



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TOMA DE DECISIONES GERENCIALES: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MANAGERIAL DECISION-MAKING: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Henry Bolívar Espinoza-Briones<sup>1\*</sup>

E-mail: [hespinozab2@uteq.edu.ec](mailto:hespinozab2@uteq.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2278-1261>

Mariana del Rocío Reyes Bermeo<sup>1</sup>

E-mail: [mreyes@uteq.edu.ec](mailto:mreyes@uteq.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5100-2098>

Emilio Alberto Yong-Chang<sup>1</sup>

E-mail: [eyong@uteq.edu.ec](mailto:eyong@uteq.edu.ec)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7708-7544>

<sup>1</sup>Universidad Técnica Estatal De Quevedo. Quevedo, Ecuador.

\*Autor para correspondencia

#### Cita sugerida (APA, séptima edición)

Espinoza-Briones, H. B., Reyes Bermeo, M. R., Yong-Chang, E. A. (2026). Inteligencia artificial en la toma de decisiones gerenciales: Un análisis bibliométrico. *Universidad y Sociedad* 18(2). e5920.

#### RESUMEN:

El estudio analizó la evolución, estructura y dinámica de la investigación sobre inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones gerenciales entre 2020 y 2025, con el propósito de comprender cómo se configuró este campo y qué patrones caracterizaron su desarrollo reciente. Para ello se adoptó un enfoque bibliométrico longitudinal basado en documentos indexados en Scopus, combinando análisis de desempeño científico, mapeo conceptual y redes de colaboración internacional. El procedimiento permitió reconstruir tendencias de publicación, identificar núcleos temáticos y visualizar la distribución geográfica e institucional del conocimiento. Los resultados evidenciaron un crecimiento sostenido de la producción científica acompañado por redes de cooperación cada vez más interconectadas entre países e instituciones. Al mismo tiempo, se observó una marcada concentración del liderazgo académico en un grupo reducido de países e instituciones, lo que sugirió avances relevantes, pero también desigualdades persistentes en la generación y circulación del conocimiento. El análisis temático reveló clústeres articulados en torno a la analítica de datos, los sistemas de apoyo a la decisión y la gestión organizacional, mostrando una integración progresiva entre enfoques técnicos y gerenciales. En conjunto, el trabajo aportó una visión panorámica del campo, ofreció evidencia sistemática sobre su configuración actual y señaló la necesidad de fortalecer la colaboración con regiones menos representadas, así como de profundizar en estudios interdisciplinarios que vinculen la inteligencia artificial con problemas estratégicos y sociales de la gestión empresarial.

#### Palabras clave:

Teoría de la información, Administración de empresas, Gestión de personal, Toma de decisiones, Estructura administrativa.

#### ABSTRACT:

The study analyzed the evolution, structure, and dynamics of research on artificial intelligence applied to managerial decision-making between 2020 and 2025, with the aim of understanding how this field was shaped and what patterns characterized its recent development. To this end, a longitudinal bibliometric approach based on documents indexed in Scopus was adopted, combining scientific performance analysis, conceptual mapping, and international collaboration networks. The procedure made it possible to reconstruct publication trends, identify thematic clusters, and visualize the geographical and institutional distribution of knowledge. The results showed sustained growth in scientific production accompanied by increasingly interconnected cooperation networks between countries and institutions. At the same time, there was a marked concentration of academic leadership in a small group of countries and institutions, suggesting significant progress but also persistent inequalities in the generation and circulation of knowledge. The thematic analysis revealed clusters centered on data analytics, decision support systems, and organizational management, showing a progressive integration between technical and managerial approaches. Overall, the work provided an overview of the field, offered systematic evidence on its current configuration, and pointed to the need to strengthen collaboration



with less represented regions, as well as to deepen interdisciplinary studies that link artificial intelligence with strategic and social problems in business management.

**Keywords:** Information theory, Business administration, Human resource management, Decision making, Administrative structure.

## INTRODUCCIÓN

La tecnología que aprende y se adapta, redefine los límites de la gestión corporativa en el presente. Los sistemas de soporte tradicionales con reglas estáticas dan paso a una inteligencia artificial que actúa con autonomía creciente. La transición de la inteligencia artificial sustituye las suposiciones vagas por hechos derivados de analíticas predictivas que reducen ineficiencias operativas de forma drástica. Al mismo tiempo, este cambio estructural genera una duda razonable sobre la autoridad real en la oficina. Parece sugerir que los gerentes ya no solo supervisan empleados, sino que coordinan flujos de información procesados por algoritmos.

Por otra parte, la rapidez con la que estas aplicaciones se filtran en la rutina empresarial obliga a mirar con ojo crítico cómo se diseñan estos sistemas. En este contexto, “diferentes estudios sugieren que para lograr mayor competitividad, mejorar la calidad del producto, reducir costos y lograr mayor satisfacción del cliente, las organizaciones deben incentivar la adopción de nuevas tecnologías” (Serrano-Orallana et al., 2025), lo que demanda un escrutinio riguroso en el diseño para mitigar barreras humanas y regulatorias.

La colaboración entre humanos y máquinas funciona hoy bajo la lógica de la agregación de predicciones divergentes. Los equipos que combinan el instinto experto con la precisión matemática logran cancelar errores individuales de forma sorprendente. Algunos estudios indican que las capacidades de la inteligencia artificial se convierten en activos estratégicos cuando la agilidad organizacional actúa como puente (Mariani & Mancini, 2025).

