

Estado del arte sobre el uso de IA como herramienta para la toma de decisiones empresariales

Categoría de Participación: Investigación Terminada

Raúl David Vega Jaimes Facultad de
Escuela de Estudios Industriales y Empresariales
raul2172086@correo.uis.edu.co

Juan Esteban Bueno Rúa Facultad de
Escuela de Estudios Industriales y Empresariales
juan2204629@correo.uis.edu.co

RESUMEN

Título: Estado del arte sobre el uso de IA como herramienta para la toma de decisiones empresariales.

Autor: Raúl David Vega Jaimes y Juan Esteban Bueno Rúa

Palabras Clave: IA, herramienta, información, decisiones, datos, estrategias.

El propósito de esta investigación es examinar la literatura académica para entender cómo la Inteligencia Artificial (IA) funciona como una herramienta estratégica para mejorar las decisiones en las empresas. Para lograrlo, seguimos un protocolo organizado en la base de datos Scopus que nos permitió evaluar las tendencias, los retos y las oportunidades en un entorno lleno de información compleja. El hallazgo principal demuestra que la IA va mucho más allá de la automatización operativa tradicional. Gracias al uso de modelos de IA Generativa y de gemelos digitales, las organizaciones pueden simular escenarios y medir la viabilidad de sus negocios antes de invertir capital.

Por otro lado, los resultados muestran que combinar la IA con tecnologías como Blockchain es clave para asegurar la trazabilidad de la información y proteger a los directivos frente a la desinformación o el fraude. Al final, descubrimos que el mayor obstáculo para implementar estas herramientas no es técnico ni financiero. Todo depende de la capacidad que tenga la alta gerencia para crear un sistema de gobernanza dinámico. Este tipo de control es indispensable para reducir los vacíos éticos, alinear el uso de los algoritmos con los reportes de sostenibilidad (ESG) y proteger los datos bajo las leyes locales. De esta forma, se establece un nuevo estándar de competitividad y responsabilidad dentro de la Industria 5.0.

ABSTRACT

Title: State of the Art on the Use of AI as a Tool for Business Decision-Making

Authors: Raúl David Vega Jaimes and Juan Esteban Bueno Rúa

Keywords: AI, tool, information, decisions, data, strategies

The purpose of this research is to examine the academic literature to understand how Artificial Intelligence (AI) functions as a strategic tool for improving decision-making in companies. To achieve this, we followed a protocol organized in the Scopus database, which allowed us to evaluate trends, challenges, and opportunities in an environment rich in complex information. The main finding demonstrates that AI goes far beyond traditional operational automation. Thanks to the use of Generative AI models and digital twins, organizations can simulate scenarios and measure the viability of their businesses before investing capital.

Furthermore, the results show that combining AI with technologies such as Blockchain is key to ensuring information traceability and protecting executives from misinformation or fraud. Ultimately, we discovered that the biggest obstacle to implementing these tools is neither technical nor financial. It all depends on senior management's ability to create a dynamic governance system. This type of control is essential to reduce ethical gaps, align the use of algorithms with sustainability (ESG) reporting, and protect data under local laws. In this way, a new standard of competitiveness and responsibility is established within Industry 5.0.

LÍNEA DE CONOCIMIENTO

Ética empresarial y valor compartido.

1. INTRODUCCIÓN

El contexto empresarial en la actualidad, caracterizado por un crecimiento exponencial en la generación y cantidad de datos, las empresas enfrentan el desafío de convertir grandes volúmenes de información en conocimiento útil para la toma de decisiones estratégicas. Este entorno complejo, incierto y cargado de información, exige el uso de herramientas tecnológicas avanzadas que permitan optimizar el análisis y mejorar la calidad de las decisiones organizacionales (Yadav & Shinde, 2025).

En este escenario, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido como un recurso estratégico fundamental, debido a su capacidad para manejar, analizar e interpretar datos a gran magnitud, detectar patrones y realizar pronósticos que apoyan la gestión empresarial. Su implementación no solo permite mejorar la eficiencia operativa, sino también potencia la habilidad de reacción organizacional

frente a entornos dinámicos y altamente competitivos (Dwivedi et al., 2021; Duan et al., 2019).

No obstante, la toma de decisiones en entornos organizacionales no depende exclusivamente de capacidades tecnológicas, sino que además está influenciada por factores éticos, percepciones individuales y contextos sociales que afectan la interpretación de la información y la aceptación de decisiones específicas. En este sentido, estudios recientes han demostrado que las posturas éticas y el contexto de los individuos pueden tener un impacto considerable en sus actitudes, valoraciones de legitimidad y análisis de las acciones organizacionales, lo que afecta directamente en los procesos de decisión (Souiden, 2024).

A pesar del interés creciente en el uso de la IA en contextos empresariales, la literatura existente presenta una dispersión conceptual y metodológica significativa. Diversos estudios examinan la IA desde enfoques técnicos, organizacionales o estratégicos de manera aislada, lo que dificulta una comprensión integrada de su rol en la toma de decisiones. Asimismo, se evidencian huecos en la sistematización de tendencias, retos y oportunidades que permitan guiar su implementación efectiva en las organizaciones (Carter & Wynne, 2024; Leoni et al., 2024).

En este sentido, es fundamental realizar una revisión sistemática de la literatura para fortalecer el conocimiento que ya existe, identificar las principales líneas de investigación y analizar de manera estructurada el impacto de la IA como herramienta estratégica en la toma de decisiones empresariales. Este tipo de análisis favorece no solo al fortalecimiento del ámbito académico, sino también a la producción de insumos relevantes para la práctica organizacional (Manterola et al., 2013).

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo realizar una revisión sistemática de la literatura sobre el rol de la inteligencia artificial como herramienta estratégica para la optimización de la toma de decisiones empresariales, identificando tendencias, desafíos y oportunidades en el contexto actual.

2. CONTENIDO

2.1.1 Objetivos

Objetivo general

Realizar una revisión sistemática de la literatura sobre el rol de la IA como herramienta estratégica para la optimización de la toma de decisiones empresariales, identificando tendencias, desafíos y oportunidades en el contexto actual de complejidad y saturación de información.

Objetivos específicos

Diseñar un protocolo de revisión de la literatura que defina los criterios y procedimientos para la búsqueda, selección y análisis sistemático de publicaciones científicas sobre el uso de la IA como herramienta de apoyo a la toma de decisiones empresariales en el contexto global.

