

**El impacto de la inteligencia artificial en la gestión organizacional: un análisis de su
aplicación y efectos en la toma de decisiones empresariales**

Presentado por:

Diana Paola Gil Forero

Asesor:

Julieth Castillo Garrido

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas y de Negocios - ECACEN

Administración de Empresas

2025

Nota de aceptación

Asesor

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Dedicatoria

En primer lugar, quiero dedicar el presente trabajo a Dios, ya que gracias a Él he podido recorrer este camino llamado universidad, gracia a Él vinieron no solo los recursos económicos, sino la fuerza, la constancia y la disciplina para cumplir con cada uno de los requisitos de esta carrera.

En segundo lugar, quiero dedicar este trabajo a mi Yito (mi abuelito) que, aunque ya no está en este plano terrenal sé que siempre creyón en mí, me guía y sigue mis pasos, ahora desde el cielo.

Y en tercer lugar quisiera dedicarlo a mi madre, mi esposo y mi familia, quienes han seguido cada paso dado para llegar donde me encuentro el día de hoy.

Agradecimientos

Agradezco a todos y cada uno de los tutores de la UNAD que me acompañaron durante este camino, en especial al tutor Andres Ricardo Riveros, de quien destaco su don para enseñar y su excelencia y servicio al ejercer su labor. Agradezco también a mi familia que ha sido de gran apoyo y que han creído en mi a lo largo de este camino. Por último quiero agradecer a mis jefes y compañeros de trabajo, que me motivaron a homologar mis estudios como Técnico Profesional en Comercio y Negocios Internacionales y a tener un título Profesional para seguir avanzando y creciendo en mi carrera profesional.

Resumen

La presente monografía tiene como propósito analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la gestión organizacional, desde una revisión documental que permita identificar sus aplicaciones, beneficios y desafíos, con especial énfasis en la toma de decisiones empresariales. La IA se ha consolidado como una de las tecnologías más transformadoras en el ámbito empresarial, impactando significativamente los procesos de gestión organizacional. La investigación se fundamenta metodológicamente en el análisis de literatura académica, estudios de caso e informes especializados. Los hechos han evidenciado como la IA facilita la automatización de procesos, mejora la eficiencia operativa y aporta herramientas predictivas que fortalecen toma de decisiones estratégicas. No obstante, también se identifican retos como los dilemas éticos, la reconfiguración de estructuras organizacionales y la necesidad de desarrollar nuevas competencias en los equipos de trabajo, donde en muchas ocasiones existe el temor latente de ser reemplazados por la IA, lo cual no está muy alejado de la realidad para quienes no aprendan a usarla y quieran mantenerse vigentes en diferentes áreas del ámbito organizacional. Finalmente, se proponen recomendaciones para una implementación responsable y efectiva de la inteligencia artificial en las organizaciones.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Gestión organizacional, Toma de decisiones, Automatización, Transformación digital, Ética empresarial, Innovación tecnológica

Abstract

Artificial intelligence (AI) has become one of the most transformative technologies in the business field, significantly impacting organizational management processes. This monograph aims to analyze the impact of artificial intelligence on organizational management through a documentary review that identifies its applications, benefits, and challenges, with a special emphasis on business decision-making. The research is methodologically based on the analysis of academic literature, case studies, and specialized reports. Findings have shown how AI facilitates process automation, improves operational efficiency, and provides predictive tools that strengthen strategic decision-making. However, challenges are also identified, such as ethical dilemmas, the restructuring of organizational structures, and the need to develop new skills within work teams-where is often a latent fear of being replaced by artificial intelligence, which may become a reality for those who do not learn how to use it. Finally, recommendations are proposed for the responsible and effective implementation of artificial intelligence in organizations.

Keywords: Artificial intelligence, Organizational management, Decision-making, Automation, Digital transformation, Business ethics, Technological innovation

Tabla de contenido

Introducción	10
Planteamiento del problema.....	13
Justificación	15
Objetivos	16
Marco teórico	17
Metodología	20
Contexto general de la IA: evolución y perspectivas.....	24
Aplicaciones de la IA en las empresas	28
Desafíos empresariales con el uso de la IA	47
Conclusiones y recomendaciones	57
Referencias.....	62

Índice de tablas

Tabla 1. Fases de evolución de la IA en términos cronológicos	24
Tabla 2. Beneficios de la IA en las áreas organizaciones y sus posibles aplicaciones sectoriales.	30
Tabla 3. Impactos de la aplicación de la IA en tres organizaciones colombianas.....	41
Tabla 4. Retos asociados a la apropiación de la IA en multinacionales.....	51

Índice de figuras

Figura 1. La adopción de Gen AI en las organizaciones encuestadas	32
Figura 2. Riesgos percibidos y resultados negativos experimentados por el uso de la IA	55

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en uno de los ejes centrales de la transformación digital contemporánea, configurándose como una tecnología que redefine los procesos productivos y la gestión organizacional. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de información, generar modelos predictivos y apoyar la toma de decisiones estratégicas ha despertado un creciente interés tanto en la práctica empresarial como en la investigación académica. En este marco, la presente monografía se orienta al análisis del impacto de la IA en la gestión de las organizaciones, con especial énfasis en su aplicación en la adopción de decisiones, sus beneficios y los desafíos que impone a nivel técnico, organizacional y ético.

