



Revista Gestión & Finanzas

VOL. 8 ■ N° 15 ■ AÑO 2026

IBAGUÉ - TOLIMA

Universidad del Tolima

Conocimiento que transforma

INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

REVISTA GESTIÓN & FINANZAS
ISNN: 2539-0686

John Jairo Méndez
Rector

Enrique Alirio Ortiz Guiza
Vicerrector Docencia

Germán Sánchez
Vicerrector de Desarrollo Humano

Germán Rubio Guerrero
Vicerrector Administrativo

Consuelo Arce González
Vicerrector de Investigación-Creación, Innovación, Extensión y Proyección Social

Marien Alexandra Gil
Directora IDEAD

Andrés Mauricio Ospina Ariza
Diseño

Gilberth Snneyder Alba Álvarez
Asistente Editorial

Andrés Mauricio Ospina Ariza
Portada – Contraportada

Universidad del Tolima Sede Centro/Barrio Santa Helena
Dirección

gestionyfinanzas@ut.edu.co
Correo electrónico

Revista avalada por el Grupo de Investigación GIETO del IDEAD

EDITOR

CARLOS FERNANDO PARRA MORENO
PhD en Administración Universidad de la Salle.
Magister en Economía Universidad Externado de Colombia.
Magister en Administración Universidad Nacional de Colombia.
Economista Universidad de Ibagué.
Filósofo (e) Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).
Docente Titular, IDEAD, Universidad del Tolima, Colombia.

COMITÉ EDITORIAL

RICARDO BENJAMÍN PERILLA MALUCHE
Doctor en Administración. Universidad Externado de Colombia.
Magíster en pensamiento estratégico y prospectiva. Universidad Externado de Colombia.
Especialista en gerencia de proyectos, Universidad del Tolima.
Administrador de empresas Universidad del Tolima,
Docente Tiempo Completo IDEAD, Universidad del Tolima, Colombia.

MÓNICA BIBIANA GONZÁLEZ CALIXTO
Doctora en Administración – EAN.
Magister en Administración, con énfasis en Finanzas.
Administradora Industrial.
Docente Tiempo Completo IDEAD, Universidad del Tolima, Colombia.

JUAN PABLO MARIÑO JIMENEZ
Doctor en Gestión del turismo.
Magister en Administración de Empresas.
Especialista en Gerencia de Mercadeo.
Administrador de empresas.
Profesor Tiempo Completo del Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, adscrito al Departamento de Estudios Interdisciplinarios.
Investigador Asociado ante MINCIENCIAS.

JAIME EDUARDO GONZALEZ DÍAZ
Doctor en Ciencias Sociales, Universidad del Zulia.
Magister en Desarrollo Empresarial, Universidad del Magdalena.
Especialista en Gerencia de Servicios Sociales, Fundación Universitaria Luis Amigo.
Administrador de Empresas, Politécnico Grancolombiano.
Par Académico de Ministerio de Educación Nacional. Par Evaluador de Colciencias. Investigador Senior en el SCTI Colciencias.

COMITÉ CIENTÍFICO

RUBEN DARIO DÍAZ MATEUS
Docente investigador del Programa de Contaduría Pública y líder del grupo de investigación Desarrollo y Sociedad de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad de La Salle.
Economista de la UPTC, Magíster en Fundamentos de Economía de la Universidad Santiago de Compostela (España).
Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente de la Universidad de Manizales. Doctorando en Agro ciencias de la Universidad de La Salle (Colombia).

MARIA ALEJANDRA REYES PARGA
Doctoranda en Economía – Universidad Javeriana, sede Cali.
Magister en Prospectiva de la Universidad Externado de Colombia.
Administradora de Empresas de la Universidad del Tolima.
Comunicadora Social de la Universidad del Tolima.
Docente de la Universidad del Tolima.

JOSÉ AUGUSTO RAMIREZ DÍAZ
Administrador Financiero, Universidad de Ibagué.
Especialista en Finanzas de la Universidad del Rosario.
Magíster en Ciencias Económicas de la Universidad Santo Tomás.
Estudios en valoración y negociación de empresas de la Universidad de los Andes.

ERIKA ALEJANDRA PATIÑO MORENO
Master en Mercadeo de la Universidad Externado de Colombia.
Especialista en Gerencia de Mercadeo de la Universidad del Rosario.
Profesional en Publicidad de la Universidad Católica de Manizales.



Impresión:
Periodicidad: Semestral
Canjes y suscripciones: Instituto de Educación a Distancia
Universidad del Tolima
Barrio Santa Helena Parte Alta
Teléfono: (+57) (82) 2771212 Ext: 9481
Ibagué. Colombia. Suramérica
Dirección electrónica: gestionyfinanzas@ut.edu.co
www.ut.edu.co
Las opiniones contenidas en los artículos de esta revista no comprometen al Instituto de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima, sino que son responsabilidad de los autores.

INDICE

Editorial.....5

Crisis de deuda externa y riesgo moral.....7
Carlos Fernando Parra Moreno

Estrategias y herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión organizacional.....21
Iván Javier Monterrosa-Castro, Mónica Esther Ospino-Pinedo, Blanca Inés Espinel

De las capacidades dinámicas a las capacidades dinámicas prospectivas: una reflexión sobre los nuevos modelos de negocio en tiempos de ruptura tecnológica.....49
Ricardo Benjamín Perilla Maluche, Mónica Bibiana González Calixto

¿Es la educación en el siglo XXI un placebo socioeconómico?.....61
Carlos Fernando Parra Moreno

Modelo de integración de conocimiento de selección de personal: metodología multicriterio SAW.....80
Arely Jasmín Espinoza Cruz, Martín León Santiesteban, Jimmy Félix Armenta

Manejo de estrategias de resiliencia ante escenarios de violencia en la continuidad operativa de una organización turística.....102
Silvestre Flores Gamboa, Claudia Concepción Olivas Olivo, Luz Yuriko Hashimoto López

Marco lógico LFA de las dinámicas y encadenamiento productivo de las comunidades rurales a través del turismo. Caso de Badiraguato, Sinaloa.....121
Jesús Fernando Aragón Campos, Martín León Santiesteban

Entre la eficiencia y la legitimidad: comprendiendo las organizaciones desde el institucionalismo organizacional.....140
Ricardo Benjamín Perilla Maluche, Mónica Bibiana González Calixto

El Programa Pueblos Mágicos de México a veinticinco años de su creación: Un análisis de competitividad turística sostenible.....152
César Maldonado Alcudia, Juan Pablo Mariño Jiménez, Juan Andrés Niebla Raygoza

La capacitación como respuesta a las necesidades de mejora en las organizaciones deportivas.....172
Alberto Rafael Aguilera Rivera

Estrategias y herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión organizacional

Artificial Intelligence Strategies and Tools Applied to Organizational Management

Iván Javier Monterrosa-Castro[2]

Mónica Esther Ospino-Pinedo[3]

Blanca Inés Espinel[4]