Efectuar el protocolo de revisión de la literatura mediante un proceso de selección, organización y análisis sistemático de información proveniente de fuentes especializadas, orientado a la

comprensión estructurada de las principales formas de aplicación de la IA como herramienta de apoyo a la toma de decisiones

Analizar los principales desafíos y oportunidades asociados al uso estratégico de la IA para la optimización de la toma de decisiones empresariales.

Sintetizar los resultados de la revisión de la literatura a partir de la pregunta de investigación, integrando los hallazgos sobre los desafíos y oportunidades del uso de la IA en la toma de decisiones empresariales.

Elaborar un artículo de carácter publicable que sistematice y presente los resultados de la investigación sobre el uso de la IA en la toma de decisiones empresariales.

2.1.2 Metodología de la Investigación

La metodología utilizada en este trabajo de investigación se basa en un enfoque de Revisión Sistemática de la Literatura (RSL), enmarcada bajo la Declaración internacional PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), el cual le proporciona un marco estructurado que garantiza la calidad y pertinencia en la obtención, selección y revisión de las fuentes académicas (Moher et al., 2009). De este modo, se asegura que el proceso sea transparente y reproducible.

La aplicación de este protocolo permite que las fuentes seleccionadas recogidas y revisadas cumplan con los criterios de calidad científica para que el estado del arte refleje, en efecto, la frontera del conocimiento en la IA aplicada a la toma de decisiones. La firmeza de este diseño, reforzado en la sistematización de Charkaoui & Jabraoui (2024), favorece la detección de patrones emergentes y de redes de colaboración científica de alto impacto.

2.1.3 Resultados obtenidos

Análisis bibliométrico y caracterización de la estructura intelectual del campo

Esta revisión inicial de la literatura se planteó como una estrategia para explorar la base de datos Scopus y entender realmente dónde estamos parados respecto a la IA y las decisiones en las empresas. Al sumergirse en el impacto organizacional, queda claro que este campo ha dejado de ser simple para volverse un tema con muchísimas caras. Un dato interesante que arrojó el análisis es que, de los 80 estudios revisados, apenas 5 se enfocan de lleno en cómo la IA transforma las áreas de una organización; de ahí surge la necesidad de ofrecer una guía clara sobre estos debates.

Si se observa la Tabla 5, se nota un grupo de cinco trabajos que lideran en citas y marcan la pauta. Por ejemplo, destaca un estudio de 2025 (con 159 citas) que clasifica la IA como un motor de innovación. Le sigue de cerca un trabajo de 2024 centrado en la ciber-resiliencia de las cadenas de suministro (85 citas), mientras que en 2023 ya se hablaba con fuerza de mercados electrónicos y sistemas de información (70 citas). También aparecen temas más recientes de 2025 sobre Big Data y sostenibilidad con 61 menciones, y finalmente, un aporte de 2021 que, con 43 citas, todavía es clave para entender cómo adoptar la auditoría basada en inteligencia artificial.

Así mismo, la ecuación de búsqueda cumple con el objetivo de identificar y delimitar el conjunto de documentos que componen una muestra de estudio, a partir de los criterios de inclusión y exclusión establecidos, por lo tanto, el proceso define el número total de artículos analizados y garantiza la coherencia en la selección de la información, asegurando que los documentos cumplan con los objetivos de la investigación. En consecuencia, se establece un soporte metodológico sólido con el fin de diferenciar la cantidad de documentos seleccionados y los análisis derivados, la frecuencia de autores y referencias realizadas

Por lo tanto, es necesario mencionar que la ecuación de búsqueda permite identificar los documentos recopilados para su revisión, mientras que el análisis de publicaciones se enfoca en la recurrencia de los investigadores dentro de ese mismo estudio. En este sentido, un autor puede ser citado o referenciado en diferentes documentos y apartados del mismo trabajo. Resaltando que, el número de citas por autor no corresponde a una cantidad de documentos diferentes, sino a la participación dentro del mismo, lo cual permite comprender que la cantidad de citas no contradice el número de artículos trabajados, sino que refleja la concentración de autores en el campo de estudios.

Tabla 1. Estudios más relevantes por sus citas

Autores	Título	Año	Citas
Robinson, T., & White, E. (2025)	<i>Artificial intelligence in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. Journal of Product Innovation Management.</i>	2025	159
Sadeghi, R. K., Ojha, D., Kaur, P., Mahto, R. V., & Dhir, A. (2024)	<i>Explainable artificial intelligence and agile decision-making in supply chain cyberresilience.</i>	2024	85
Brasse, J., Broder, H. R., Förster, M., Klier, M., & Sigler, I. (2023)	<i>Explainable artificial intelligence in information systems: A review of the status quo and future research directions.</i>	2023	70
Bickley, S. J., Macintyre, A., & Torgler, B. (2025)	<i>Artificial Intelligence and Big Data in Sustainable Entrepreneurship.</i>	2025	61
Chen, F. H., Hsu, M. F., & Tzeng, G.-H. (2021)	<i>Identifying key factors for adopting artificial intelligence-enabled auditing techniques by joint utilization of fuzzy-rough set theory and MRDM</i>	2021	43

Nota. Tabla modificada. Información tomada de la base de datos Scopus. (2025)

El primer artículo, publicado en el año 2025 en la Revista de Gestión de la Innovación de Productos por Robinson y White, desarrolla la revisión sistemática de 62 estudios bajo un marco identificado como TOE, tecnológico, organizacional y ambiental,

en la cual se identifica dos categorías de innovación asociadas a la IA que son:

Facilitadoras (constituida por competencias y rutinas para su adopción) y potenciadores (ya que se transforman a partir de su implementación). De igual forma, proponen una taxonomía funcional basada los propósitos estratégicos: reemplazar, reforzar y revelar.

En el 2024, el departamento de marketing y gestión de la cadena de suministro de la Universidad Estatal Agrícola y Técnica de Carolina del norte menciona el impacto de la IA en sistemas de apoyo a la decisión, por lo que mediante un diseño experimental se observa que la aplicabilidad incrementa y favorece la toma de decisiones. Los investigadores del Instituto de Análisis Empresarial de la Universidad de ULM en el 2023 presentaron la revisión de 180 estudios acerca de la IA en sistemas de información y mercados electrónicos lo que expone la evolución académica del campo, en cuanto al avance se identificó medios de publicación, metodologías y se presentaron ocho áreas de investigación con niveles de madurez.