El hecho investigado tiene también una dimensión personal, dado que surge de la necesidad de comprender cómo la adopción de tecnologías disruptivas transforma los entornos laborales y genera nuevas dinámicas en las relaciones entre colaboradores, procesos y sistemas organizativos. En este sentido, se plantea la importancia de concebir la IA no como una amenaza al empleo y la estabilidad laboral, sino como un recurso capaz de liberar a las personas de tareas rutinarias y habilitar nuevas oportunidades para la creatividad, la innovación y la generación de valor.

Desde la perspectiva bibliográfica, el estudio se sustenta en una amplia revisión de literatura académica y técnica que da cuenta del papel que la IA ha adquirido en el ámbito organizacional. En coherencia con ello, los objetivos de este trabajo buscan, de manera general, analizar cómo la IA está transformando la gestión organizacional. En particular, se pretende identificar las principales áreas de aplicación, evaluar sus beneficios y riesgos, comprender cómo influye en la adopción de decisiones empresariales y proponer recomendaciones que orienten a las organizaciones hacia una adopción ética, estratégica y sostenible.

Derivado de estos objetivos, se formulan hipótesis que sostienen que la incorporación de la IA contribuye de manera significativa a mejorar la eficiencia operativa, optimizar procesos y fortalecer las capacidades analíticas de las empresas. No obstante, se reconoce que su implementación genera tensiones asociadas a la necesidad de nuevas competencias laborales, la reconfiguración de estructuras organizativas y la atención a dilemas éticos relacionados con la transparencia y el uso de los datos.

El contexto general del tema se enmarca en un escenario global de transformación digital, donde las organizaciones deben responder a mercados más competitivos, consumidores más exigentes y regulaciones cada vez más estrictas. En este panorama, la IA se configura como un recurso estratégico, capaz de dinamizar la innovación y de fortalecer la capacidad de adaptación. Sin embargo, su impacto no es homogéneo, pues depende en gran medida de factores culturales, económicos y regulatorios que influyen en su nivel de adopción y en los resultados alcanzados.

La importancia y pertinencia de este estudio radican en que la IA ya no constituye un recurso exclusivo de corporaciones tecnológicas, sino que se ha extendido a empresas de distintos tamaños y sectores productivos. Su análisis resulta indispensable para comprender cómo las organizaciones pueden aprovechar sus ventajas, al tiempo que gestionan los riesgos asociados a su uso. Desde una perspectiva académica, este trabajo se justifica por su contribución a la línea de investigación en gestión de la innovación y del conocimiento, aportando evidencia y reflexiones que enriquecen el debate en torno a la administración de empresas en la era digital.

En cuanto a su alcance, la investigación se delimita al análisis documental de carácter cualitativo, con un enfoque descriptivo y exploratorio. No pretende agotar todas las aristas de la temática, sino identificar tendencias clave, aplicaciones representativas y problemáticas críticas

que permitan comprender la magnitud del impacto de la IA en la gestión organizacional. Así, se busca ofrecer una base sólida para la toma de decisiones estratégicas y para futuros trabajos empíricos que profundicen en aspectos específicos de su implementación.

La estructura del documento responde a una lógica académica coherente. Tras esta introducción, se desarrolla el planteamiento del problema y la formulación de la pregunta de investigación, seguidos de la justificación y los objetivos del estudio. Posteriormente, se presenta el marco teórico que expone los conceptos fundamentales, la evolución histórica y las aplicaciones actuales de la IA en las organizaciones. Más adelante se describe la metodología empleada, los análisis y los resultados obtenidos, que incluyen tanto beneficios como desafíos. Finalmente, se ofrecen conclusiones y recomendaciones orientadas a promover una integración ética y estratégica de la IA en los contextos organizativos.

Planteamiento del problema

En la era digital, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más influyentes en la transformación de las organizaciones. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, aprender de ellos y generar recomendaciones ha modificado significativamente la forma en que las empresas toman decisiones optimiza procesos y gestionan recursos. En este contexto, la gestión organizacional ha experimentado una evolución profunda, en la que la integración de herramientas inteligentes permite no solo mejorar la eficiencia operativa, sino también fortalecer la capacidad estratégica de las organizaciones.