Resumen

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una capacidad estratégica para las organizaciones que desean optimizar sus procesos de gestión, fortalecer la toma de decisiones, incrementar la productividad y estimular la innovación en un entorno de incertidumbre, presión competitiva y transformación digital. Este artículo tiene como objetivo analizar estrategias y herramientas de inteligencia artificial aplicadas a la gestión organizacional, atendiendo a su contribución a la innovación, la eficiencia operativa, el aprendizaje organizacional y la competitividad empresarial. Se realizó una revisión documental con enfoque cualitativo, complementada con un análisis descriptivo de resultados de percepción sobre cinco dimensiones de uso de IA: comprensión de contenidos complejos, confianza y responsabilidad, usabilidad de plataformas, agilidad decisional y disponibilidad informacional. Los resultados apuntaron a una tendencia positiva hacia la IA, principalmente en comprensión de contenidos complejos y confianza responsable, ambas con un 71,98 % de puntuación favorable a la tecnología. También propone un modelo conceptual de adopción de IA para la gestión, organizado en cinco etapas: diagnóstico de madurez digital, priorización de casos de uso, selección de herramientas, gobernanza ética y

[2] Magíster en Dirección Estratégica de Tecnologías de Información, Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, imonterrosa@tecnologicocomfenalco.edu.co. Cartagena

[3] Magíster en Dirección Estratégica de Tecnologías de Información, Universidad de Cartagena, mospinop@unicartagena.edu.co. Cartagena

[4]Doctora en Ciencias de la Información, Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, bespinel@tecnologicocomfenalco.edu.co, Cartagena

evaluación de impacto. Se infiere que la IA debe gestionarse como una capacidad organizacional que requiere liderazgo, cultura de datos, formación del talento humano y criterios éticos.

Palabras clave: Inteligencia artificial, gestión organizacional, innovación, toma de decisiones, competitividad, transformación digital, herramientas digitales.

Abstract

Artificial intelligence (AI) is now a strategic capability for organizations seeking to improve their management processes, strengthen decision-making, increase productivity, and drive innovation in an environment of uncertainty, competitive pressure, and digital transformation. This section aims to analyze AI strategies and tools applied to organizational management, focusing on their contribution to innovation, operational efficiency, organizational learning, and business competitiveness. To develop this analysis, a comprehensive qualitative literature review was conducted, complemented by a descriptive analysis of perception results across five dimensions of AI use: understanding complex content, trust and accountability, platform usability, decision-making agility, and information availability. The results indicated a positive trend toward AI, particularly in understanding complex content and responsible trust, both with a 71.98% favorable score for the technology. Furthermore, a conceptual model for AI adoption in management is proposed, structured in five stages: digital maturity assessment, prioritization of use cases, tool selection, ethical governance, and impact evaluation. It can be inferred that AI should be managed as an organizational capability that requires leadership, data culture, human talent development, and ethical criteria.

Keywords: Artificial intelligence; organizational management; innovation; decision-making; competitiveness; digital transformation; digital tools.

1. Introducción

La gestión organizacional actual transcurre en un contexto caracterizado por cambios acelerados, la digitalización de los procesos, la presión por resultados, el incremento en la

disponibilidad de datos y la transformación en las formas de trabajo. En este contexto, la IA dejó de ser un asunto exclusivo de laboratorios, departamentos técnicos o empresas de base tecnológica y se convirtió en una dimensión transversal de la administración moderna. Su presencia se evidencia en la planeación estratégica, en la gestión de operaciones, en mercadeo, en finanzas, en gestión del talento humano, en innovación, en logística, en atención al cliente, en evaluación de riesgos. En este sentido, la gerencia debe entender que la inteligencia artificial va más allá de su función tecnológica y puede convertirse en una capacidad organizacional que fortalezca la toma de decisiones y contribuya a una generación de valor más consistente.

El debate es, por lo tanto, esencial y pertinente para las ciencias administrativas, porque la IA pone a prueba categorías clásicas de la gestión. La teoría de recursos y capacidades de Barney (1991) permite entender que una tecnología sólo genera ventaja competitiva cuando ésta se articula con recursos valiosos, escasos, difíciles de imitar y explotables organizacionalmente. También, D. J. Teece (2007) afirma que las capacidades dinámicas permiten a las organizaciones integrar, construir y reconfigurar competencias internas y externas ante los entornos cambiantes. Visto de esa forma, la IA no genera competitividad por el solo hecho de tenerla; necesita capacidad directiva para diagnosticar oportunidades, para rediseñar procesos, para aprender de los datos y para ajustar la estrategia.

La literatura sobre transformación digital, también, nos da claves para entender este fenómeno. Vial (2019) entiende por transformación digital a un proceso a través del cual las tecnologías digitales generan cambios significativos en las entidades, alterando sus procesos, estructuras y mecanismos de creación de valor. Verhoef et al. (2021) complementan esta visión distinguiendo entre digitalización y transformación digital, y advierten que la verdadera transformación implica repensar los modelos de negocio, las relaciones con los clientes, las capacidades organizativas y las estructuras de gobernanza. En este sentido, la IA es una etapa avanzada de la transformación digital ya que no se limita a automatizar tareas, sino que también interpreta datos, hace predicciones, genera contenidos y ayuda a tomar decisiones complejas.

Asimismo, la importancia del tema se percibe en informes internacionales recientes. El AI Index 2025 del HAI de Stanford presenta una visión sustentada en datos sobre la evolución

de la IA y sus principales impactos. McKinsey & Company (2025) señala que el uso de IA en funciones empresariales sigue expandiéndose, aunque muchas organizaciones aún encuentran obstáculos para llevar los pilotos a escala y convertirlos en resultados sostenibles. El World Economic Forum (2025) analiza cómo la automatización, la IA, los datos y la robótica están cambiando las habilidades demandadas por el mercado laboral. Estos informes coinciden, además, con que la IA no debe enfocarse sólo desde la adopción tecnológica sino desde la estrategia, el talento humano, la gobernanza y la creación de valor.

En América Latina, la adopción de IA ofrece oportunidades significativas, pero también enfrenta obstáculos continuos. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe y CENIA (2024) señalan estas disparidades mediante el Índice Latinoamericano de IA, que revela diferencias notables entre países en términos de capacidades habilitadoras, investigación, desarrollo, gobernanza y adopción de la tecnología. El Banco Interamericano de Desarrollo ha destacado para Colombia la necesidad de entender mejor la difusión de la IA a nivel empresarial, ya que la evidencia empírica regional aún es incipiente frente al ritmo acelerado de incorporación de estas tecnologías (Herrera Giraldo et al., 2024). Este vacío es especialmente importante para pymes, instituciones educativas, entidades públicas y organizaciones de servicios, que pueden beneficiarse de la IA, pero suelen tener restricciones de presupuesto, talento, infraestructura y cultura de datos.

El problema de investigación que guía este capítulo está vinculado a la brecha entre el uso exploratorio de herramientas de IA y su adopción estratégica para la gestión organizacional. Muchas empresas utilizan asistentes generativos, tableros inteligentes, chatbots o aplicaciones de automatización de forma fragmentada, pero no siempre disponen de una hoja de ruta, criterios de selección, indicadores de impacto, políticas de uso responsable o programas de formación que les permitan convertir esos usos en capacidades sostenibles. Davenport & Ronanki (2018) advierten que las iniciativas de IA deben estar vinculadas a problemas empresariales concretos y a procesos organizacionales bien definidos. Jarrahi (2018) señala que el valor de la IA en la toma de decisiones se basa en la complementariedad entre la inteligencia humana y la capacidad algorítmica.