La complejidad de las tareas modernas influye directamente en la disposición de los líderes para ceder el control a un sistema automático. Las decisiones que mezclan datos técnicos con juicios de valor, como la contratación de personas, disparan la intención de delegar cuando el problema se vuelve abrumador. Sin embargo, el despliegue de estas herramientas plantea riesgos serios para la expresión creativa y la dignidad del trabajador (Fioravante & Vaccaro, 2024). Se puede indicar que la búsqueda de velocidad, ciega a veces la necesidad de mantener un toque humano esencial. Al mismo tiempo,

los líderes deben equilibrar la optimización económica con la protección de la vocación personal.

Muchos son los ejemplos de aplicaciones en decisiones empresariales que emplean esta técnica. En sectores específicos como las finanzas sostenibles o la contabilidad inteligente, los modelos borrosos ayudan a manejar la incertidumbre de los mercados. Un poco más específico, por ejemplo, la aplicación de soluciones híbridas, permite priorizar inversiones en tecnologías de captura de carbono con mayor claridad estratégica según Yüksel et al. (2025).

En común estos sistemas tienen que, alinean las innovaciones con el desarrollo empresarial de alta calidad (Yang & Qiao, 2025). Además, el uso de algoritmos inspirados en la naturaleza (como el de la bandada de garzas), optimiza la búsqueda de soluciones en entornos volátiles (Mahdi et al., 2024). Algo es vital, que la tecnología no reemplaza al experto, sino que expande su percepción para modelar riesgos de cadena de suministro y otras decisiones que vaya a tomar, como una estrategia que permita una mayor visualización del escenario donde debe actuar. Aunque es importante tener en cuenta que fragmentación de estos estudios técnicos, dificulta que un gerente identifique cuáles son las tendencias que realmente generan riqueza.

Sobre la base de lo anterior, es que este trabajo se propone desarrollar un análisis bibliométrico detallado sobre la inteligencia artificial en la toma de decisiones gerenciales. Intentándose rastrear la evolución de los temas más recurrentes y detectar las brechas de investigación aún no cubiertas. Por tanto, realizar un mapeo permite identificar a los autores y las redes de colaboración que el tema a nivel global. Resulta un esfuerzo útil para los profesionales que necesitan guías claras frente al exceso de información técnica, que hoy se multiplica día a día, a un ritmo acelerado (Mahdi et al., 2024).

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación adoptó un enfoque bibliométrico de carácter cuantitativo y descriptivo, orientado a mapear sistemáticamente la producción científica relacionada con la aplicación de inteligencia artificial en la toma de decisiones gerenciales. Este diseño metodológico se fundamentó en el protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021), lo que garantizó la transparencia y replicabilidad en cada fase del proceso investigativo. El estudio adoptó una revisión sistemática con enfoque bibliométrico y alcance longitudinal (2020–2025), con el fin de mapear tendencias recientes y revelar la estructura intelectual del

campo, en un contexto de acelerado desarrollo de la inteligencia artificial.

La base de datos Scopus se consideró como fuente principal de información bibliográfica, al ser una de las bases de datos multidisciplinarias más completas y rigurosas para análisis bibliométrico. Seguidamente, se diseñó una estrategia de búsqueda progresiva mediante tres ecuaciones booleanas secuenciales. La primera búsqueda exploratoria recuperó 4,451 documentos incluyendo cuatro áreas temáticas (Business, Decision Sciences, Economics y Social Sciences). La segunda búsqueda refinada, eliminando el área de Ciencias Sociales, generó 2,331 documentos. Finalmente, la tercera búsqueda con máxima especificidad organizacional recuperó 1,439 documentos: TITLE-ABS-KEY(artificial AND intelligence AND decision AND making AND (management OR organization OR business OR firm OR corporate OR enterprise OR strategic OR managerial OR executive)) AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"ECON")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar")) AND (LIMIT-TO (SRCTYPE,"j")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE,"English") OR LIMIT-TO (LANGUAGE,"Spanish")). Esta tercera estrategia constituyó el corpus definitivo para el análisis al priorizar precisión temática sobre amplitud indiscriminada de resultados. La mayor especificidad en las ecuaciones de búsqueda contribuyó a disminuir el ruido informacional y a fortalecer la pertinencia del conjunto documental analizado.

Por otra parte, se establecieron criterios de inclusión explícitos que operacionalizaron mediante filtros de Scopus: (a) artículos publicados entre 2020-2025; (b) indexados en Business, Management and Accounting y/o Economics, Econometrics and Finance; (c) presencia simultánea de términos relacionados con inteligencia artificial y contextos organizacionales en título, resumen o palabras clave; (d) exclusivamente artículos originales; (e) publicados en revistas académicas arbitradas; (f) idioma inglés o español; y (g) etapa de publicación final. Se siguió las directrices de PRISMA 2020, estos criterios fueron definidos a priori y aplicados sistemáticamente (Page et al., 2021).

El proceso de selección se ejecutó mediante el diagrama de flujo PRISMA 2020. Durante la fase de decisión metodológica, se optó por utilizar el conjunto de 1,439 documentos proveniente de la tercera estrategia como base definitiva. Esta decisión se fundamentó en: primero, máxima especificidad temática al requerir términos organizacionales explícitos; segundo, restricción a artículos originales excluyendo revisiones para evitar distorsiones en indicadores de citación; tercero, coherencia disciplinaria enfocada en perspectivas empresariales y económicas;

y cuarto, tamaño óptimo para análisis exhaustivos. En la fase de cribado, se eliminaron duplicados mediante Bibliometrix, confirmando que los 1,439 documentos constituían registros únicos. Durante la fase de elegibilidad, se realizó verificación por muestreo aleatorio del 10% del corpus, alcanzando una tasa de relevancia del 98.6%. Finalmente, se conformó el corpus final de 1,439 documentos representando la producción científica sobre aplicaciones de inteligencia artificial en decisiones organizacionales durante 2020-2025.