El impacto de la IA en la gestión organizacional se manifiesta en múltiples niveles. En primer lugar, ha facilitado la automatización de tareas rutinarias, liberando tiempos y recursos humanos para funciones más analíticas y creativas, no para ser reemplazados, como se piensa actualmente. En segundo lugar, ha revolucionado la toma de decisiones al proporcionar análisis predictivos basados en datos reales, reduciendo el margen de error y aumentando la agilidad empresarial. Adicionalmente la IA ha transformado la gestión del talento humano, el diseño de estrategias de mercado, la atención al cliente y la evaluación del desempeño organizacional.

Sin embargo, este avance no está exento de desafíos. La implementación de la IA plantea cuestionamientos éticos, requiere una reconfiguración de estructuras organizacionales tradicionales y demanda nuevas competencias en los equipos de trabajo. Por ello, resulta crucial analizar de forma crítica cómo la inteligencia artificial está impactando la gestión organizacional, con el fin de identificar tanto sus beneficios como sus riesgos y trazar lineamientos para su aplicación efectiva.

Esta monografía tiene como propósito analizar el impacto de la inteligencia artificial en la gestión organizacional, a través de una revisión documental que permita comprender sus aplicaciones actuales, efectos en la toma de decisiones empresariales y las implicaciones que conlleva su adopción en el ámbito corporativo.

Pregunta problema

¿Cómo impacta la implementación de la inteligencia artificial en los procesos de gestión organizacional, y cuáles son sus efectos en la toma de decisiones empresariales dentro del contexto actual de transformación digital?

Justificación

En un entorno empresarial marcado por la constante evolución tecnológica, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un factor clave para la transformación organizacional. Su creciente adopción por parte de empresas de distintos sectores demuestra su potencial para mejorar la eficiencia operativa, optimizar procesos y fortalecer la toma de decisiones estratégicas. Sin embargo, esta transición tecnológica no solo implica beneficios, sino también una serie de desafíos éticos, estructurales y humanos que requieren una comprensión profunda y crítica.

La presente monografía se justifica en la necesidad de analizar de manera integral el impacto de la inteligencia artificial en la gestión organizacional, en especial en lo relacionado con los procesos de toma de decisiones empresariales. Entender cómo esta tecnología está siendo aplicada y qué implicaciones genera permite a las organizaciones tomar decisiones informadas sobre su integración, evitando riesgos y maximizando su utilidad.

Además, desde el ámbito académico, este trabajo aporta a la consolidación del conocimiento en la línea de investigación “Gestión de la innovación y del conocimiento”, promovida por la UNAD, al brindar una perspectiva actualizada sobre el uso de tecnologías emergentes en la administración de empresas. Así mismo, proporciona insumos para futuras investigaciones y propuestas de intervención en contextos organizacionales reales.

Este estudio resulta particularmente relevante para estudiantes, profesionales y directivos interesados en liderar procesos de transformación digital de forma ética, eficiente y estratégica, contribuyendo así al desarrollo sostenible y competitivo de las organizaciones.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el impacto de la inteligencia artificial en la gestión organizacional, identificando sus aplicaciones, beneficios y desafíos en la toma de decisiones empresariales, con base en una revisión documental.

Objetivos específicos

Definir los conceptos clave relacionados con la inteligencia artificial y su aplicación en la administración de empresas.

Examinar cómo la inteligencia artificial ha evolucionado en el ámbito organizacional a través de estudios previos.

Identificar las principales áreas de la gestión organizacional donde la IA tiene un impacto significativo, como la toma de decisiones, gestión del talento humano y optimización de procesos.

Analizar los beneficios y riesgos asociados con la implementación de IA en la gestión organizacional.

Proponer recomendaciones para una integración efectiva y ética de la inteligencia artificial en las empresas.

Marco teórico

1. Inteligencia Artificial: concepto y evolución

La inteligencia artificial (IA) es una rama de la informática que busca desarrollar sistemas capaces de simular procesos cognitivos humanos, tales como el aprendizaje, la percepción, el razonamiento y la toma de decisiones. La evolución de la IA ha pasado desde enfoques basados en reglas hasta modelos de aprendizaje profundo y redes neuronales, permitiendo desarrollos como asistentes virtuales, sistemas de recomendación y análisis predictivo.

En el contexto empresarial, la IA ha dejado de ser una tecnología emergente para convertirse en una herramienta estratégica. Organizaciones de todos los tamaños están adoptando soluciones basadas en IA para automatizar tareas, mejorar la atención al cliente y fortalecer sus capacidades de análisis y previsión (OCDE, 2021).

2. Gestión organizacional en la era digital

La gestión organizacional comprende el conjunto de procesos que permiten planear, organizar, dirigir y controlar los recursos de una empresa para alcanzar sus objetivos. En la era digital, estos procesos han sido profundamente impactados por las tecnologías de la información, exigiendo a los líderes nuevas habilidades para gestionar la innovación, el cambio organizacional y la transformación digital (Chiavenato, 2011).