Por lo tanto, la pregunta de investigación que guía el capítulo es la siguiente: ¿de qué manera las organizaciones pueden diseñar estrategias de adopción de IA aplicada a la gestión que

contribuyan a la innovación, la toma de decisiones y la competitividad empresarial? El objetivo general es analizar estrategias y herramientas de IA aplicadas a la gestión organizacional, con el fin de proponer un modelo conceptual que oriente su adopción responsable en organizaciones colombianas y latinoamericanas. En concreto, se pretende descubrir marcos teóricos, agrupar instrumentos en función de su valor gerencial, advertir posibilidades y peligros de la adopción, y plantear un plan de ejecución que conjugue estrategia, datos, capital humano, procedimientos y dirección ética.

A diferencia de abordajes que se centran sólo en herramientas, este artículo propone comprender la IA como una capacidad gerencial que requiere decisiones estratégicas, rediseño de procesos, desarrollo de competencias, cultura de datos y responsabilidad ética. Esta visión es de particular importancia para las entidades que desean fortalecer su competitividad a través de procesos de innovación que tomen en cuenta tanto a las personas como a las dinámicas sociales y las características del territorio.

2. Revisión de literatura

Se define a la IA como el conjunto de sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requerirían capacidades humanas como aprender, razonar, clasificar información, reconocer patrones, procesar lenguaje natural, generar contenido o recomendar acciones. Haenlein & Kaplan (2019) describen que la IA ha ido evolucionando desde los modelos basados en símbolos y los sistemas expertos hasta técnicas de aprendizaje automático, aprendizaje profundo y modelos generativos. Russell & Norvig (2020) mencionan que el campo combina algoritmos, datos, modelos de inferencia y mecanismos de aprendizaje para lograr comportamientos inteligentes. Lo que le importa a la administración no es sólo la arquitectura técnica sino cómo estas tecnologías se incorporan en los procesos de creación de valor. En el caso específico de la IA generativa, Dwivedi et al. (2023) enfatizan su naturaleza multidisciplinaria y sus repercusiones en la investigación, la práctica profesional, la educación, las políticas públicas y la gestión organizacional.

Una visión estratégica permite colocar la IA en el debate de la competitividad. Porter & Heppelmann (2014) han demostrado que las tecnologías inteligentes y conectadas transforman los productos y la forma en que operan las cadenas de valor. Su análisis es

anterior al auge de la IA generativa, pero es útil porque muestra que las tecnologías digitales cambian la competencia, la diferenciación y la relación con los clientes. Brynjolfsson & McAfee (2014) sostuvieron que la segunda era de las máquinas se caracteriza por la aceleración del cambio tecnológico y la necesidad de combinar la automatización con nuevas habilidades humanas. Brynjolfsson et al. (2021) añaden que las inversiones en tecnologías de propósito general suelen mostrar una curva de productividad en forma de J, pues los beneficios aparecen cuando las organizaciones realizan inversiones complementarias en procesos, datos, aprendizaje y activos intangibles.

Desde la teoría de capacidades, Mikalef & Gupta (2021) señalan que la capacidad organizacional de IA combina tanto recursos tangibles como recursos humanos y recursos intangibles, tales como infraestructura tecnológica, talento analítico, cultura de datos, liderazgo y mecanismos de coordinación. Esta visión coincide con la de Wamba-Taguimdje et al. (2020), quienes señalan que la IA puede impactar el desempeño empresarial mediante automatización, analítica, innovación y optimización, siempre que sea coherente con los objetivos organizacionales. En la misma línea, Berente et al. (2021) señalan que la gestión de IA plantea nuevos retos organizacionales pues se complejiza comprender sus resultados.

Uno de los campos de mayor relevancia gerencial de la IA es la toma de decisiones frente a la situación planteada. Shrestha et al. (2019) analizan como las organizaciones pueden mezclar decisiones humanas y algorítmicas, haciendo una distinción entre las decisiones automatizadas, aumentadas y delegadas. Según Jarrahi (2018) señala que, si bien la IA puede procesar grandes cantidades de datos y reconocer patrones, los seres humanos aportamos juicio contextual, intuición, sentido ético y entendimiento de las ambigüedades. Raisch & Krakowski (2021) extienden este debate a través de la paradoja automatización-aumentación: las organizaciones buscan automatizar para ganar eficiencia, pero también necesitan aumentar capacidades humanas para sostener aprendizaje e innovación.

En la gestión de operaciones y procesos, la IA está vinculada, asimismo, con la automatización inteligente, el análisis avanzado y la optimización. Davenport & Ronanki (2018) identifican tres aplicaciones empresariales de IA: la automatización de procesos, la generación de conocimiento y la participación cognitiva con clientes y empleados. Según Chui et al. (2023), la IA generativa tiene el potencial de transformar tareas del trabajo al

producir borradores, condensar información, respaldar análisis, escribir código y ayudar en procesos creativos. Pero no hay que confundir la automatización con mejora organizacional. Hammer (2015) alerta que digitalizar procesos mal diseñados puede profundizar ineficiencias, por eso, antes de automatizar, la gerencia debe revisar flujos, roles, controles y resultados esperados.

Otra cosa que hay que decir es que la innovación constituye otro eje central. Chesbrough (2006) acuñó el término de innovación abierta para referirse a la forma en que las organizaciones pueden combinar conocimientos internos y externos para el desarrollo de soluciones. Según Nambisan et al. (2017), la innovación digital transforma la esencia de los procesos innovadores, al hacer que los productos, plataformas y comunidades sean más dinámicos y susceptibles a la recombinación. Según Mariani & Dwivedi (2024), la IA generativa ofrece oportunidades para gestionar la innovación al respaldar la ideación, el prototipado, el análisis de tendencias y la experimentación. Verganti et al. (2020) sostienen que las tecnologías digitales tienen el potencial de expandir los procesos de creación de significado, pero la interpretación humana sigue siendo crucial para identificar propuestas valiosas.

Hay que agregar que, en mercadeo y relación con clientes, la IA permite la segmentación predictiva, la personalización de ofertas, la automatización de interacciones, análisis de sentimientos y motores de recomendación. Huang & Rust (2018) afirman que la IA en los servicios puede tomar tareas mecánicas, analíticas, intuitivas e incluso empáticas, aunque con diferentes niveles de complejidad y riesgo. Según Paschen et al. (2020) en los mercados B2B la IA puede apoyar la prospección, la priorización de clientes, la personalización y la gestión de las relaciones comerciales. Sin embargo, Wirtz et al. (2018) advierten que la adopción de agentes conversacionales exige cuidar la experiencia, la confianza, la privacidad y una transferencia adecuada a la atención humana cuando el caso lo requiera.

Por otro lado, la inteligencia artificial ha impactado a la gestión del talento humano. Tambe et al. (2019) exploran las oportunidades y los desafíos que presenta la utilización de algoritmos en la gestión del talento humano. Kellogg et al. (2020) señalan que el control algorítmico puede alterar las relaciones de poder y la autonomía en el trabajo. Autor (2015) y Acemoglu & Restrepo (2019) sostienen que la automatización transforma principalmente

las tareas lo cual implica la necesidad de preparar a las personas para que la IA complemente sus capacidades.