Por su parte, la Revista de Encuestas Económicas por académicos de la Universidad Tecnológica de Queensland en el año 2025, implemento un artículo desde el enfoque conceptual donde se integró la IA y Big Data en el emprendimiento sostenible, ya que se menciona el desarrollo de la optimización incremental y la transformación estructural.

En el 2021, la revista Desarrollo Tecnológico y Económico de la Economía por investigadores de la Universidad Sun Yat-sen, propuso la toma de decisiones basada en reglas MRDM, debido a que integra teorías referidas en la optimización de colonias en el que se propone mejorar la eficiencia, calidad y sostenibilidad de las auditorías externas.

En este orden de ideas, se observa un proceso descriptivo-analítico, teniendo en cuenta que los cinco documentos presentan la IA como un eje transformador de las organizaciones, ya que se fundamentan la relación entre la IA e innovación, profundizando la condición crítica de adopción y demostrando la habilidad estratégica, así mismo se muestra el alcance hacia la sostenibilidad sistémica al integrar la IA y Big Data, así como la operación en procesos de auditoría.

La literatura evoluciona en cada proceso desde el 2025 con la conceptualización al ser impulsado por la IA, y como se puede observar hay aplicaciones empíricas y modelos decisionales durante el año 2021 al 2024, manteniendo el eje transversal, definiendo estructuras de decisión, innovación y control organizacional.

Su correlación se basa en la articulación progresiva de los estudios, evidenciando la estrategia implementada, explicable y alineada a los criterios múltiples logrando fortalecer el desarrollo sostenible organizacional.

Métricas relacionadas a las publicaciones

La métrica permite evaluar y analizar el proceso frente a la investigación mediante un indicador que observa el comportamiento de los documentos obtenidos en la base de datos

Scopus durante el periodo comprendido entre el año 2005 hasta el 2025. Se identifica según la producción científica en el cual evalúa el volumen y distribución de las publicaciones revisadas por país, año, tipología documental y número de publicaciones; según el impacto científico analizando el alcance de la producción académica, evaluando las publicaciones con mayor número de citas por año, de citas por revista representativas y por último se identifica la dinámica temporal examinando la evolución académica en la tendencia anual de citas y el comportamiento científico en el tiempo.

Como punto de partida, en la Figura 1 se presenta el análisis de publicaciones por país, el cual identifica la distribución geográfica de publicaciones realizadas aplicando la ecuación de búsqueda. Por lo tanto, se identifica que el Reino Unido lidera con 23 documentos, seguido de Estados Unidos con 19, representando una producción alta de investigación. Seguidamente, China y la India cuentan con 15 documentos cada uno, estando en concordancia con su crecimiento en las áreas investigativas. Por último, se observa una producción intermedia en países como Australia y Jordania con 8 documentos cada uno, así como Canadá, Francia, Suiza y Alemania con 7 documentos cada uno.

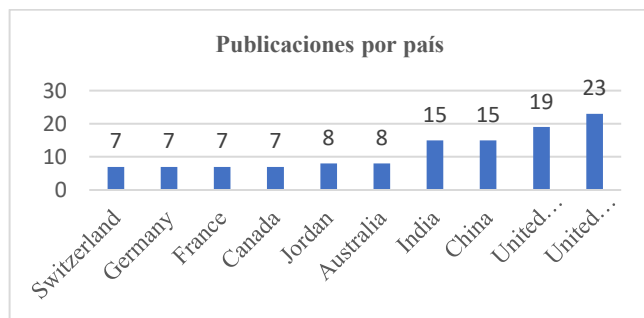


Figura 1. Publicaciones por país

Fuente: Gráfica tomada de la base de datos Scopus. (2025)

Para complementar, en la figura 3 se observa el comportamiento de la producción científica de la siguiente manera: Durante el periodo comprendido entre 2019 y 2025 tomo el liderazgo Reino Unido con 23 documentos lo que se explica a partir de la solidez de su área científica orientada a la innovación y la sostenibilidad. Adicionalmente, es evidente la exigencia, transparencia y cumplimiento de la producción académica debido a las normas y evaluaciones de impacto. Sin embargo, durante el 2013-2018 se evidencia un punto de inflexión en Estados Unidos con 19 documentos ya que tiene un entorno regulatorio dinámico, una diversidad institucional y la fortaleza de líneas investigativas estratégicas. China e India, muestra el impacto de políticas en cuanto a la expansión de la educación superior, fortalece la ciencia, tecnología y la producción académica. En la exploración inicial y la baja densidad documental se resalta el hecho de que un periodo del 2005 al 2025 en países como Australia y Jordania ya que reflejan una producción intermedia, pues su área académica es focalizada en la sostenibilidad, el ambiente y desarrollo, recursos y gobernanzas. En Canadá, Francia, Suiza y Alemania, su producción es estable, sosteniendo sistemas científicos, políticas públicas y marcos regulatorios.



Figura 2. Publicaciones por año

Fuente: Gráfica tomada de la base de datos Scopus. (2025)

Adicionalmente, al analizar el comportamiento temporal de publicaciones es importante identificar las fuentes más utilizadas para la investigación de estudios relacionados con la toma de decisiones empresariales. Se cumple con objetivo de identificar las unidades editoriales en las que los autores prefieren mencionar con mayor frecuencia estudios y resultados de sus enfoques teóricos.

Para el desarrollo del análisis, se toma en cuenta dos tipologías, las cuales se definen en el proceso inclusión de estudio: artículos y capítulos de libro, en consecuencia, se excluye otros tipos de publicaciones para mantener la delimitación documental.

Seguidamente, en la tabla 6 se identifican 10 universidades con cantidad de documentos publicados y sus citas correspondientes, identificando la productividad científica y el impacto académico. En términos de cantidades, la Universidad Rey Fahd de Petróleo y Minerales cuenta con 741 publicaciones y 43,848 citas. Seguido de este encontramos a la Universidad de Glasgow con 333 documentos y 11,342 citas, la Universidad Putra Malasia con 319 documentos y 10,444 citas, la Universidad Global OP Jindal con 265 documentos y 13,32 citas, la Universidad de Swansea con 210 documentos y 1,525 citas, la Escuela de Negocios de la Universidad de Bedfordshire con 154 documentos y 11,342 citas, la Escuela de Negocios de Aston con 140 documentos y 9,196 citas, la Universidad de Khorfakkan. Con 128 documentos y 1,541 citas, la Universidad Nacional Unida de Taiwán con 61 documentos y 9,196 citas, estos valores que exponen una participación adecuada en la producción académica.