La incorporación de tecnologías como la IA redefine los modelos tradicionales de gestión, al introducir automatización, análisis de datos y sistemas de soporte para la toma de decisiones. Este cambio requiere un enfoque más flexible, colaborativo y centrado en la adaptación al entorno tecnológico.

3. Aplicaciones de la inteligencia artificial en la administración de empresas

Las aplicaciones de la IA en la administración de empresas son diversas y se extienden a múltiples áreas funcionales:

Toma de decisiones: sistemas de IA procesan grandes volúmenes de datos y generan recomendaciones basadas en modelos predictivos, mejorando la precisión y agilidad en decisiones estratégicas (Davenport & Ronanki, 2018).

Gestión del talento humano: mediante algoritmos de IA se optimizan procesos como reclutamiento, evaluación de desempeño y formación personalizada (LinkedIn, 2020).

Atención al cliente: los chatbots y asistentes virtuales mejoran la experiencia del cliente, reducen tiempos de respuesta y operan 24/7.

Optimización de procesos: la automatización robótica de procesos (RPA) permite eliminar tareas repetitivas y liberar recursos humanos para funciones de mayor valor.

Estas aplicaciones no solo aumentan la eficiencia, sino que también transforman la cultura organizacional y los modelos operativos.

4. Impacto de la IA en la toma de decisiones empresariales

Uno de los aportes más significativos de la inteligencia artificial en el ámbito organizacional es su influencia en la toma de decisiones. Al facilitar el acceso a información en tiempo real, análisis estadísticos y simulaciones predictivas, la IA permite a los líderes empresariales tomar decisiones más informadas, rápidas y con menor margen de error (McKinsey, 2021).

No obstante, esta transformación también implica desafíos. Uno de ellos es la dependencia tecnológica, que puede limitar el juicio humano. Otro es el sesgo algorítmico, que

puede reproducir o amplificar prejuicios si los datos de entrenamiento no son representativos o están contaminados.

5. Desafíos éticos y organizacionales de la inteligencia artificial

La implementación de IA en las organizaciones conlleva importantes retos éticos y estructurales. Entre los más relevantes se encuentran:

Privacidad y seguridad de los datos: el manejo de información sensible debe cumplir con regulaciones y principios éticos.

Transparencia algorítmica: muchas decisiones automatizadas no son fácilmente explicables, lo que afecta la confianza de usuarios y empleados.

Desplazamiento de empleos: la automatización puede reemplazar ciertas tareas humanas, generando temor o resistencia en los equipos.

Cambio cultural y estructural: la integración de IA exige reconfigurar roles, procesos y estructuras organizativas.

Por lo tanto, se requiere un enfoque estratégico y ético que acompañe la adopción tecnológica con formación, comunicación y participación de los distintos actores organizacionales.

Metodología

El proceso metodológico sobre el cual se desarrolló la investigación se direccionó bajo un enfoque cualitativo con un alcance descriptivo - exploratorio. El primero busca comprender cómo las personas interpretan y experimentan los fenómenos que las rodean, indagando en sus percepciones, significados y formas de entender la realidad (Hernández et. al, 2014)

El segundo se orienta a establecer las características y particularidades de un contexto particular para su comprensión exploratoria. Su propósito principal es describirlo, lo que implica reconocer, clasificar y definir sus características dentro de un contexto determinado.

Conforme a ello, se hizo su selección dado que no se manipularon variables ni se intervino directamente en un contexto real, por el contrario, se recurrió al análisis sistemático de la producción académica, institucional y profesional disponible en relación con la temática objeto de estudio.

Esto facilitó el análisis reflexivo de los textos consultados, permitiendo identificar patrones, enfoques, aplicaciones y limitaciones de la IA en los contextos empresariales. Así mismo, dado que el tema aún se encuentra en constante evolución en distintos ámbitos productivos, también se incorpora un enfoque exploratorio que permite indagar en tendencias recientes y enfoques emergentes.

Bajo este enfoque el método de revisión literaria ejerce un rol fundamental en la presente investigación, ya que permitió identificar conceptos clave que sustentaron el objeto de estudio (Hernández et. al, 2014). Este proceso también facilitó la comprensión de los desafíos y problemáticas abordados en estudios previos, lo cual enriqueció la discusión.

La presente investigación se desarrolló siguiendo una ruta metodológica diseñada para su ejecución en cinco etapas. Esta lógica permitió abordar el ejercicio de investigación de manera coherente, asegurando la congruencia entre los objetivos diseñados y los resultados obtenidos.

- **Etapa 1. Definición de alcance**

En el alcance de esta investigación se establecieron los elementos fundamentales que orientaron su desarrollo, comenzando por la definición del problema de estudio, orientado a analizar el impacto de la IA en la gestión organizacional, describiendo sus aplicaciones, beneficios y desafíos en la adopción de decisiones empresariales, con base en una revisión documental.