Otro punto fundamental es aquel que tiene que ver con la ética y la gobernanza. Jobin et al. (2019) señalan principios que aparecen de forma reiterada en guías de ética internacionales, al mismo tiempo que Floridi & Cowls (2019) destacan la importancia de una IA que favorezca el bienestar humano y sea comprensible en su funcionamiento.

Así, Dignum (2019) defiende que la inteligencia artificial debe desarrollarse y utilizarse de forma responsable y Leslie (2019) destaca la necesidad de que su adopción sea comprensible y segura. Juntos, estos aportes evidencian que su gestión debe ser parte de la estrategia de la organización.

La necesidad se ve fortalecida por los últimos marcos institucionales. La OCDE (2024) actualizó sus directrices para promover una IA fiable que respete los derechos humanos. Así, Tabassi (2023) propuso un marco de gestión de riesgos de IA que se apoya en funciones para gobernar, mapear, medir y gestionar, y el Autio et al. (2024) desarrollaron un perfil específico para la inteligencia artificial generativa. En 2021 la UNESCO aprobó unas directrices éticas para una IA respetuosa con los derechos humanos y orientada al bienestar social. Estos marcos permiten que las organizaciones establezcan políticas internas de uso, evalúen los riesgos, definan responsabilidades y aseguren la supervisión humana en las decisiones sensibles.

En fin, la literatura no es más que cinco ideas. En primer lugar, la inteligencia artificial es una capacidad de la empresa, no solamente una tecnología. En segundo lugar, su valor necesita de inversiones complementarias en procesos, datos, talento y cultura. Tercero, la IA puede mejorar la toma de decisiones, la innovación, la productividad y la relación con los clientes, cuando está se alinea con los objetivos estratégicos. En cuarto lugar, la adopción sin buen gobierno puede conllevar riesgos de privacidad, opacidad, dependencia tecnológica y sesgo. En quinto lugar, la gerencia debe generar condiciones de apropiación responsable, evaluar el impacto y asegurar que la IA apoye el juicio humano y no lo remplace de manera acrítica.

3. Metodología

El documento se desarrolló con un diseño de investigación aplicada de enfoque cualitativo descriptivo. En primer lugar, se realizó una revisión documental orientada a reconocer los enfoques, estrategias, herramientas, capacidades y criterios de gobernanza asociados a la inteligencia artificial aplicada a la gestión organizacional. En segundo lugar, se introdujo un análisis descriptivo de los resultados de percepción, con la finalidad de enriquecer la discusión conceptual con evidencia empírica sobre la valoración de la IA en procesos de aprendizaje, información, toma de decisiones y uso responsable Arksey & O'Malley (2005) y Levac et al. (2010).

Así pues, la pregunta metodológica que guio la revisión fue: ¿Cuáles son las estrategias, herramientas, capacidades y criterios de gobernanza relevantes para aplicar IA de forma responsable y orientada a resultados a la gestión organizacional? En el componente descriptivo se elaboraron cinco afirmaciones de percepción con una escala tipo Likert de cinco niveles: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = neutral, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo.

Para diferenciar este análisis de otros trabajos que provienen de la misma base empírica, las dimensiones se reorganizaron y renombraron desde un punto de vista gerencial. Se analizaron las siguientes proposiciones:

a) la IA ayuda a descomponer y explicar contenidos de alta complejidad en apoyo a la gestión del conocimiento

b) el uso de herramientas de IA puede ser regulado en criterios de confianza, ética y responsabilidad organizacional

c) las plataformas inteligentes son comprensibles y facilitan procesos de aprendizaje aplicados

d) la IA permite agilizar y realizar en tiempo oportuno el análisis requerido para decidir; y

e) la IA mejora la disponibilidad de información pertinente para procesos de gestión.

El análisis documental se centró en publicaciones académicas e informes institucionales, difundidos principalmente en el período 2018 y 2025. También se incorporaron referentes clásicos necesarios para sustentar el estudio de la IA y su relación con la competitividad.

Los criterios de inclusión fueron: a) publicaciones que traten de IA aplicada a organización, gestión, decisiones, innovación, productividad, talento humano, mercadeo, gobernanza o ética; b) documentos que aporten de forma relevante conceptual o empíricamente; c) fuentes con pertinencia para contextos empresariales colombianos o latinoamericanos y d) literatura reciente sobre IA generativa. Se eliminaron los textos de carácter estrictamente técnicos y ajenos a la gestión, los documentos duplicados y las publicaciones con poca trazabilidad académica.

El análisis se realizó en cuatro etapas. En la primera fase se identificaron las fuentes y se procedió a una lectura exploratoria. En la segunda etapa se fueron ordenando los documentos por temas y subtemas. En la tercera etapa los aportes fueron codificados en función de campos de aplicación, herramientas, capacidades, riesgos y criterios de implementación. En la cuarta etapa, los resultados documentales fueron combinados con el análisis descriptivo de la percepción, obteniéndose porcentajes agregados de valoración desfavorable, neutral y favorable, y un promedio estimado en una escala del 1 al 5.

4. Resultados

Los resultados de la revisión se organizaron en tres niveles: los campos de aplicación prioritarios de la IA en la gestión, el modelo conceptual de adopción responsable y la tipología de herramientas disponibles para uso gerencial. La razón de ser de esta organización es de carácter práctico para la investigación, de manera que se pueda pasar de la comprensión teórica, a una ruta de implementación útil para las organizaciones colombianas y latinoamericanas.

El primer campo de intervención prioritaria es el apoyo a la toma de decisiones. La inteligencia artificial permite procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones, proyectar escenarios y proponer recomendaciones. En el campo de la gestión estratégica, estas capacidades pueden ser puestas a contribución para examinar las tendencias del mercado, prever riesgos, apreciar las oportunidades de inversión, fijar las prioridades entre

los proyectos y vigilar los indicadores. Shrestha et al. (2019) señalan que las decisiones algorítmicas pueden mejorar velocidad y consistencia, pero se debe definir qué decisiones se automatizan, cuáles se aumentan y cuáles se mantienen bajo juicio humano. Jarrahi (2018) afirma que la combinación de análisis cuantitativos y comprensión contextual hace que la complementariedad humano-IA sea especialmente valiosa.

El segundo campo es la automatización de los procesos operativos y administrativos. La inteligencia artificial puede ayudar en la clasificación de documentos, la elaboración de informes, la atención inicial al usuario, la conciliación de datos, el seguimiento de requerimientos y la extracción de datos. Davenport & Ronanki (2018) ubican esta función dentro de la automatización cognitiva, mientras que Chui et al. (2023) demuestran que la IA generativa amplía la automatización hacia tareas de redacción, análisis, resumen y programación. Lo más importante es que la automatización no debe surgir de flujos ineficientes trasladados a herramientas digitales, sino de procesos revisados.

El tercer campo es la administración del talento humano. La IA puede apoyar al reclutamiento, análisis de perfiles, formación personalizada, evaluación de desempeño, medición del clima laboral y predicción de rotación. Tambe et al. (2019) advierten que el uso de IA en RRHH requiere especial cuidado por su impacto en oportunidades laborales, equidad y privacidad. Kellogg et al. (2020) demuestran que los sistemas algorítmicos pueden cambiar las relaciones de poder y los mecanismos de control en el trabajo. Por eso, este campo requiere supervisión humana, auditoría de sesgos y comunicación transparente con los colaboradores.