A continuación, se procedió a la extracción sistemática de datos bibliométricos de los 1,439 documentos. Las variables extraídas comprendieron: (a) datos de publicación (año, revista, volumen, DOI, editorial); (b) información de autoría (nombres, afiliaciones, país, ORCID); (c) datos de citación (citas recibidas, referencias citadas); (d) información temática (palabras clave, resumen, clasificación); (e) datos de colaboración (coautores, colaboraciones institucionales e internacionales); y (f) información de acceso (tipo de acceso, financiamiento, licencias). La gestión de datos se realizó mediante Bibliometrix R package versión 4.1 como herramienta principal, complementado con VOSviewer versión 1.6.18 para análisis de redes, Microsoft Excel 365 para depuración, y R versión 4.3.1 con paquetes especializados (ggplot2, networkD3, plotly, igraph) para análisis estadísticos complementarios. Para el mapa coroplético, se utilizó el conteo por afiliación extraída del campo C1\_raw de Scopus, asignando una contribución completa a cada país asociado al documento.

Para el análisis de datos se aplicaron múltiples técnicas de análisis bibliométrico. El procedimiento se estructuró en tres niveles complementarios: (a) análisis de desempeño científico, (b) mapeo científico y (c) análisis de redes de colaboración. Esta combinación permitió evaluar simultáneamente productividad, impacto, estructura conceptual y patrones de interacción académica.

Se examinó la productividad por autor mediante la Ley de Lotka y la productividad por revista a partir de la identificación del núcleo de Bradford. Asimismo, se analizó la productividad por institución y por país. También se realizó un análisis de citación para identificar los artículos más influyentes y evaluar patrones generales de impacto académico. La productividad por autor y por revista se calculó de forma automatizada mediante el software R (versión 4.3.1) y el paquete Bibliometrix, el cual aplicó los criterios de la Ley de Lotka y la Ley de Bradford a partir del corpus bibliográfico final. La identificación de instituciones líderes se basó en el conteo total de documentos asociados a cada afiliación principal.

Este nivel se orientó a revelar la estructura conceptual del campo mediante tres técnicas principales. Primero, el análisis de co-ocurrencia de palabras clave incluyó normalización terminológica, construcción de una matriz de co-ocurrencia y aplicación del algoritmo de clustering Louvain para detectar clústeres temáticos, posteriormente visualizados mediante mapas de red. Segundo, el acoplamiento bibliográfico examinó similitudes entre documentos basadas en referencias compartidas, permitiendo identificar agrupaciones temáticas afines. Tercero, el análisis de co-citación identificó documentos frecuentemente citados de manera conjunta, revelando la base intelectual del campo.

Se implementaron procedimientos de control de calidad en varias etapas. Se realizó validación cruzada de los datos con reportes oficiales de Scopus, confirmando concordancia del 100% en variables clave. Se ejecutaron pruebas de consistencia interna para descartar valores atípicos inverosímiles. Los nombres de autores, afiliaciones institucionales, países y palabras clave se normalizaron mediante procesos semi-automatizados. Se realizaron pruebas de sensibilidad modificando parámetros analíticos (umbrales de frecuencia, métodos de normalización, algoritmos de clustering y ventanas temporales), verificando la robustez de los hallazgos principales. Finalmente, todas las decisiones metodológicas y limitaciones se documentaron de manera sistemática conforme a los principios de transparencia de PRISMA 2020.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Consistente con el enfoque longitudinal adoptado en la metodología, la Figura 1 evidencia la evolución anual de la producción científica entre 2020 y 2025. A partir del análisis de los 1.439 documentos que integran el corpus final, es posible delinear cómo evoluciona la producción científica sobre inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones gerenciales en dicho período. Además, el conjunto de trabajos revisados revela patrones de colaboración cada vez más interconectados entre países e instituciones. Por otra parte, el análisis permite observar cómo se organiza conceptualmente este campo y cómo las contribuciones se distribuyen de manera desigual entre países e instituciones, lo que sugiere avances importantes, pero también vacíos que aún merecen atención.