Con base en ello, se formularon los objetivos que guiaron el análisis y delimitaron el propósito del trabajo. Conforme a ello se adoptó un enfoque cualitativo y un alcance descriptivo con componente exploratorio, lo que permitió comprender en profundidad las características del objeto de estudio, identificar sus principales implicaciones y explorar tendencias emergentes dentro del contexto actual de transformación digital.

- **Etapa 2. Búsqueda de información**

La segunda etapa se enfocó en la identificación de fuentes de información fidedignas y recolección de la producción indexada en ellas, conforme las necesidades del estudio. Para ello se consultaron fuentes que tuvieran un mayor grado de pertinencia técnica con el objeto de estudio, a su vez que fueran recientes (periodo 2020 al 2025) acorde con las nuevas dinámicas tecnológicas y gerenciales y finalmente que estuvieran reconocidas por su rigor académico o técnico indexando publicaciones académicas, informes técnicos, artículos científicos, tesis, libros

especializados y/o reportes de organismos internacionales que abordaran la temática de la IA desde la óptica organizacional (González et al., 2015).

Las principales fuentes de información incluyeron, entre otras, plataformas académicas y científicas como *ScienceDirect*, *Scopus*, *Google Academic*, *Dialnet* y *ResearchGate*. Se dio prioridad a publicaciones disponibles en acceso abierto o suscripciones académicas institucionales que garantizaran el acceso completo a los textos. También se consultaron fuentes oficiales de alto reconocimiento como *la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el *World Economic Forum*. A su vez, se exploraron los repositorios de reconocidas consultoras internacionales como *Deloitte*, *KPMG*, *McKinsey & Company*, *PricewaterhouseCoopers*, *Accenture* entre otras.

La técnica principal de recolección fue la revisión documental, sustentada en la identificación de palabras clave como: inteligencia artificial, gestión organizacional, adopción de decisiones, transformación digital, IA empresarial, *machine learning*, *deep learning*, entre otras. Estas palabras clave fueron combinadas mediante operadores booleanos para facilitar la obtención de la data en las fuentes seleccionadas. Los operadores booleanos son mecanismos lógicos que facilitan la unión de términos de búsqueda y ayudan a delimitar los resultados en bases de datos o buscadores digitales. Los tres operadores booleanos básicos son AND, OR o NOT.

- **Etapas 3. Clasificación y organización**

En esta etapa conforme la recolección de la información se procedió a su sistematización y categorización. Los documentos recolectados fueron organizados en carpetas digitales, que

permitieron clasificar los contenidos según categorías temáticas y/o hallazgos clave. Las fuentes fueron organizadas de la siguiente manera: progreso de la IA, usos de la IA en la gestión, beneficios y /o desafíos identificados y casos de estudio o experiencias relevantes

- **Etapa 4. Análisis e interpretación de los datos e información**

Se aplicó un análisis de contenido cualitativo, con el propósito de encontrar tendencias, argumentos y/o relaciones conceptuales entre los diferentes autores. El análisis se enfocó tanto en los aspectos descriptivos del fenómeno como en sus implicaciones prácticas o teóricas. Esto permitió comprender los significados y sentidos atribuidos por distintos autores al objeto de estudio.

La principal técnica fue el análisis de contenido, la cual, según Guix (2008) permite examinar e interpretar información proveniente de fuentes bibliográficas, centrándose en los códigos empleados de quien emite el discurso, el contenido específico del mensaje y el contexto en el que este se produce. De esta manera, esta herramienta busca revelar tanto los significados evidentes como aquellos elementos implícitos que pueden influir o condicionar la comunicación. Su utilidad radica en la posibilidad de desentrañar los sentidos ocultos o latentes del mensaje, más allá de lo que se expresa de manera literal.

- **Etapa 5. Generación de conclusiones y recomendaciones**

Finalmente, conforme el proceso metodológico previo, se generaron conclusiones que recogieron lo más significativo de la investigación, dando respuesta a la pregunta inicial y destacando los aportes del trabajo. Asimismo, se propusieron algunas reflexiones a modo de recomendaciones a partir de las limitaciones encontradas o los desafíos identificados en el análisis.

Contexto general de la IA: evolución y perspectivas

A lo largo del tiempo emergieron innovaciones tecnológicas impulsadas por visionarios que desafiaron los límites de lo posible, dando origen a una tecnología disruptiva y cada vez más sofisticada, con la capacidad de imitar procesos cognitivos humanos. Así, la historia de la IA ha transitado desde antiguas reflexiones filosóficas hasta la creación de soluciones computacionales avanzadas, alcanzando en la actualidad un nivel de madurez que permite su aplicación con fines comerciales y estratégicos en diversos ámbitos organizacionales. (Rai, 2024, p. 1 - 2; Arnaiz y Losada, 2024).