El cuarto campo es el de mercadeo, ventas y relación con clientes. La inteligencia artificial permite segmentar mercados, personalizar ofertas, recomendar productos, automatizar respuestas, analizar opiniones y prever conductas de compra. Huang & Rust (2018) consideran que la IA en servicios puede tomar el relevo de tareas mecánicas y analíticas, mientras que Paschen et al. (2020) hacen hincapié en su potencial para procesos comerciales B2B. No obstante, el empleo de chatbots y motores de recomendación requiere prestar atención a la experiencia del cliente, a la protección de los datos y a la posibilidad de intervención humana cuando se den situaciones complejas.

El quinto campo es la innovación estratégica. La inteligencia artificial generativa permite la ideación, el prototipado, la simulación de escenarios, el análisis de tendencias y el diseño de contenidos. Mariani & Dwivedi (2024) plantean que la IA generativa puede agilizar procesos de innovación, pero también abre preguntas sobre creatividad, propiedad intelectual y validación de resultados. Nambisan et al. (2017) y Verganti et al. (2020) hacen entender que la innovación digital no consiste solamente en generar más ideas, sino en recombinar recursos, plataformas, comunidades y significados para crear soluciones pertinentes.

En la gestión organizacional, los principales campos de aplicación de la IA, como se sintetiza en la Tabla 1, son la toma de decisiones, la automatización de procesos, la gestión del talento humano, el mercadeo y la relación con clientes, y la innovación.

Tabla 1

Campos prioritarios de aplicación de la inteligencia artificial

Campo de aplicación	Uso gerencial	Beneficios esperados	Riesgos a controlar
Toma de decisiones	Analítica predictiva, escenarios y recomendaciones	Mayor oportunidad, consistencia y trazabilidad en decisiones	Sesgos, baja aplicabilidad y dependencia acrítica del algoritmo
Automatización de procesos	Clasificación, generación de reportes y flujos administrativos	Reducción de tiempos, errores y cargas operativas	Automatizar procesos mal diseñados o sin control humano
Talento humano	Selección, formación, desempeño y clima laboral	Personalización, eficiencia y mejor seguimiento	Discriminación algorítmica, vigilancia excesiva y privacidad
Mercadeo y clientes	Segmentación, chatbots, análisis de	Mejor experiencia, personalización y respuesta oportuna	Uso indebido de datos,

	sentimientos y recomendación		despersonalización y pérdida de confianza
Innovación	Ideación, prototipado, investigación de tendencias y contenidos	Mayor velocidad de experimentación y aprendizaje	Propiedad intelectual, originalidad y validación insuficiente

Nota. Elaboración propia.

Como se presenta en la Tabla 2, la revisión también permitió agrupar las herramientas de IA aplicables a la gestión en seis familias. Esta tipología es funcional y no pretende dar cuenta de todo el universo tecnológico, dado que las plataformas evolucionan rápidamente. Su utilidad radica en ayudar a la gerencia a seleccionar soluciones en función de problemas de gestión y no de modas tecnológicas.

Tabla 2

Familias de herramientas de inteligencia artificial

Familia de herramientas	Ejemplos de uso	Criterio de selección
Asistentes generativos	Redacción de informes, síntesis de documentos, creación de propuestas, apoyo a la planeación	Calidad de respuestas, seguridad, trazabilidad y facilidad de uso
Analítica aumentada	Tableros inteligentes, predicción de ventas, análisis de riesgos, monitoreo de indicadores	Integración con fuentes de datos, visualización y capacidad predictiva
Automatización inteligente	Flujos administrativos, conciliación, clasificación y atención inicial	Compatibilidad con procesos, escalabilidad y control de errores

IA para talento humano	Reclutamiento, formación personalizada, clima, desempeño y retención	Auditoría de sesgos, privacidad y supervisión humana
IA para clientes	Chatbots, recomendadores, análisis de sentimientos y personalización	Experiencia del usuario, protección de datos y transferencia a agentes humanos
IA para innovación	Ideación, diseño, prototipado, simulación y análisis de tendencias	Originalidad, validación humana y gestión de propiedad intelectual

Nota. Elaboración propia.

De estos campos y familias de herramientas se propone un modelo conceptual de adopción responsable de IA aplicada a la gestión. El modelo surge de la necesidad de evitar incorporaciones improvisadas y de construir un camino que permita alinear tecnología, estrategia, talento y resultados.

Lo primero que se hace es un diagnóstico de madurez digital. La organización debe evaluar la infraestructura, la calidad de datos, las competencias digitales, el liderazgo, la cultura de innovación, la seguridad de la información y la claridad estratégica. Se justifica esta fase porque la IA depende de datos, procesos y capacidades anteriores. Sin información confiable ni los más mínimos procesos de gestión por parte de la empresa, la IA es capaz de amplificar los errores existentes. En esta etapa se propone la aplicación de entrevistas, revisión documental, inventario de procesos, evaluación de sistemas de información y análisis de brechas de talento.

En la segunda fase se priorizan los casos de uso. No todo necesita inteligencia artificial, ni todas las herramientas generan valor. Se deben elegir los casos de uso teniendo en cuenta el impacto potencial, la factibilidad técnica, la disponibilidad de datos, la urgencia administrativa, el riesgo ético y la capacidad de medición. Así, una pyme podría automatizar las respuestas frecuentes a los clientes, mientras que una institución educativa podría centrarse en el análisis de deserción, y una organización de salud podría priorizar la gestión administrativa de las citas, siempre respetando los límites normativos y éticos.

La tercera fase es la elección de las herramientas. La decisión debe tener en cuenta costo total, integración con sistemas existentes, facilidad de uso, seguridad, soporte, escalabilidad, condiciones de privacidad, almacenamiento de datos, capacidad de auditoría y dependencia del proveedor. En esta etapa deben participar directores, usuarios finales, responsables de tecnología, de la parte jurídica y de gestión humana, según corresponda. No solo por su popularidad o bajo costo, la selección debe registrarse por su relevancia organizacional.

La cuarta fase corresponde a la gobernanza ética. Cualquier organización que implemente IA debe definir políticas de uso, roles, permisos, niveles de riesgo, criterios de validación, reglas de manejo de datos, procedimientos de supervisión humana y mecanismos para reportar incidentes. El Tabassi (2023), Autio et al. (2024), la OCDE (2024), la UNESCO (2021), Dignum (2019) y Leslie (2019) coinciden en que la IA debe regirse a partir de principios operativos y no solo declaraciones generales. En esta fase se recomienda crear un comité interno o responsable de IA, sobre todo cuando los casos de uso sean de impacto a personas, clientes, decisiones laborales o información sensible.

La quinta fase es la evaluación de impacto y la mejora continua. Las organizaciones tienen que fijar indicadores previos a la implementación de herramientas. Estos indicadores pueden ser reducción de tiempos, disminución de errores, satisfacción del usuario, calidad de decisiones, aumento de la productividad, reducción de costos, ingresos generados, número de prototipos o nivel de apropiación del talento humano. Sin medición, la adopción de IA se reduce a percepción subjetiva y entusiasmo tecnológico.

La Tabla 3 recoge algunos indicadores que pueden usarse para evaluar la productividad, calidad, servicio, innovación, apropiación del talento humano y gobernanza asociadas a la implementación de IA.