Universidad	Documentos	Citaciones
Universidad Rey Fahd de Petróleo y Minerales.	741	43,848
Escuela de Negocios de la Universidad de Bedfordshire.	154	11,342
Escuela de Negocios de Aston.	140	9,196
Universidad Nacional Unida de Taiwán.	61	681
Universidad de Khorfakkan.	128	1,541
Universidad de Swansea.	210	1,525
Universidad de Glasgow	333	12,435
Universidad Global OP Jindal	265	13,32
Universidad de Swansea	152	5,052
Universidad Putra Malasia	319	10,444

Tabla 2. Numero de publicaciones por universidad

Fuente: Elaboración propia a partir de la información de Scopus. 2025

Tras el proceso de revisión, hasta la fecha 30 de septiembre 2025 se seleccionaron 80 estudios. Los 5 más relevantes se pueden observar en la tabla 7.

El estudio realizado por Robinson y White en el año 2025 se titula “Artificial intelligence in Innovation management: A Review of Innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. Journal of Product Innovation Management” el cual tuvo mayor impacto con 159 citaciones donde se destaca por implementar la aplicación de la IA en la gestión de la innovación.

En segundo lugar, el estudio realizado por Sadeghi et al., (2024) se titula “Explainable artificial intelligence and agile decision-making in supply chain cyber resilience. Decision Support Systems, 178, 114194.” con un total de 85 citaciones, enfocadas en la IA para la toma de decisiones dentro de las áreas organizacional.

En tercer lugar, Brasseç et al., (2024) público un artículo llamado “Explainable artificial intelligence in Information Systems: A Review of the status quo and future Research directions. Electronic Markets, 33(4), 1–22.” Con un total de 70 citaciones enfocadas en la IA explicable en sistemas de información y las futuras líneas de investigación.

En cuarto lugar, Bickley et al., (2025) publica un artículo llamado “IAy Big Data en el emprendimiento sostenible. Journal of Economic Surveys.” Con un total de 61 citaciones, enfocadas en la relación de la IA y Big Data junto al emprendimiento sostenible.

Por último, Chen et al., (2021), publico un artículo llamado “Identificación de factores clave para la adopción de técnicas de auditoría basadas en IA mediante la utilización conjunta de la teoría de conjuntos difusos y aproximados y la técnica MRDM. Desarrollo Tecnológico y Económico de la Economía” con un total de 43 citaciones, enfocadas en los factores clave para la adopción de técnicas de auditorías.

Tabla 3. Publicaciones con mayor impacto

Autores	Título	Año	Citaciones
Robinson, T., & White, E. (2025)	<i>Artificial intelligence in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. Journal of Product Innovation Management.</i>	2025	159
Sadeghi, R. K., Ojha, D., Kaur, P., Mahto, R. V., & Dhir, A. (2024)	<i>Explainable artificial intelligence and agile decision-making in supply chain cyber-resilience.</i>	2024	85
Brasseç, J., Broder, H. R., Förster, M., Klier, M., & Sigler, I. (2023)	<i>Explainable artificial intelligence in information systems: A review of the status quo and future research directions.</i>	2023	70
Bickley, S. J., Macintyre, A., & Torgler, B. (2025)	<i>Artificial Intelligence and Big Data in Sustainable Entrepreneurship.</i>	2025	61

Hu, K.-H., Chen, F. H., Hsu, M. F., & Tzeng, G.-H. (2021)	<i>Identifying key factors for adopting artificial intelligence-enabled auditing techniques by joint utilization of fuzzy-rough set theory and MRDM</i>	2021	43
---	---	------	----

Nota. Tabla modificada. Información tomada de la base de datos Scopus. (2025)

Continuando el análisis, en la figura 3 se presenta la distribución anual de citaciones en las 5 publicaciones con mayor impacto, donde se evidencia que el valor más alto corresponde al año 2025 con un total de 159 citaciones lo que demuestra un logro de alto nivel en reconocimiento a periodos cortos. Así mismo, se observa una tendencia decreciente en el año 2024 ya que las publicaciones registran 85 citaciones, en el 2023 se observan 70 citaciones presentando significativamente la producción científica en investigaciones posteriores. Disminuyendo su producción, en el 2025 hay un estudio con 61 citaciones teniendo un impacto considerable en las áreas académicas. Por otro lado, en el 2021 se observa un estudio con 43 citaciones siendo el menos dentro del análisis.



Figura 3. Número de citas por año de publicaciones

Fuente: Tabla modificada. Información tomada de la base de datos Scopus. (2025)

A continuación, se presenta las métricas de desempeño e impacto en la tabla 4, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos para desarrollar un adecuado análisis bibliométrico.

Tabla 4. Métricas para análisis de desempeño

Métricas de desempeño	Descripción	Cantidad
Total, de publicaciones (TP)	Métricas relacionadas con las publicaciones Total, de publicaciones que comprende la investigación	80
Número Total de Autores (NTA)	Número total de los autores que contribuyeron a las publicaciones que comprenden la investigación	247
Número de Años Activos de las publicaciones (NAA)	Número de años desde los cuales se registraron las publicaciones para la investigación	20
Productividad por Años Activos de las publicaciones (PAA)	TP÷NAA	4
Total, de Citaciones (TC)	Métricas relacionadas con las citaciones Número total de citaciones de los artículos que comprende la investigación	7168
Promedio de Citaciones (PC)	Promedio de citaciones (en otras palabras, por publicaciones, por año, por periodo) que comprende la investigación	89,60

Métricas relacionadas con citas y publicaciones		
Índice de colaboración (IC)	(NTA÷TP) (En otras palabras, el grado de colaboración que comprende la investigación)	3,08
Coefficiente de colaboración (CC)	1 - (TP÷NTA) (en otras palabras, estandariza el grado de colaboración entre 1 y 0)	0,67
Número de publicaciones citadas (NPC)	Número de publicaciones citadas que comprenden la investigación	75
Porcentaje de publicaciones citadas (PPC)	(NPC÷TP) * 100	93,7%
Índice h (h)	Número h de publicaciones citadas al menos h veces (en otras palabras, medida de influencia)	25
Índice g (g)	Número g de publicaciones que recibieron al menos g2 citas (en otras palabras, medida de impacto)	75
Índice i (i-10, i-100, i-200)	Número i citadas al menos i veces (por ejemplo, 10, 100, 200, etc.)	32 artículos tienen al menos 10 citas 8 artículos tienen al menos 100 citas 6 artículos tienen al menos 200 citas