En la tabla 1 se plantean los hitos históricos de la IA, desde teorías tempranas y figuras clave hasta innovaciones como las redes neuronales.

Tabla 1.

Fases de evolución de la IA en términos cronológicos

Etapa	Logros y limitaciones
Fundacional o Preparatoria (Antes de 1950)	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="532 1255 1305 1436">• Aportes teóricos fundamentales de Boole (lógica proposicional), Frege (cálculo de predicados) y Shannon (teoría de la información). <li data-bbox="532 1478 1338 1583">• Alan Turing plantea el término de “máquina universal” y el Test de Turing en 1950.
Nacimiento Formal (1950-1960)	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="532 1627 1385 1732">• Primeros programas de ajedrez y damas por parte de Strachey, Samuel.

Etapa	Logros y limitaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Primer experimento exitoso de traducción automática por IBM- en 1954. • Taller de Dartmouth en 1956, considerado el nacimiento oficial de la IA. • Lenguaje de programación LISP por McCarthy, en 1958. • Propuesta del <i>General Problem Solver</i> por Newell y Simón en 1959.
<p>Optimismo y Primeras Limitaciones (1960-1970)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Avances en razonamiento lógico y resolución de problemas simbólicos. • Nacimiento del término “<i>machine learning</i>” por Arthur Samuel en 1959. • Aparición del laboratorio de IA en MIT y Stanford. • Primeras críticas a las limitaciones de los sistemas simbólicos, como en el informe Lighthill en 1973.
<p>Primera Crisis o “Invierno de la IA” (1970-1980)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Expectativas incumplidas en traducción automática y robótica. • Reducción de financiamiento por falta de resultados concretos.
<p>Resurgimiento con Sistemas Expertos (1980-1990)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Éxito comercial de sistemas expertos en medicina, manufactura y finanzas. • Avances en hardware y lenguajes específicos para IA.

Etapa	Logros y limitaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo del lenguaje PROLOG y nuevas aplicaciones de IA simbólica.
Segundo Invierno de la IA (Finales de los 80 - Medios de los 90)	<ul style="list-style-type: none"> • Alto costo de mantenimiento y baja adaptabilidad. • Se profundiza la investigación en redes neuronales y algoritmos genéticos, pero con resultados aún limitados.
Renacimiento de la IA: Aprendizaje Automático y Big Data (1995-2010)	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en la capacidad de cómputo y acceso a vastos conjuntos de datos. • Popularización del aprendizaje supervisado y no supervisado. • Victoria de Deep Blue sobre Kasparov en 1997. • Expansión del reconocimiento de voz, imagen y lenguaje natural.
IA Moderna y Expansiva (2010 - Actualidad)	<ul style="list-style-type: none"> • Avances espectaculares en deep learning, visión por medio de la computación, el “<i>procesamiento de lenguaje natural</i>” y redes neuronales. • Aparición de sistemas como AlphaGo, GPT (OpenAI), DALL·E, ChatGPT, etc. • Expansión masiva de la IA a nivel corporativo, sanitario, financiero, educativo y social. • Se intensifica el debate ético sobre el uso responsable

Nota. Adaptado de Rai (2024); Arnaiz y Losada (2024); Universidad Nacional Autónoma de México (2025).

La IA generativa ha evolucionado a un ritmo vertiginoso desde la disponibilidad de ChatGPT a finales de 2022, que alcanzó cien millones de usuarios en un bimestre, llegando a ser la aplicación que crece con más rapidez. Desde entonces, su desarrollo acelerado ha dado lugar a múltiples herramientas y aplicaciones que revelan su gran potencial para transformar profundamente la vida cotidiana y el entorno laboral (Deloitte, 2024)

De acuerdo con Mucci (2024) se proyecta para el 2034 que, la IA estará integrada en la cotidianidad y en los procesos empresariales. Se desarrollarán modelos más accesibles, ligeros y adaptables a diferentes contextos. La interacción con la IA será más natural gracias al uso combinado de voz, texto e imagen. De esta forma, sectores como salud, industria y logística experimentarán transformaciones significativas. En esa tendencia se priorizarán la ética, la transparencia y la confianza en su aplicación.

De esta manera, la evolución de la IA apunta hacia un nuevo paradigma organizacional, donde su papel sobrepasa la automatización de acciones. La consolidación de agentes de IA capaces de razonar, planificar y actuar de forma autónoma abre paso a estructuras empresariales más ágiles y estratégicas. En este escenario emergente, la interacción colaborativa entre personas y sistemas inteligentes será clave para la adopción de decisiones y la eficiencia, redefiniendo el modelo tradicional de operación y posicionando a la IA como un eje de transformación organizacional (Deloitte, 2024).