Tabla 3

Indicadores propuestos para valorar la adopción de IA en la gestión.

Dimensión	Indicador sugerido	Criterio de éxito inicial
Productividad	Tiempo promedio de ejecución de una tarea antes y después de IA	Reducción mínima del 15 % al 25 %

Calidad	Porcentaje de errores, reprocesos o inconsistencias	Disminución mínima del 10 % al 20 %
Servicio	Tiempo de respuesta y satisfacción del cliente o usuario	Mejora verificable en tiempos y percepción
Innovación	Número de ideas, prototipos o mejoras implementadas	Incremento trimestral con evidencia documentada
Talento humano	Porcentaje de usuarios capacitados y nivel de apropiación	Al menos 80 % de usuarios formados en casos priorizados
Gobernanza	Casos de uso con evaluación ética y de riesgo documentada	100 % de casos críticos evaluados antes de escalar

Nota. Elaboración propia.

5. Resultados descriptivos de percepción sobre la IA aplicada a la gestión

Además de los resultados procedentes de la búsqueda bibliográfica, se realizó un análisis descriptivo de percepción con el fin de conocer la valoración de distintas contribuciones de la IA a procesos relacionados con la gestión. Con el fin de evitar la repetición de porcentajes para cada categoría, los resultados se agruparon en tres niveles: percepción desfavorable, percepción neutral y percepción favorable. Esta reorganización permite identificar tendencias generales y comparar dimensiones, sin reproducir los gráficos originales de barras.

Los mayores porcentajes positivos se agrupan, como se observar en la Tabla 4, en el apoyo de la IA para comprender contenidos complejos y la percepción de confianza y responsabilidad en el uso de la IA, ambos con un 71,98 %. Estos resultados señalan que la IA no solo es apreciada como una herramienta instrumental, sino también como un recurso capaz de potenciar la gestión del conocimiento y el ejercicio crítico de la información. En tercer lugar, se destaca la adopción pedagógica y la usabilidad de las plataformas inteligentes, con una favorabilidad de 68,13 %, lo que sugiere una aceptación significativa de las interfaces y funcionalidades vinculadas a dichas tecnologías.

Tabla 4.

Síntesis de la percepción agregada sobre la IA aplicada a la gestión

Dimensión gerencial	Desfavorable (%)	Neutral (%)	Favorable (%)	Media estimada	Lectura sintética
Apoyo de la IA en la comprensión de contenidos complejos	11.54	16.48	71.98	3.86	Aceptación muy alta
Percepción de confianza y responsabilidad en el uso de IA	11.54	16.48	71.98	3.86	Aceptación muy alta
Apropiación pedagógica y usabilidad de plataformas inteligentes	10.44	21.43	68.13	3.80	Aceptación alta
Contribución de la IA a la rapidez en la toma de decisiones	13.18	21.98	64.84	3.66	Aceptación consistente
Disponibilidad informacional mediada por IA	21.43	21.43	57.14	3.41	Aceptación moderada

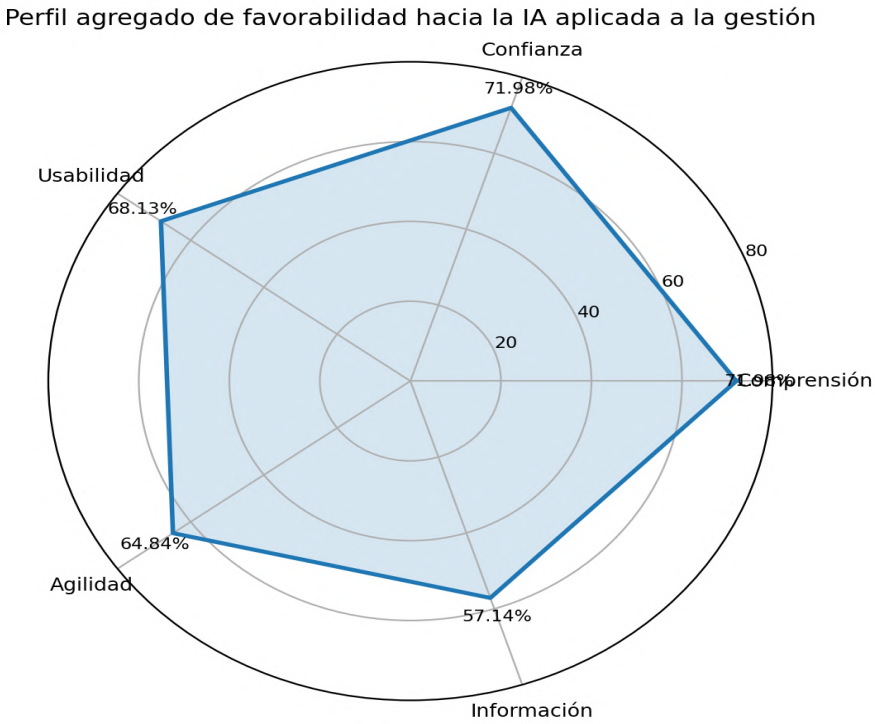
Nota. Elaboración propia.

La dimensión relacionada con la agilidad en la toma de decisiones obtuvo una calificación favorable del 64,84 %, lo cual indica una percepción positiva respecto al aporte de la IA al análisis oportuno. Sin embargo, el 21,98 % de respuestas neutras indica que persisten dificultades de apropiación, sobre todo cuando los beneficios no se perciben con claridad.

La menor proporción de favorabilidad con 57,14 %, y la mayor desfavorabilidad con 21,43 % correspondieron a la disponibilidad de información mediada por IA. El descubrimiento no niega la utilidad de la IA para buscar y organizar información, pero indica que el acceso oportuno requiere de condiciones adicionales, como calidad de datos, conectividad, habilidades para realizar consultas, verificar las fuentes y la relevancia de las respuestas generadas.

Figura 1

Perfil radial de favorabilidad hacia la IA aplicada a la gestión



En la Figura 1 se ha representado de forma visual la información mediante un perfil radial de favorabilidad. Esta visualización permite observar el comportamiento de las dimensiones como un patrón de percepción, a diferencia de las gráficas de barras convencionales. En la figura se muestra que la aceptación de la IA es más firme cuando esta se relaciona con comprensión, confianza y usabilidad, y que la dimensión informacional presenta una valoración más moderada.

En conjunto, los resultados sugieren que la adopción de IA en la gestión debería empezar por aplicaciones que los usuarios perciban como comprensibles y confiables, especialmente aquellas orientadas a facilitar el análisis de información compleja y a apoyar procesos de aprendizaje con un uso responsable. Desde allí, las organizaciones pueden avanzar hacia usos de mayor madurez, como analítica decisional, automatización inteligente y rediseño de procesos, siempre que existan lineamientos de gobernanza, formación y evaluación de impacto.

6. Discusión

Los resultados muestran que la IA aplicada a la gestión debe asumirse como una capacidad organizacional y no limitarse a la adquisición de tecnología. Esta idea está en la misma línea que Barney (1991) y D. Teece et al. (2016) quienes relacionan la ventaja competitiva con capacidades de difícil reproducción. En la misma línea, Mikalef & Gupta (2021) señalan que el aprovechamiento de la IA depende de condiciones organizacionales que van más allá de la infraestructura tecnológica. Por eso, su adopción requiere fortalecer el aprendizaje interno y la gobernanza.