Nota. Elaboración propia a partir de la información revisada. (2026)

2.1.4 Conclusiones

El análisis de este corpus de 80 publicaciones clave —que suman 7,168 citas con un impacto medio de 89.70 menciones por artículo— obliga a repensar el rol de la IA. Ya no hablamos de un simple recurso operativo; la IA ha pasado a ser, en la práctica, un consultor estratégico determinante. Lo que los hallazgos subrayan es que la ventaja competitiva hoy no se basa en cuántos datos se acumulan, sino en la rapidez con la que ese flujo se traduce en decisiones tácticas en tiempo real. Esta revisión bibliométrica deja claro que la IA actúa como el pivote para gestionar la incertidumbre antes de comprometer capital, marcando un estándar de gestión orientado totalmente hacia la prospectiva.

Se concluye que existe una transición crítica hacia la IA Explicable (XAI) como respuesta a la obsolescencia de los sistemas de "caja negra". La investigación evidencia que la transparencia no es un atributo técnico, sino una exigencia de la responsabilidad fiduciaria de la alta gerencia. Con un índice h de 25 y un índice g de 75 en la producción científica analizada, se ratifica que la madurez de este campo exige algoritmos con lógica rastreable que permitan el juicio humano. La soberanía de los datos y la ética algorítmica surgen como los pilares necesarios para garantizar la confianza organizacional, validando lo planteado por López-Solís et al. (2025).

Bajo este enfoque la optimización de mayor impacto no nace de la automatización aislada, sino de la inteligencia integrada. En este esquema, delegar el procesamiento masivo a la máquina es lo que realmente permite al directivo recuperar su espacio para la intuición y el pensamiento estratégico. Sin embargo, no todo es ganancia; este avance arrastra riesgos de manipulación informativa que obligan a levantar defensas descentralizadas. Esta no es una suposición teórica: la relevancia del hallazgo se apoya en un grupo de 7 artículos de élite, cada uno con más de 200 citas, enfocados exclusivamente en la ciber-resiliencia. Al final, la conclusión es clara: blindar la toma de decisiones en plena Industria 5.0 exige protocolos de seguridad distribuida —como

Blockchain— para proteger la integridad de cada proceso frente a las nuevas amenazas.

Finalizando después de examinar la literatura científica, surge una conclusión ineludible: el obstáculo real para la transformación digital, con un énfasis crítico en las PYMES, no es la falta de acceso al software. El verdadero freno es la carencia de marcos de gobernanza que sean lo suficientemente ágiles. Los resultados obligan a entender que el éxito al integrar tecnología no es un asunto meramente técnico, sino que depende de una cultura digital firme, capaz de auditar la IA para que esta se alinee con los valores de la organización y los objetivos de sostenibilidad (ESG). Lo que este trabajo entrega es, en última instancia, una síntesis que logra cerrar la brecha entre la teoría y la ejecución administrativa, trazando un camino concreto para una dirección estratégica que no descuide la responsabilidad

2.1.5 Recomendaciones.

De cara a investigaciones futuras, resulta fundamental que el análisis trascienda lo bibliográfico y se adentre en reportes de arquitectura de datos y white papers de la industria. Solo mediante este cruce documental se podrá confrontar la teoría con el despliegue real en sectores de alta complejidad tecnológica, obteniendo una imagen mucho más fiel de la infraestructura que hoy se demanda.

Además, y como consecuencia de la brecha económica que identificamos en este estudio, surge la necesidad de priorizar modelos de IA de bajo costo o soluciones open source. El objetivo de fondo es que las pequeñas y medianas empresas logren integrar capacidades analíticas avanzadas sin que su solvencia financiera se vea amenazada en el proceso.

Para el entorno empresarial, el reto ya no es automatizar tareas, sino dar el salto hacia gemelos digitales y modelos prospectivos. Lo que la gerencia debe poner sobre la mesa es la prioridad del procesamiento en tiempo real; solo simulando escenarios críticos se puede validar si un modelo de negocio es viable antes de que ocurra la asignación definitiva de capital. Por otro lado, la adopción de arquitecturas de "caja blanca" o inteligencia explicable no debe ser opcional para las organizaciones.

Es imperativo que los líderes de área instalen protocolos donde el algoritmo entregue una lógica rastreable. Solo así, el directivo podrá ejercer su responsabilidad fiduciaria con criterio, validando las sugerencias tecnológicas cuando lleguen las situaciones de crisis.

Los modelos que mejor funcionan son los que apuestan por una inteligencia integrada, donde la máquina procesa todo para liberar la mente del directivo de esa carga cognitiva pesada. Esto permite que el toque humano se concentre en lo que mejor sabe hacer: decidir con intuición, ética y creatividad. Sin embargo, abrirle la puerta a esta tecnología también trae riesgos sofisticados, como que alguien manipule los datos financieros. La integridad de la alta dirección tiene que blindarse con infraestructuras de confianza descentralizada que aseguren que la información estratégica no se pueda tocar y sea siempre verificable. A pesar de todo este avance, todavía hay una brecha importante marcada por la falta de infraestructura y los límites económicos.