Aplicaciones de la IA en las empresas

De acuerdo con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2025), se destaca que sí bien existen estudios de investigación sobre el impacto económico de la IA, que aún están en desarrollo, se reconoce ampliamente su potencial como una oportunidad para las empresas. Sus principales beneficios se reflejan en tres áreas estratégicas: el desarrollo modelos de negocio emergentes, la mejora del retorno de inversión en actividades de marketing y la reducción de erogaciones operativos.

La apropiación de la IA en las empresas implica un enfoque integral que combina la transformación del modelo de negocio, la actualización de sistemas y procedimientos, y el fortalecimiento de la toma de decisiones. Este proceso, liderado por equipos multidisciplinarios, permite una implementación escalable y un uso más eficiente de los datos. La IA se consolida como un eje estratégico para mejorar la capacidad de decisión, elemento crucial para la competitividad y adaptación en entornos empresariales dinámicos (Arizaga et al., 2025).

Según Calle et al. (2024), las empresas están adoptando distintos tipos de IA para mejorar procesos, innovar y ofrecer mejores experiencias al cliente. Destacan el “*Procesamiento de Lenguaje Natural*” (NLP por sus siglas en inglés), que permite interpretar el lenguaje humano y se aplica en atención al cliente, análisis de sentimientos y traducción automática. También el “*Aprendizaje Automático*” (ML por sus siglas en inglés), que aprende de datos y optimiza su rendimiento sin programación directa. Estas tecnologías se usan en la personalización de servicios, como en Amazon o Netflix, y en la detección de fraudes. Su adopción está transformando sectores clave y aumentando la eficiencia operativa (ver Tabla 2).

Tabla 2.

Beneficios de la IA en las áreas organizaciones y sus posibles aplicaciones sectoriales

Área de la Empresa	Beneficio	Aplicación en Sectores
Recursos Humanos (RRHH)	Mejora en el reclutamiento de personal, análisis de perfiles, eficiencia en procesos.	Todos los sectores empresariales.
Finanzas y Contabilidad	Automatización de tareas, reducción de fraudes, mejor gestión de riesgos. Fortalecimiento del análisis predictivo, lo que permite optimizar la gestión de riesgos y anticipar tendencias. Personalización de servicios financieros.	Financiero, asegurador y corporativo.
Tecnología de la información	Predicción y prevención de fallas, mayor eficiencia.	Tecnología, servicios y telecomunicaciones.
Ventas y marketing	Segmentación de audiencias, personalización, análisis de sentimientos.	Comercio electrónico, consumo masivo y medios.
Servicio al cliente	Atención automática, seguimiento de pedidos en tiempo real.	Retail, servicios y alimentación.

Área de la Empresa	Beneficio	Aplicación en Sectores
Estrategia y desarrollo	Identificación de oportunidades, optimización de estrategias.	Empresarial en general.
Legal y cumplimiento	Revisión automática de documentos, identificación de riesgos legales.	Jurídico, corporativo y financiero.
Comunicaciones corporativas	Análisis de feedback, gestión de reputación digital.	Corporativo e institucional.
Calidad y mejora continua	Optimización de procesos y productos.	Industrial, alimentario y farmacéutico.
Administración y gerencia	Apoyo en el proceso de decisiones estratégicas.	Directivos de todos los sectores.

Nota. Adaptado de Herrera (como se citó en Vera y Pico, 2024); Calle et al. (2024); Guerrero et al. (2024).

La acelerada apropiación de la IA generativa ha llevado a líderes de diversos sectores a enfrentar el reto de entender su impacto y actuar con visión estratégica. Para ofrecer una mirada actualizada sobre esta transformación, Deloitte realizó en diciembre de 2023 la primera edición de su encuesta trimestral, en la que participaron más de 2.800 líderes con experiencia directa en la implementación de IA generativa a nivel global. Esta iniciativa buscó recopilar percepciones, usos, desafíos y proyecciones clave, proporcionando insumos valiosos para quienes deben tomar decisiones informadas en un entorno tecnológico en constante evolución (Deloitte, 2024).

Conforme lo anterior, se consideró que, en la adopción de la IA generativa, el grado de experiencia interna se presenta como el principal impulsor para su implementación amplia en las organizaciones. Las empresas con mayor dominio no solo avanzan en áreas técnicas, sino que logran integrar esta tecnología en sectores menos digitalizados como finanzas, recursos humanos y asuntos legales. Esto evidencia que fortalecer el talento y las capacidades internas en IA debe asumirse como un propósito clave para potenciar prácticas innovadoras y la eficiencia en toda la organización, más allá de un enfoque meramente tecnológico.