El análisis descriptivo, complementa la revisión documental, con evidencia de la percepción de los participantes. Los resultados muestran que la aceptación de la IA es mayor cuando ayuda a comprender información compleja y genera confianza en su uso. Esto está de acuerdo con lo que plantean Venkatesh et al. (2003) en cuanto a que la utilidad percibida es un factor relevante de la adopción tecnológica. Por ello, la estrategia gerencial debería centrarse en aplicaciones claras que satisfagan las necesidades reales de los usuarios.

La discusión con la literatura de transformación digital permite afirmar que la IA profundiza la transición desde organizaciones digitalizadas hacia organizaciones inteligentes. Según Vial (2019) y Verhoef et al. (2021), la transformación digital conlleva cambios en los modelos de negocio, estructuras y procesos. La IA, sobre todo la generativa, agiliza esta transformación, ya que interviene en actividades cognitivas como el análisis, la comunicación, la creatividad y la decisión. Sin embargo, Brynjolfsson et al. (2021) señalan que los beneficios de las tecnologías de propósito general aparecen cuando se llevan a cabo inversiones complementarias. Por eso, muchas organizaciones experimentan con IA y no obtienen valor

significativo, implementan herramientas, pero no rediseñan flujos de trabajo ni desarrollan activos intangibles.

Los resultados, en lo que se refiere a la toma de decisiones, confirman la importancia de la complementariedad humano-IA. De acuerdo con Shrestha et al. (2019) y Jarrahi (2018) no todas las decisiones deberían ser automatizadas. Las decisiones rutinarias, de bajo riesgo y alta repetición se pueden beneficiar de la automatización; las decisiones estratégicas, ambiguas o socialmente sensibles requieren juicio humano alimentado por datos. Raisch & Krakowski (2021) ayudan a explicar esta tensión con la paradoja entre automatización y aumentación. El reto para la gerencia está en diseñar arquitecturas de decisión que establezcan cuándo la IA recomienda, cuándo actúa y cuándo simplemente informa.

En innovación, los resultados apuntan a que la IA generativa tiene la capacidad de ampliar la creatividad de los equipos, pero no sustituye el juicio estratégico. Mariani & Dwivedi (2024) y Nambisan et al. (2017) afirman que la innovación digital depende de recombinación, experimentación y plataformas; Chesbrough (2006) muestra que el conocimiento externo puede fortalecer procesos de innovación abierta. Sin embargo, Verganti et al. (2020) recuerda que innovar es también construir significado. De tal manera que la IA puede dar múltiples ideas o prototipos, pero la organización debe evaluar pertinencia, viabilidad, deseabilidad, sostenibilidad y coherencia con su propuesta de valor.

Los resultados también indican que la IA tiene efectos importantes sobre el trabajo. De acuerdo con Autor (2015) y Acemoglu & Restrepo (2019), la automatización cambia la naturaleza de los trabajos y exige que los trabajadores adquieran nuevas habilidades. També y cols. (2019) y Kellogg et al. (2020) advierten acerca de los riesgos de sesgo, control excesivo o decisiones opacas que pueden derivarse del uso de algoritmos en el área de talento humano. En este punto, la gerencia debe evitar una narrativa simplista de sustitución laboral y avanzar hacia una estrategia de reconversión, aprendizaje y rediseño del trabajo. Si la IA se aplica con formación y participación de los trabajadores, puede liberar tiempo para tareas de mayor valor.

Lo más importante que aporta el análisis es su dimensión ética. Jobin et al. (2019), Floridi & Cowls (2019), Dignum (2019), Leslie (2019), UNESCO (2021), OCDE (2024), Tabassi (2023) y Autio et al. (2024) coinciden en que los sistemas de IA deben ser confiables,

transparentes, justos, seguros y responsables. En las empresas esto se traduce hoy en día en pasar de los principios abstractos a procesos: inventario de casos de uso, clasificación de riesgos, protección de datos, validación humana, auditoría de sesgos, documentación de decisiones, formación de usuarios y mecanismos de reclamación. La ética de la IA no es, entonces, un discurso externo a la competitividad, sino una condición para sostener confianza y legitimidad.

Para América Latina y Colombia, la discusión adquiere carácter territorial. CEPAL-CENIA (2024) muestra que la región avanza en la preparación y desarrollo de IA de manera desigual. Herrera Giraldo et al. (2024) destacan la necesidad de investigar la difusión empresarial de IA en economías emergentes. Estas fuentes señalan que no basta con importar modelos de adopción diseñados para grandes corporaciones de países desarrollados. Las organizaciones de América Latina requieren rutas graduales, de bajo costo relativo, centradas en problemas concretos, con énfasis en formación, interoperabilidad, cultura de datos y gobernanza proporcional al riesgo.

El modelo propuesto satisface esta necesidad al ordenar la adopción en fases. El diagnóstico evita iniciar por la herramienta, la priorización de casos de uso conecta IA con estrategia, la selección de herramientas introduce criterios de pertinencia, la gobernanza reduce riesgos y la evaluación de impacto permite aprender y escalar. Puede aplicarse a empresas privadas, entidades públicas, centros educativos, organizaciones de salud, emprendimientos y entidades del tercer sector, ajustado a su tamaño, sector, madurez y nivel de riesgo.

Entre las limitaciones de la investigación se reconoce su carácter documental y conceptual. No se hizo trabajo de campo ni se validó el modelo de forma empírica en organizaciones concretas. Las conclusiones, pues, deben entenderse como una propuesta analítica y orientadora y no como una evidencia causal de impacto. En futuras investigaciones podría aplicarse el modelo en pymes colombianas, comparar sectores, medir indicadores antes y después de implementar IA, estudiar las barreras culturales, analizar las políticas internas de uso y evaluar los impactos sobre la productividad, la innovación, el clima laboral y la experiencia del cliente.

Conclusiones

El aprovechamiento de la inteligencia artificial en la gestión organizacional es una oportunidad estratégica para impulsar la innovación, la toma de decisiones, la productividad y la competitividad empresarial. Pero el valor de éstas no está en la adopción de herramientas por sí mismas, sino en la habilidad de la organización para incorporarlas en su estrategia, procesos, datos, capital humano y gobierno. En este sentido, la IA debe entenderse como una capacidad gerencial potenciada que requiere liderazgo, juicio ético, aprendizaje organizacional y evaluación continua.

La pregunta de investigación puede responderse afirmativamente, las organizaciones pueden diseñar estrategias de adopción de IA cuando parten de problemas reales de gestión, priorizan casos de uso con impacto medible, seleccionan herramientas pertinentes, forman a sus equipos, establecen políticas de uso responsable y evalúan resultados. La presente ruta tiene como objetivo superar el uso fragmentado y experimental de las aplicaciones de IA y avanzar hacia una integración más sistemática y orientada a valor.

Los resultados principales identifican cinco campos de aplicación: toma de decisiones, automatización de procesos, gestión del talento humano, mercadeo y relación con clientes, e innovación estratégica. A estos resultados se suma el análisis descriptivo de percepción, que muestra que las dimensiones con mayor favorabilidad son la comprensión de contenidos complejos y la confianza responsable en el uso de IA, ambas con un 71,98 %. Este comportamiento confirma que la apropiación de la IA depende tanto de su utilidad práctica como de la confianza que genere en los usuarios.