3. BIBLIOGRAFÍA

- Abbas, A., Alkanhal, M., & Alghamdi, S. (2024). Judgmental adjustment of demand forecasting models using social media data and sentiment analysis within industry 5.0 ecosystems. *Sustainable Computing: Informatics and Systems*, 41, 101302. <https://doi.org/10.1016/j.suscom.2024.101302>
- Agbon, G. (2024). Who speaks through the machine? Generative AI as discourse and implications for management. *Critical Perspectives on Accounting*, 88, 102761.
- Alawamleh, M., Shammash, N., Alawamleh, K., & Bani Ismail, L. (2024). Examining the limitations of AI in business and the need for human insights using Interpretive Structural Modelling. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 338. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100338>
- Ali, W., & Khan, A. Z. (2025). Factors that influence AI readiness: a systematic literature review. *Revista de Ciencia y Gestión de Datos*, 7(1), e100123. <https://doi.org/10.1016/j.dsm.2024.09.005>
- Alnor, N. H. A. (2024). *Applications of Modern Technology in Developing Management Accounting Systems and How They Affect the Organizational Performance*. WSEAS Transactions on Business and Economics. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.212>
- Altarawneh, H., & Tarawneh, M. M. (2023). Business Intelligence and Information System Management: A Conceptual View, <https://doi.org/10.33168/JSMS.2023.0203>
- Amoako, G., Omari, P., Kumi, D. K., Agbemabiase, G. C., & Asamoah, G. (2021). Conceptual Framework—Artificial Intelligence and Better Entrepreneurial Decision-Making: The Influence of Customer Preference, Industry Benchmark, and Employee Involvement in an Emerging Market. *Journal of Risk and Financial Management*. <https://doi.org/10.3390/jrfm14120604>
- Baúl, A., Birkel, H., & Hartmann, E. (2020). On the current state of combining human and artificial intelligence for strategic decision-making in organizations. *Investigación Empresarial*, 10(3), 1–21. <https://doi.org/10.1007/s40685-020-00133-x>
- Bevilacqua, S., Masárová, J., Perotti, F. A., & Ferraris, A. (2025). Improving the leadership of senior managers with AI: Perspectives from a systematic literature review. *Management Review Quarterly*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00836-7>
- Bickley, S. J., Macintyre, A., & Torgler, B. (2025). Artificial intelligence and big data in sustainable entrepreneurship. *Journal of Small Business Economics*. <https://doi.org/10.1111/joes.12611>
- Blanco, G. R. T., Samuel, A., Jones, P., Madhavan, N., Afolayan, A., & (2024). Mapping the ethical-theoretical foundations of artificial intelligence research. *Thunderbird International Business Review*, 66(4), 451–470. <https://doi.org/10.1002/tie.22368>
- Boncella, R. (2024). AI and management: Addressing the alignment problem for ethical and effective decision-making. *Problems of Information Systems*, 25(4), 116–132. https://doi.org/10.48009/4_iis_2024_116
- Brasse, J., Broder, H. R., Förster, M., Klier, M., & Sigler, I. (2023). Explainable artificial intelligence in information systems: A review of the status quo and future research directions. *Electronic Markets*, 33(4), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s12525-023-00644-5>
- Cao, G., Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2021). Understanding managers' attitudes and behavioral intentions towards the use of AI for organizational decision-making. *Technovation*. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102312>
- Carter, W., & Wynne, K. T. (2024). Integrating AI into team decision-making: Towards a theory of the effectiveness of human and AI teams. *European Management Review*, 21(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/emre.12685>
- Charkaoui, A., & Jabraoui, S. (2024). 20 years of scientific study on business intelligence and decision-making performance: A bibliometric analysis. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 10(3), 408–421. <https://doi.org/10.20473/jisebi.10.3.408-421>
- Chen, H., & Liu, Y. (2024). The application of organizational information processing theory in supply chain management strategy research: A bibliometric review. *Journal of Supply Chain Management*.
- Chen, L., & Wang, Z. (2025). Corporate governance reporting, disclosures, monitoring, and decision-making: The role of big data analytics and technological tools. *Corporate Governance: An International Review*. <https://doi.org/10.1111/corg.12646>
- Chen, Y., Wang, L., & Zhang, H. (2025). Enhancing top managers' leadership with artificial intelligence: Insights from a systematic literature review. *Review of Managerial Science*. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00836-7>
- Congreso de la República de Colombia. (2025). Proyecto de Ley No. 43 Senado de 2025: Regulación de la IA en Colombia.
- de Oliveira, E. R., & Rodríguez, P. (2021). A review of the literature on human behavior and AI: Contributions to knowledge management. *Electronic Journal of Knowledge Management*, 19(2), 2459–2476. <https://doi.org/10.34190/ejkm.19.2.2459>
- del Val Núñez, M. T., de Lucas Ancillo, A., Gavrilá Gavrilá, S., & Gómez Gandía, J. A. (2024). Technological transformation in HR management through knowledge