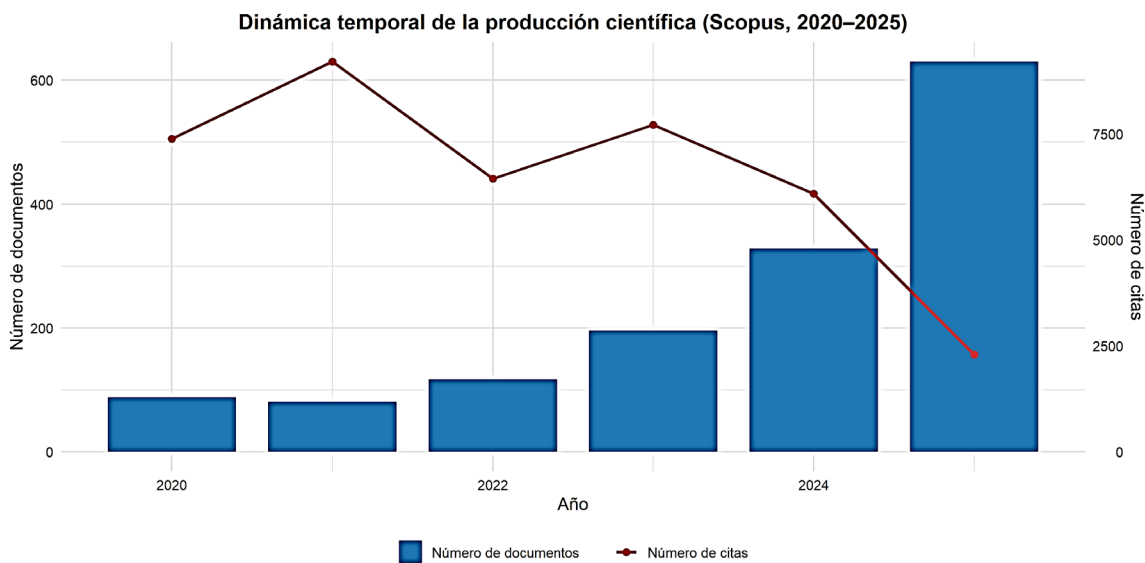


Fig 1: Dinámica temporal de la producción científica (Scopus, 2020-2025).

En la Figura 2 se observa una red amplia de colaboración científica entre países. La red muestra numerosas conexiones internacionales en el período 2020-2025. Esto indica que la investigación sobre inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones gerenciales se desarrolla en un contexto internacional. Sin embargo, la cooperación no fue uniforme entre todos los países. Además, se identifica que Estados Unidos, China, Reino Unido, India y Alemania ocupan posiciones centrales. Estos países aparecen con nodos de mayor tamaño y más conexiones. Esto significa que publican más trabajos científicos en el área. También actúan como puentes entre distintos grupos de investigación. Francia, Canadá, Australia y Japón también participan activamente en la red. No obstante, su nivel de centralidad fue

menor que los mencionados en el primer grupo. La Figura 2 permite identificar agrupamientos regionales claros. Se observan vínculos más fuertes entre países europeos. También se aprecian relaciones frecuentes con países asiáticos. Además, se evidencian conexiones preferenciales entre economías desarrolladas y emergentes.

**Red internacional de coautoría por países**

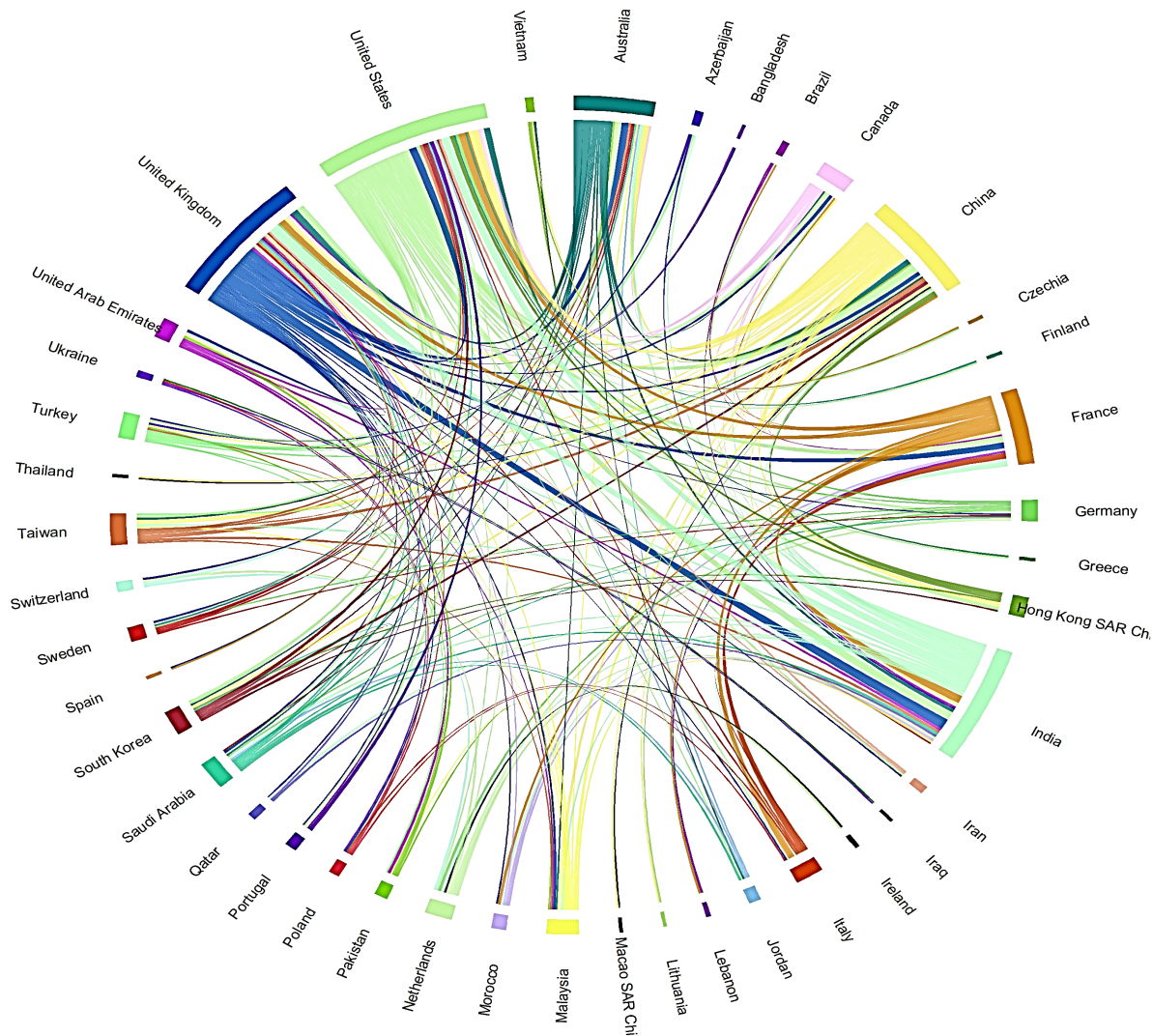


Fig 2: Red internacional de coautoría por países (Scopus, 2020-2025).