El artículo propone un modelo conceptual de adopción responsable de IA aplicada a la gestión, que se compone de cinco fases: diagnóstico de madurez digital, priorización de casos de uso, selección de herramientas, gobernanza ética y evaluación de impacto. Este modelo puede servir de guía para aquellas organizaciones colombianas y latinoamericanas que deseen incorporar la inteligencia artificial de forma gradual, buscando un uso responsable que esté alineado con sus propósitos estratégicos.

Se recomienda realizar estudios posteriores que permitan validar empíricamente el modelo en diferentes sectores económicos, en particular en las pymes, instituciones educativas, organizaciones de salud, entidades públicas y emprendimientos de base tecnológica. También

se recomienda profundizar en el impacto de la IA en competencias gerenciales, cultura organizacional, innovación abierta, productividad, confianza del cliente y desarrollo territorial. La IA no debe considerarse como un sustituto de la gestión humana, sino como una oportunidad para construir organizaciones más inteligentes, ágiles, inclusivas y responsables.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer a la Universidad de Cartagena y a la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco por su acompañamiento académico, por los espacios de discusión investigativa y por el soporte institucional brindado para la consolidación de este manuscrito. De igual manera, agradecen a los grupos, semilleros y comunidades académicas que han impulsado la reflexión acerca de la incorporación responsable de la inteligencia artificial en los procesos de gestión, innovación y competitividad organizacional.

Este capítulo es el resultado de un trabajo académico de revisión bibliográfica y análisis práctico sobre estrategias y herramientas de inteligencia artificial para la gestión organizacional.

Referencias

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and new tasks: how technology displaces and reinstates labor. *Journal of Economic Perspectives*, *33*(2), 3–30. https://doi.org/10.1257/jep.33.2.3

Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, *8*(1), 19–32. https://doi.org/10.1080/1364557032000119616

Autio, C., Schwartz, R., Dunietz, J., Jain, S., Stanley, M. , Tabassi, E. , Hall, P., & Roberts, K. (2024). *Artificial intelligence risk management framework: Generative artificial intelligence profile (NIST AI 600-1)*. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1

Autor, D. H. (2015). Why are there still so many jobs? The history and future of workplace automation. *Journal of Economic Perspectives*, *29*(3), 3–30. https://doi.org/10.1257/jep.29.3.3

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, *17*(1), 99–120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108

Berente, N., Gu, B., Recker, J., & Santhanam, R. (2021). Managing artificial intelligence. *MIS Quarterly*, *45*(3), 1433–1450. https://doi.org/10.25300/MISQ/2021/16274

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton.

Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2021). The productivity J-curve: How intangibles complement general purpose technologies. *American Economic Journal: Macroeconomics*, *13*(1), 333–372. https://doi.org/10.1257/mac.20180386

Chesbrough, H. W. (2006). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Review Press.

Chui, M., Hazan, E., Roberts, R., Singla, A., Smaje, K., Sukharevsky, A., Yee, L., & Zemmel, R. (2023). *The economic potential of generative AI: The next productivity frontier*. McKinsey & Company.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, *96*(1), 108–116.

Dignum, V. (2019). *Responsible artificial intelligence*. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-30371-6

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., … Wright, R. (2023). Opinion paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, *71*, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

Floridi, L., & Cowls, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review*. https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1

Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, *61*(4), 5–14. https://doi.org/10.1177/0008125619864925

Hammer, M. (2015). What is business process management? In *Handbook on Business Process Management 1* (pp. 3–16). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45100-3_1

Herrera Giraldo, M. F., Gallego, J. M., Gutiérrez, H., Vargas, F., & Pereira, M. (2024). *The Diffusion of Artificial Intelligence in an Emerging Economy: Evidence at the Firm Level in Colombia*. Inter-American Development Bank. https://doi.org/10.18235/0013325

Huang, M.-H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, *21*(2), 155–172. https://doi.org/10.1177/1094670517752459

Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, *61*(4), 577–586. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007

Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, *1*(9), 389–399. https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2

Kellogg, K. C., Valentine, M. A., & Christin, A. (2020). Algorithms at work: The new contested terrain of control. *Academy of Management Annals*, *14*(1), 366–410. https://doi.org/10.5465/annals.2018.0174

Leslie, D. (2019). *Understanding artificial intelligence ethics and safety: A guide for the responsible design and implementation of AI systems in the public sector*. The Alan Turing Institute. https://doi.org/10.5281/zenodo.3240529

Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science*, *5*(1), 69. https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69

Mariani, M., & Dwivedi, Y. K. (2024). Generative artificial intelligence in innovation management: A preview of future research developments. *Journal of Business Research*, *175*, 114542. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114542

Mikalef, P., & Gupta, M. (2021). Artificial intelligence capability: Conceptualization, measurement calibration, and empirical study on its impact on organizational creativity and firm performance. *Information & Management*, *58*(3), 103434. https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103434

Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS Quarterly*, *41*(1), 223–238. https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41:1.03

Paschen, J., Wilson, M., & Ferreira, J. J. (2020). Collaborative intelligence: How human and artificial intelligence create value along the B2B sales funnel. *Business Horizons*, *63*(3), 403–414. https://doi.org/10.1016/j.bushor.2020.01.003

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, *92*(11), 64–88.

Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review*, *46*(1), 192–210. https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072

Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial intelligence: A modern approach*. Pearson.

Shrestha, Y. R., Ben-Menahem, S. M., & von Krogh, G. (2019). Organizational decision-making structures in the age of artificial intelligence. *California Management Review*, *61*(4), 66–83. https://doi.org/10.1177/0008125619862257

Tabassi, E. (2023). *Artificial intelligence risk management framework (AI RMF 1.0)*. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1

Tambe, P., Cappelli, P., & Yakubovich, V. (2019). Artificial intelligence in human resources management: Challenges and a path forward. *California Management Review*, *61*(4), 15–42. https://doi.org/10.1177/0008125619867910

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, *28*(13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Teece, D., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, *58*(4), 13–35. https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13

UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. UNESCO. https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-ethics-artificial-intelligence

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, *27*(3), 425–478. https://doi.org/10.2307/30036540

Verganti, R., Vendraminelli, L., & Iansiti, M. (2020). Innovation and design in the age of artificial intelligence. *Journal of Product Innovation Management*, *37*(3), 212–227. https://doi.org/10.1111/jpim.12523

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, *122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Wamba-Taguimdje, S.-L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J. R., & Tchatchouang Wanko, C. E. (2020). Influence of artificial intelligence (AI) on firm performance: The business value of AI-based transformation projects. *Business Process Management Journal*, *26*(7), 1893–1924. https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2019-0411

Wirtz, J., Patterson, P. G., Kunz, W. H., Gruber, T., Lu, V. N., Paluch, S., & Martins, A. (2018). Brave new world: Service robots in the frontline. *Journal of Service Management*, *29*(5), 907–931. https://doi.org/10.1108/JOSM-04-2018-0119

World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. World Economic Forum. https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/



Universidad del Tolima

Conocimiento que transforma

INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

@idead.ut @ideadUT

@idead_ut @idead.unitolima