- and training: Innovative business decision making. *Technological Forecasting and Social Change*, 185, 123168. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123168>
- Departamento Nacional de Planeación. (2025). Política Nacional de IA (CONPES 4144). Gobierno de Colombia.
- Duan, Y., Edwards, J. S., & Dwivedi, Y. K. (2019). AI for decision-making in the era of Big Data: evolution, challenges and research agenda. *International Journal of Information Management*, 48, 63–71. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.021>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., ... & otros. (2021). IA(IA): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice, and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 102203. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Federación Nacional de Comerciantes Empresarios. (2025). El Congreso busca regular la IA en Colombia.
- Fernández, M., et al. (2024). Desarrollo de un modelo conceptual que relaciona la transformación digital con el uso responsable de los datos masivos [Trabajo de grado de pregrado, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional UNAL.
- Gama, F., & Magistretti, S. (2025). AI in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. *Journal of Product Innovation Management*. <https://doi.org/10.1111/jpim.12698>
- Gao, H., Kou, G., Liang, H., Zhang, H., Chao, X., Li, C.-C., & Dong, Y. (2024). Machine learning in business and finance: literature review and research opportunities. *Financial Innovation*, 10, 86. <https://doi.org/10.1186/s40854-024-00629-z>
- Garcia, M., & Reyes, P. (2025). Bending reality to your will: Entrepreneurship through the lens of magical realism. *Journal of Entrepreneurship*. <https://doi.org/10.1080/08985626.2025.2455613>
- Giner-Crespo, V., Azuara Grande, A., & Saldaña-Larrondo, D. E. (2024). The use of total knowledge by entrepreneurs in business decision-making. *European Journal of Public and Social Innovation*, 2(1), 1008. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1008>
- Graham, B., & Bonner, K. (2024). The role of institutions in early-stage entrepreneurship: An explainable artificial intelligence approach. *Journal of Business Research*, 183, 114567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114567>
- Granados, J. (2022). Análisis de la inteligencia artificial en las relaciones laborales. *Revista CES Derecho*, 13(1), 72-91. Universidad Industrial de Santander.
- Guevara Patiño, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿Análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos? *Folios*, (44), 165-179. <https://doi.org/10.17227/01234870.44folios165.179>
- Guo, J., Chen, L., & Wang, Z. (2025). Optimization of a closed-loop supply chain system considering government incentive mechanisms under deep learning algorithms. *Computers & Industrial Engineering*, 186, 111146. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2025.111146>
- Gupta, R., & Singh, P. (2024). Factors influencing readiness for artificial intelligence: A systematic literature review. *Journal of Business Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.03.001>
- Gupta, R., Nair, K., Mishra, M., Ibrahim, M., & Bhardwaj, S. (2024). Adoption and impacts of generative artificial intelligence: Theoretical foundations and research agenda. *International Journal of Information Management*, 74, 100232. <https://doi.org/10.1016/j.ijime.2024.100232>
- Hartono, B., & Santoso, D. (2024). The influence of manager's digital literacy on SMEs' digital transformation in Indonesia: A micro-foundational context. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71(4), 1405–1417. <https://doi.org/10.1109/TEM.2024.10843311>
- Hu, K.-H., Chen, F. H., Hsu, M. F., & Tzeng, G.-H. (2021). Identification of key factors for the adoption of AI-based auditing techniques through the combined use of fuzzy and approximate set theory and the MRDM technique. *Technological and Economic Development of the Economy*. <https://doi.org/10.3846/tede.2020.13181>
- International Organization for Standardization. (2011). *ISO 25964-1:2011 Information and documentation — Thesauri and interoperability with other vocabularies — Part 1: Thesauri for information retrieval*.
- Jain, A., & Kumar, S. (2024). The usage of total knowledge by entrepreneurs in business decision-making. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 12(1), 850–865.
- Jauhar, S. K., Sethi, S., Kamble, S. S., Mateo, S., & Belhadi, A. (2024). AI-based decision support system for forecasting the energy requirements of electric vehicles. *Technological Forecasting and Social Change*, 184, 123396. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123396>
- Johnson, M., & Smith, A. (2025). Personalized pricing decisions through adversarial risk analysis. *International Transactions in Operational Research*. <https://doi.org/10.1111/itor.13545>
- Karamatzanis, G., Tilba, A., & Nikolopoulos, K. (2025). Reporting, disclosure, monitoring and decision-making on corporate governance: The role of Big Data analytics and technological tools. *Corporate Governance: An International Review*. <https://doi.org/10.1111/corg.12646>

- Kim, S., Park, Y., & Lee, D. (2024). Artificial intelligence and machine learning-based decision support system for forecasting electric vehicles' power requirement. *Technological Forecasting and Social Change*, 187, 122420. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.122420>
- Koliouisis, I., Al-Surmi, A., & Bashiri, M. (2024). Artificial intelligence and policy making; can small municipalities enable digital transformation? *International Journal of Production Economics*, 274, 109324. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109324>
- Kopalle, P. K., Gangwar, M., Kaplan, A., Ramachandran, D., Reinartz, W., & otros. (2022). Analysis of AI technologies in marketing from a global perspective: Current trends and future research opportunities. *International Journal of Research in Marketing*. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2021.11.002>
- Kyriakidis, A., & Tsafarakis, S., 2025 Extracting knowledge from customer reviews: An integrated framework for digital platform analytics. *International Transactions in Operational Research*. <https://doi.org/10.1111/itor.13537>
- Lee, D., & Park, J. (2024). The implications of account suspensions on online discussion platforms. *Journal of Information Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.jit.2024.101352>
- Lee, J., Kim, S., & Park, J. (2024). Overcoming barriers and seizing opportunities in the innovative adoption of next-generation digital technologies. *Technological Forecasting and Social Change*, 186, 122286. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.122286>
- Leoni, L., Gueli, G., Ardolino, M., Panizzon, M., & Gupta, S. (2024). AI-powered knowledge management processes for decision-making: Empirical evidence from organizations worldwide. *Journal of Knowledge Management*, 28(7), 163–185. <https://doi.org/10.1108/JKM-03-2024-0262>
- Lichtenthaler, U. (2020). Five levels of maturity in AI management: from isolated ignorance to integrated intelligence. *Revista de Gestión de la Innovación*, 8(1), 45–67. https://doi.org/10.24840/2183-0606_008.001_0005
- López-López, D., & Iniesta, M. B. (2025). The impact of conversational AI on consumer decision-making: A systematic review and focus group analysis. *International Journal of Business and Engineering Management*. <https://doi.org/10.1177/18479790251351889>
- López-Solís, O., Luzuriaga-Jaramillo, A., Bedoya-Jara, M., Naranjo-Santamaria, J., Bonilla-Jurado, D., & Acosta-Vargas, P. (2025). Effect of generative AI on strategic decision-making in business initiatives: A systematic literature review. *Revista de Ciencias Administrativas de Acceso Abierto*, 15(2), Article 66. <https://doi.org/10.3390/admsci15020066>
- Lv, Z., Kang, H., Gao, Z., Zhuang, X., & Tang, J. (2025). Cluster-based prediction for product sales of E-commerce after COVID-19 pandemic. *International Journal of Machine Learning Cybernetics*. <https://doi.org/10.1007/s13042-024-02503-x>
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., & Claros, N. (2013). Revisión sistemática de la literatura. Qué se debe saber acerca de ellas. *Cirugía Española*, 91(3), 149-155. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.07.009>
- Manterola, C., Astudillo, P., Arias, E., & Claros, N. (2013). Revisión sistemática de la literatura: Qué son y cómo realizarlas. *Revista Chilena de Cirugía*, 65(2), 170-175.
- Martinez, R., & Lopez, A. (2024). Overcoming the challenges of cooperative startups businesses: Insights from a bibliometric network analysis. *Review of Managerial Science*, 18
- Martinez, S., & Torres, A. (2025). The impact of conversational AI on consumer decision-making: A systematic review and cluster analysis. *Journal of Marketing Analytics*. <https://doi.org/10.1177/18479790251351889>
- Mehanović, D., & Durmić, N. (2022). Case study: Application of business intelligence in digital advertising. *International Journal of E-Business Research*. <https://doi.org/10.4018/IJEBR.293294>
- Meier, L., & Stadelmann, S. (2024). Why do Swiss HR departments dislike algorithms in their recruitment process? An empirical analysis. *Business & Information Systems Engineering*, 66(1), 45–60. <https://doi.org/10.1007/s12599-023-00809-1>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2024). Avances legislativos y gobernanza de la IA en Colombia. <https://www.mintic.gov.co/portal/715/w3-article-425704.html>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097
- Müller, F., & Becker, T. (2025). How gender and prosociality affect machine interaction in tax compliance: A game-theoretic experiment. *Journal of Behavioral Economics*. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2025.01.005>
- Nguyen, P., & Tran, H. (2024). Developing industrial AI capabilities: An organisational learning perspective. *Technovation*. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.102441>
- Nguyen, T., & Zhao, W. (2025). Addressing bias in generative AI: Challenges and research opportunities in information