La distribución espacial de los nodos deja entrever varios clústeres que, aunque diferenciados, mantienen fronteras difusas. Uno de ellos reúne términos vinculados con la gestión organizacional y los procesos estratégicos; aparecen referencias a planificación, desempeño organizacional y sistemas de apoyo a decisiones, lo que parece reflejar la preocupación constante por trasladar modelos computacionales a escenarios empresariales concretos. Por otra parte, un segundo grupo se orienta claramente hacia el componente técnico: aprendizaje automático, analítica predictiva, minería de datos y algoritmos inteligentes (figura 3). Aquí la inteligencia artificial se presenta menos como discurso conceptual y más como herramienta metodológica para tratar volúmenes crecientes de información. Un tercer conjunto resulta particularmente interesante porque incorpora aplicaciones sectoriales y temas emergentes (salud, sostenibilidad, innovación tecnológica o cadenas de suministro). Esta mezcla puede interpretarse como una señal de expansión interdisciplinaria, aunque también puede sugerir que el campo aún está explorando múltiples direcciones sin una delimitación completamente estable.



muestran una participación estable en el período estudiado. Su contribución es relevante. TBS Business School, O.P. Jindal Global University, Kruty Heroes Military Institute of Telecommunications and Information Technologies, College of Engineering y Edith Cowan University también publican de manera consistente. Sin embargo, su número de documentos fue inferior al de las primeras instituciones.

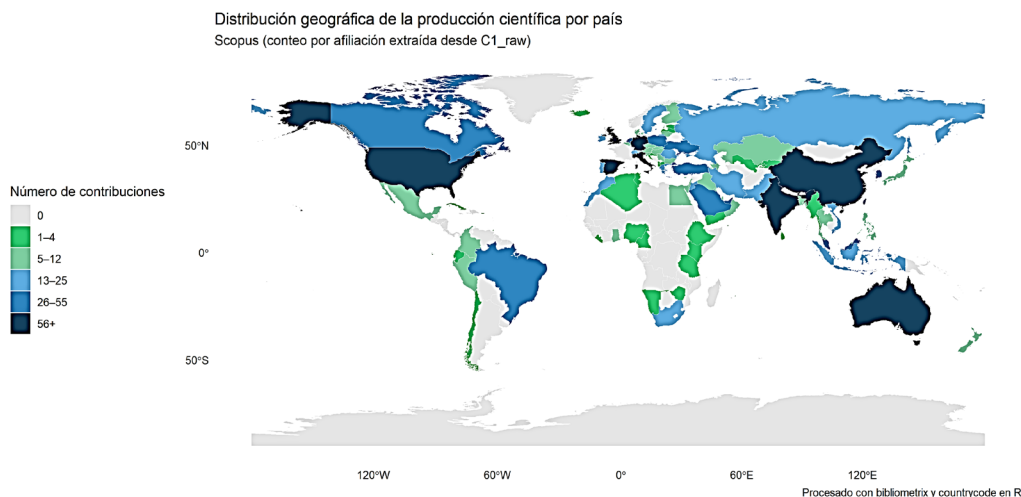


Fig 4: Distribución geográfica de producción científica por país.

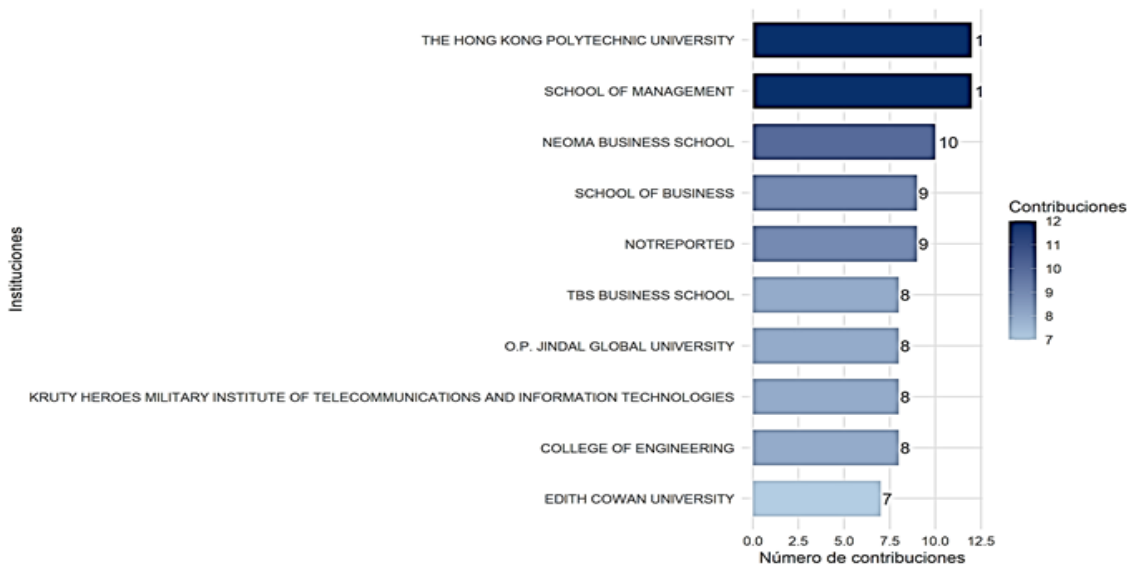


Fig 5. Instituciones con mayor número de contribuciones científicas en Scopus (2020-2025).

