y. (2012). Scholarly network similarities: How bibliographic coupling networks, citation networks, cocitation networks, topical networks, coauthorship networks, and cword networks relate to each other. *Journal Of The American Society For Information Science And Technology*, 63(7), 1313-1326. <https://doi.org/10.1002/asi.22680>
- Zupic, I., & Čater, T. (2014). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>
- Zupic, I., & Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472. <http://dx.doi.org/10.1177%2F1094428114562629>