- management. *Information & Management*.
<https://doi.org/10.1016/j.im.2025.103456>
- Nowak, M., & Kowalski, P. (2024). Maximizing decision-making in startups: Evaluating the effect of perceived accuracy in activity-based costing. *Polish Journal of Management Studies*, 19(1), 180–196.
<https://doi.org/10.17512/pjms.2024.19.1.15>
- Ochoa, M., & Gomez, R. (2025). Effect of generative artificial intelligence on strategic decision-making in entrepreneurial business initiatives: A systematic literature review. *Business*, 15(2), 66.
<https://doi.org/10.3390/business15020066>
- Ojeda, Valera, J., Medina, E., Samadian, H., & Padilla, R. (2024). Implementing AI in big data: Shaping data analytics for business decision-making. *Problems of Information Systems*, 25(4), 113–132.
https://doi.org/10.48009/4_iis_2024_113
- Patel, S., & Lin, K. (2025). Toward a multilayered framework of privacy-related decision-making in B2B. *Journal of Business Research*.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.04.009>
- Patino, C. M., & Ferreira, J. C. (2018). *Inclusion and exclusion criteria in research studies: Definitions and why they matter*. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44(2), 84–84.
- Perez, F., Conway, N., Peterson, J., & Roques, O. (2024). Me, my work, and AI: How radiologists craft their work and identity. *Journal of Vocational Behavior*, 104042.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2024.104042>
- Ritala, P., Aaltonen, P., Ruokonen, M., & Nemeh, A. (2024). Developing industrial AI capabilities: an organizational learning perspective. *Technovation*, 125, 103120.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103120>
- Robinson, T., & White, E. (2025). Artificial intelligence in innovation management: A review of innovation capabilities and a taxonomy of AI applications. *Journal of Product Innovation Management*.
<https://doi.org/10.1111/jpim.12698>
- Sadeghi, R. K., Ojha, D., Kaur, P., Mahto, R. V., & Dhir, A. (2024). Explainable artificial intelligence and agile decision-making in supply chain cyber-resilience. *Decision Support Systems*, 178, 114194.
<https://doi.org/10.1016/j.dss.2024.114194>
- Sariyer, G., Mangla, S. K., Chowdhury, S., Erkan Sozen, M., & Kazancoglu, Y. (2024). Predictive and prescriptive analytics for ESG performance evaluation: A case of Fortune 500 companies. *Journal of Business Research*, 181, 114742.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114742>
- Solano López, E., Castellanos Quintero, S. J., López Rodríguez del Rey, M. M., & Hernández Fernández, J. I. (2009). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *MediSur*, 7(4).
- Solberg, E., Kaarstad, M., Eitheim, M. H. R., Bisio, R., Reegård, K., & otros. (2022). A conceptual model of trust, perceived risk, and dependence on AI-based decision aids. *Group & Organization Management*.
<https://doi.org/10.1177/10596011221081238>
- Stuhldreier, S. M. (2024). Unlocking (re)purchase potential through corporate responsiveness on social networks: The role of perceived customer orientation. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 81, 104041.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2024.104041>
- Taborda Bedoya, E. (2024). Beneficios de la inteligencia artificial en el sector empresarial [Trabajo de grado de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD]. Repositorio Institucional UNAD.
- Taha, M., & Al-Mahadeen, M. (2023). Evaluating the resource management and profitability efficiencies of US commercial banks from a dynamic network perspective. *Financial Innovation*, 9(12), 256.
<https://doi.org/10.1186/s40854-023-00531-0>
- Thompson, L., & Adams, R. (2025). Exploring new realms or losing touch? Assessing public beliefs about tourism in the metaverse – A big-data approach. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*.
<https://doi.org/10.1108/IJCHM-03-2025-0123>
- Trocin, C., Hovland, I. V., Mikalef, P., & Dremel, C. (2021). How AI facilitates digital innovation: A case study analysis of Scandinavian companies. *Technological Forecasting and Social Change*.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121081>
- Tucker, C. (2025). *How does competition policy need to change in a world of artificial intelligence?* *Oxford Review of Economic Policy*, 41 (1).
<https://doi.org/10.1093/oxrep/gra043>
- Universidad Externado de Colombia. (2025). IA y toma de decisiones empresariales: desafíos de la responsabilidad legal [Proyecto de investigación, Facultad de Derecho]. *Revista e-Mercatoria*, 24(1).
- Wang, Y., Abdullah, M. A. bin, & Tan Hwang, J. Y. (2024). Time series analysis and optimization of the prediction model of agricultural insurance loss ratio. *Research on World Agricultural Economy*, 5(4), 299–312.
<https://doi.org/10.36956/rwae.v5i4.1219>
- Wei, X., Kumar, N., & Zhang, H. (2025). Addressing bias in generative AI: Challenges and research opportunities in information management. *Information & Management*.
- Widyawan, S., & Nugroho, L. (2024). The impact of strategic and innovativeness entrepreneurship and social capital on business overall performance through building a sustainable supply chain management at Jordan Private

Universities. *Universal Journal of Supply Chain Management*, 12(1), 98–111.
<https://doi.org/10.32770/USCM.2023.12.1.197>

- Yadav, R., & Shinde, A. N. (2025). Unlocking potential: The synergy of blockchain, AI, and deepfake technology to transform business decision-making and improve network security. En *Deepfake Technology Dilemmas: Mastering Managerial Navigation (Capítulo del Libro)*. Nova Science Publishers.
- Young, J., & Foster, K. (2024). Who speaks through the machine? Generative AI as discourse and implications for management. *Journal of Management Studies*.
- Zheng, F., Zhao, C., Usman, M., & Poulouva, P. (2024). From bias to brilliance: The impact of artificial intelligence uses on hiring bias in China. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71(5), 1893–1907.
<https://doi.org/10.1109/TEM.2024.3442618>