Los resultados muestran que la investigación sobre inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones gerenciales crece entre 2020 y 2025. El crecimiento está acompañado por mayor colaboración entre países e instituciones. El análisis también permite identificar varios ejes temáticos dentro del campo. Estos enfoques se organizan en clústeres bien diferenciados en la red de palabras clave. Sin embargo, la producción científica se concentra en pocos países e instituciones líderes. Esto evidencia una distribución desigual del conocimiento a nivel global. En conjunto, los hallazgos demuestran que el análisis bibliométrico es útil para estudiar la evolución y la estructura de este campo, mostrando que el área crece a nivel internacional y se concentra en ciertos países e instituciones.

## DISCUSIÓN

### Crecimiento temporal y maduración del campo

La evidencia encontrada muestra que la producción científica sobre inteligencia artificial (IA) aplicada a la toma de decisiones gerenciales, aumenta de manera sostenida entre 2020 y 2025. El crecimiento no fue perfectamente lineal; más bien responde a momentos de aceleración asociados a la consolidación de herramientas analíticas y a la presión por digitalizar la gestión organizacional. Este patrón puede sugerir que el campo transita desde una fase exploratoria hacia una etapa de mayor institucionalización académica. En esta línea, Zhu et al. (2025) señalan que la adopción de IA en logística y cadenas de suministro impulsa nuevas agendas de investigación orientadas a la eficiencia y la sostenibilidad, ayudando a explicar el incremento de publicaciones observado. Además, Mariani & Mancini (2025) determinan que el desarrollo de capacidades de IA se relaciona con mayor generación de valor en proyectos organizacionales, lo que probablemente estimula más producción científica.

Al mismo tiempo, el aumento de citas por año detectado, coincide con lo reportado por Rizzo et al. (2025), quienes muestran que la confianza gerencial en la IA crece gradualmente y atrae mayor atención académica. Este proceso también se alinea con Avelar & Jordão (2025), quienes destacan que la IA pasa de ser una herramienta experimental, a convertirse en un componente central de la toma de decisiones estratégicas. No obstante, este crecimiento también puede reflejar una dependencia creciente de modelos algorítmicos, algo que Esposito et al. (2025) interpretan como un riesgo potencial de sobreautomatización en la gestión. En conjunto, la dinámica temporal observada sugiere expansión del campo, pero también tensiones entre adopción acelerada y reflexión crítica.

### Patrones de colaboración internacional

Se evidencia una red amplia de colaboración entre países, aunque claramente desigual. Estados Unidos, China, Reino Unido, India y Alemania ocupan posiciones centrales, con nodos más grandes y mayor densidad de conexiones. Este patrón parece indicar que los mencionados países además de publicar más, también actúan como intermediarios clave en la circulación del conocimiento.

Rezaei et al. (2025) advierten que la colaboración internacional en IA está atravesada por dilemas éticos y regulatorios, lo que puede explicar por qué algunas conexiones son más intensas que otras. Este matiz resulta importante, pues sugiere que la red refleja afinidades científicas, y también negociaciones normativas. Los clústeres

regionales visibles coinciden con Oppioli et al. (2023), quienes señalan que las colaboraciones en IA tienden a seguir trayectorias históricas y lingüísticas. Al mismo tiempo, Cavazza et al. (2025) observan que los nuevos modelos de negocio basados en IA favorecen alianzas entre economías desarrolladas y emergentes, patrón que también se observa en esta investigación. Aun así, la menor centralidad de Francia, Canadá, Australia y Japón puede sugerir una participación activa pero menos influyente en la gobernanza global de la investigación en IA.

### Estructura conceptual y clústeres temáticos

El mapa de coocurrencia presentado permite identificar tres agrupamientos temáticos predominantes: gestión y desempeño organizacional, analítica avanzada e inteligencia computacional y sostenibilidad e innovación tecnológica. Estos patrones indican que la investigación en inteligencia artificial aplicada y la toma de decisiones gerenciales presenta una naturaleza híbrida, donde convergen enfoques técnicos y organizacionales.

El primer clúster, asociado con toma de decisiones y desempeño organizacional, resulta consistente con Scarton et al. (2025), quienes señalan que los sistemas expertos automatizados contribuyen a mejorar la consistencia en procesos de control gerencial. De forma complementaria, Chakrabarti et al. (2025) destacan la creciente relevancia de la gestión ética de la inteligencia artificial en contextos financieros, reforzando la centralidad de este eje conceptual.

El segundo clúster, vinculado con *machine learning* y *data mining*, coincide con los hallazgos de Yüksel et al. (2025), quienes emplean modelos híbridos de inteligencia artificial para apoyar decisiones financieras sostenibles. Este enfoque también fue abordado por Fioravante & Vaccaro (2024), quienes analizan implicaciones éticas derivadas del uso de inteligencia artificial generativa en entornos organizacionales.

El tercer clúster, relacionado con sostenibilidad e innovación tecnológica, muestra coherencia con Freisinger & Schneider (2024), quienes indican que la delegación de decisiones a sistemas de inteligencia artificial depende del nivel de complejidad de las tareas y de sus implicaciones ambientales. Asimismo, Cristofaro et al. (2024) sugiere que la estrategia organizacional evoluciona hacia modelos donde la inteligencia artificial actúa como mediadora entre análisis de datos y juicio humano. En conjunto, se evidencia la integración progresiva entre herramientas analíticas avanzadas y problemáticas reales de gestión, aunque aún persisten tensiones entre automatización y autonomía humana en los procesos decisionales.

### Concentración geográfica del conocimiento

El mapa coroplético muestra una clara concentración de la producción científica en Estados Unidos, China, Reino Unido, India y Alemania. Estos países presentan tonalidades más oscuras, lo que indica mayor inversión en I+D y mejor infraestructura digital. Alayed & Tawfiq (2025) documentan que la aplicación de IA y la digitalización en recursos humanos es más intensa en economías avanzadas, lo que coincide con la distribución geográfica observada. Asimismo, Marszałek-Kotzur (2025) señala que los dilemas éticos de la IA industrial se discutieron principalmente en países con alta densidad tecnológica, reforzando la concentración detectada. Por contraste, Lakhali et al. (2025) destacan que muchas regiones con menor visibilidad en bases de datos internacionales enfrentan limitaciones estructurales para investigar IA aplicada a la gestión. Esto ayuda a interpretar las zonas con menor producción como brechas de capacidad más que ausencia de interés. Estos resultados sugieren que la internacionalización del campo crece, pero bajo una estructura desigual de acceso a recursos y redes científicas.

### Concentración institucional

La Figura 5 evidencia que un número reducido de instituciones lidera la producción científica, con The Hong Kong Polytechnic University y School of Management a la cabeza. Este patrón puede indicar la existencia de polos académicos especializados en IA y gestión. Zhu et al. (2025) vinculan el liderazgo institucional con estrategias activas de colaboración internacional y financiamiento para investigación aplicada. En paralelo, Mariani & Mancini (2025) muestran que universidades con fuertes vínculos con la industria tienden a publicar más en este campo. No obstante, instituciones como Neoma Business School, TBS Business School y Edith Cowan University también contribuyen de manera consistente, aunque con menor volumen. Esto sugiere un ecosistema académico jerárquico, pero no totalmente cerrado. En este sentido, Rizzo et al. (2025) advierten que la concentración institucional puede limitar la diversidad de perspectivas sobre la gobernanza de la IA, un riesgo que merece atención futura.

### Síntesis e implicaciones generales

Los resultados muestran que el campo crece, se internacionaliza y se organiza en clústeres temáticos definidos. Sin embargo, la producción científica se concentra en pocos países e instituciones, lo que evidencia una distribución desigual del conocimiento. Desde una perspectiva teórica, estos hallazgos sugieren que la IA en la toma de decisiones gerenciales evoluciona como un dominio híbrido, donde convergen analítica avanzada, gestión

estratégica y sostenibilidad. Al mismo tiempo, persisten tensiones entre automatización y juicio humano.

Metodológicamente, el enfoque bibliométrico permite mapear tendencias, redes y estructuras conceptuales con claridad, aunque no captura completamente dinámicas locales o investigaciones no indexadas en Scopus. Como líneas futuras, parece pertinente: Extender el análisis más allá de 2025. Incluir Web of Science como fuente complementaria. Examinar políticas nacionales de IA y su impacto en colaboración científica y analizar con mayor profundidad regiones subrepresentadas.

### CONCLUSIONES

El análisis mostró que la investigación sobre inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones gerenciales creció de manera sostenida entre 2020 y 2025. El aumento de publicaciones pareció reflejar un mayor interés académico, además de una transformación real en la forma que las organizaciones conciben y utilizan la analítica avanzada para gestionar la toma de decisiones. Aun así, el crecimiento no fue uniforme ni equilibrado, lo que sugiere que el campo aún se encuentra en una etapa de consolidación con tensiones y desequilibrios visibles. Además, los resultados dejaron ver que la producción científica se articuló cada vez más a través de redes internacionales de colaboración. Esto puede estar relacionado con la madurez disciplinaria, aunque también evidenció dependencias claras de ciertos países e instituciones líderes.

En este sentido, el avance del conocimiento no solo se determinó por la calidad de las ideas, sino también por la distribución desigual de recursos, infraestructura y visibilidad científica. Por otra parte, la organización temática del campo reveló que la inteligencia artificial en la gestión no se limitó a aspectos técnicos o computacionales. Más bien, integró dimensiones organizacionales, analíticas y de sostenibilidad, lo que amplía su potencial de aplicación en distintos sectores productivos y administrativos. La convergencia de enfoques puede resultar prometedora, pero también plantea nuevos desafíos éticos y estratégicos que merecen atención. Los hallazgos ofrecen una base útil para universidades, centros de investigación y responsables de política científica, pues permiten identificar dónde se concentra la capacidad investigativa y cómo se configuran las alianzas internacionales. Sin embargo, también ponen en evidencia la necesidad de fortalecer el estudio en regiones con menor representación en bases de datos internacionales. En el futuro, sería valioso ampliar el análisis a otras bases de datos académicas, explorar con mayor profundidad los contextos locales subrepresentados y examinar con más detalle el papel de las políticas nacionales de ciencia y tecnología en la

colaboración científica. Estas líneas de trabajo podrían contribuir a una comprensión más equilibrada y plural del desarrollo de la inteligencia artificial en la toma de decisiones gerenciales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alayed, H. M., & Tawfiq, A. F. (2025). Artificial intelligence applications in improving human resources practices: The mediating role of business intelligence tools. *Economics*, *13*(4), 241–256. <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=1387538>
- Avelar, E., & Jordão, R. V. D. (2025). The role of artificial intelligence in the decision-making process: A study on the financial analysis and movement forecasting of the world's largest stock exchanges. *Management Decision*, *63*(10), 3533–3556. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2023-1625>
- Cavazza, A., Dal Mas, F., Campra, M., & Brescia, V. (2025). Artificial intelligence and new business models in agriculture: The “ZERO” case study. *Management Decision*, *63*(10), 3244–3261. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2025-377>
- Chakrabarti, M., Fabozzi, F. J., Narain, A., & Sood, A. (2025). Ethical AI in asset management: Frameworks for transparency, compliance, and trust. *Journal of Financial Data Science*, *7*(1), 18–35. <https://doi.org/10.3905/jfds.2025.7.1.018>
- Cristofaro, M., Augier, M., Lovallo, D., Abatecola, G., & Leoni, L. (2024). Behavioral strategy in evolution: A review and conceptual framework. *European Management Journal*, *43*(6), 914–932. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2024.10.002>
- Esposito, P., Antonucci, G., Palozzi, G., & Fijałkowska, J. (2025). Cognitive systems for improving decision-making in the workplace: An explorative study within the waste management field. *Management Decision*, *63*(10), 3408–3430. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2023-1320>
- Fioravante, R., & Vaccaro, A. (2024). Personalism in generative AI deployment: Deciding ethically when human creative expression is at stake. *Humanistic Management Journal*, *10*(3), 387–409. <https://doi.org/10.1007/s41463-024-00193-9>
- Freisinger, E., & Schneider, S. (2024). Decoding decision delegation to artificial intelligence: A mixed-methods study on the preferences of decision-makers and decision-affected in surrogate decision contexts. *European Management Journal*, *43*(6), 958–969. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2024.10.004>
- Lakhal, N., Aazami, A., & Kummer, S. (2025). The role of artificial intelligence across the source-to-pay framework: Theoretical and practical aspects. *Digital Business*, *5*(2), 100160. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2025.100160>
- Mahdi, Q. A., Shyshatskyi, A., Babenko, V., Bieliakov, R., Odarushchenko, E., Protas, N., Stasiuk, T., Rukavyshnikov, Y., Miziak, I., & Lantrat, O. (2024). Development of a solution search method using artificial intelligence. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, *2*(4 (128)), 38–47. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2024.300261>
- Mariani, C., & Mancini, M. (2025). Harnessing AI for value: Examining the impact of AI capabilities and the mediating role of organizational agility on project value proposition. *International Journal of Managing Projects in Business*, *18*(8), 112–143. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-03-2025-0068>
- Marszałek-Kotzur, I. (2025). Artificial intelligence in industry – ethical challenges. *Production Engineering Archives*, *31*(4), 550–564. <https://doi.org/10.30657/pea.2025.31.51>
- Oppioli, M., Sousa, M. J., Sousa, M., & de Nuccio, E. (2023). The role of artificial intelligence for management decision: A structured literature review. *Management Decision*, *63* (10), 3262–3280. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2023-1331>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., & Brennan, S. E. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, *372*. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>
- Rezaei, M., Pironti, M., & Quaglia, R. (2025). AI in knowledge sharing, which ethical challenges are raised in decision-making processes for organisations? *Management Decision*, *63*(10), 3369–3388. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-2023>
- Rizzo, C., Bagna, G., & Tuček, D. (2025). ¿Do managers trust AI? An exploratory research based on social comparison theory. *Management Decision*, *63*(10), 3625–3641. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-1971>
- Serrano-Orellana, K., Sousa-Barros, I., & Chang-Fernández, A. (Comp.). (2025). Transformación digital, tributación y nuevas tecnologías: Estudios aplicados en el contexto empresarial ecuatoriano. Sophia Editions.
- Scarton, G., Formentini, M., & Romano, P. (2025). Automating quality control through an expert system. *Electronic Markets*, *35*(1), 14. <https://doi.org/10.1007/s12525-025-00766-y>
- Yang, S., & Qiao, H. (2025). The synergistic coupling between intelligent accounting systems and high-quality enterprise development. *Information Resources Management Journal*, *38*(1), 193–220. <https://doi.org/10.4018/IRMJ.395031>
- Yüksel, S., Eti, S., Dinçer, H., Gökalp, Y., Olaru, G. O., & Ofaz, N. K. (2025a). Innovative financial solutions for sustainable investments using artificial intelligence-based hybrid fuzzy decision-making approach in carbon capture technologies. *Financial Innovation*, *11*(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s40854-024-00671-x>

Zhu, J., Han, W., Dong, F., & Shi, L. (2025). Factors influencing 3PLs' willingness to adopt sustainable and resilient service strategies under climate change context. *Journal of Cleaner Production*, 537, 147144. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.147144>

#### CONFLICTO DE INTERESES:

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Autor	Roles
Henry Bolívar Espinoza-Briones	Encargado de: Conceptualización, Metodología, Software, Curación de datos, Análisis formal, Redacción – revisión y edición
Mariana del Rocío Reyes Bermeo	Encargado de: Validación, Análisis formal, Supervisión
Emilio Alberto Yong-Chang	Encargado de: Recursos, Escritura – borrador original

#### Contribución de los autores

Universidad & Sociedad publica sus artículos bajo una licencia Creative Commons <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