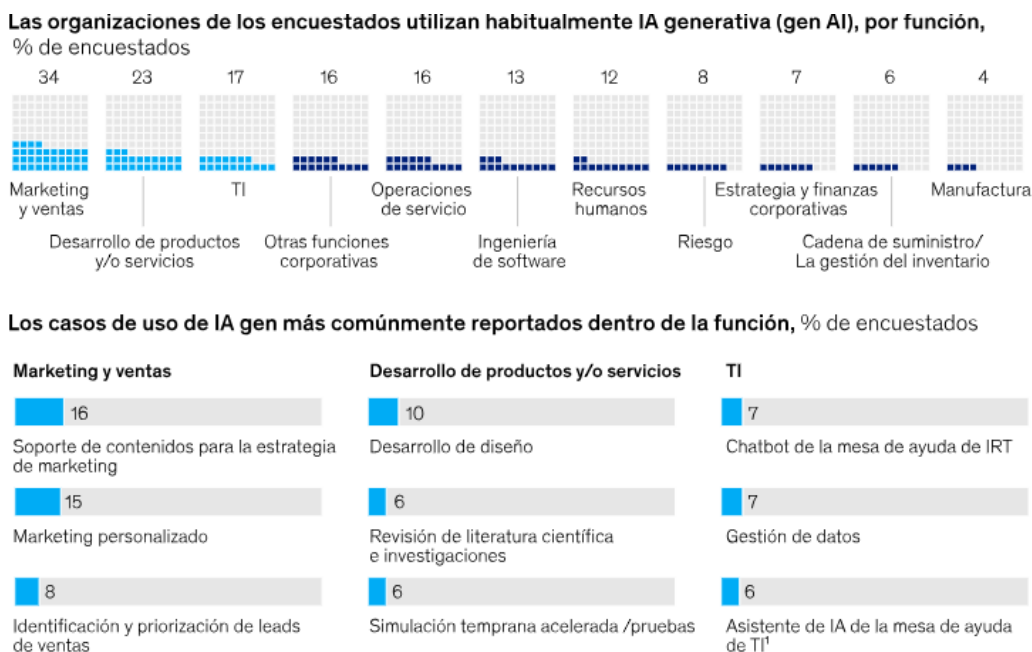
Entretanto, de acuerdo con Deloitte (2024), en su más reciente encuesta global a líderes empresariales, destaca que actualmente más de la mitad de las firmas cuentan con una infraestructura adecuada para implementar IA y un 72% ya la utiliza en al menos una función del negocio. Se proyecta que para 2025, el 70% de los proyectos de IA generativa serán exitosos y rentables. Entre las organizaciones que ya la han adoptado, el 86% reporta un crecimiento del 6% en ingresos y el 45% ha logrado duplicar su productividad, evidenciando su impacto positivo en los resultados empresariales.

En 2024, la adopción de IA generativa se ha acelerado notablemente, según la Encuesta Global sobre IA realizada por la reconocida firma de consultoría McKinsey & Company (2024), la cual recopila datos de organizaciones a nivel mundial para analizar la implementación y el efecto de la IA en diversos sectores económicos. Al respecto, el 65 % de los encuestados indica que sus organizaciones utilizan regularmente esta tecnología, casi el doble que, en la encuesta anterior realizada diez meses antes, y tres cuartas partes prevén que la IA generará cambios significativos o disruptivos en sus industrias en los próximos años.

Adicionalmente, un tercio de los consultados indica que sus empresas ya usan regularmente la IAG en al menos una función, especialmente en mercadeo y ventas, desarrollo de productos y operaciones de servicio. Además, muchas organizaciones prevén incrementar la inversión en IA gracias a la IAG, y su uso ya está presente en la agenda de algunos consejos de administración. Estas áreas coinciden con las de mayor potencial de valor, representando cerca del 75 % del beneficio anual total de los casos de uso de la IAG (ver Figura).

Figura 1.

La adopción de Gen AI en las organizaciones encuestadas



Nota. McKinsey & Company (2024).

“Ilustración. proporcionar asistencia en tiempo real y sugerencias de guiones para los empleados de las mesas de ayuda durante conversaciones de persona a persona.

Fuente de los datos: Encuesta Global de McKinsey sobre IA, 1,363 participantes en todos los niveles de la organización, del 22 de febrero al 5 de marzo de 2024”.

La adopción de la IA en los negocios está influenciada por diversos factores que determinan su éxito. Entre ellos se destacan el liderazgo organizacional, la disponibilidad de recursos financieros y tecnológicos, y la utilidad percibida de las soluciones de IA. También resultan claves las preocupaciones sobre seguridad y privacidad de los datos, el marco regulatorio y los requisitos de cumplimiento, así como la cultura organizacional existente. Finalmente, el nivel de competencias de la fuerza laboral y la disponibilidad de programas de formación son determinantes para facilitar la integración efectiva de la IA en los procesos empresariales (Oyekunle y Boohene, p.12).

Aplicaciones de la IA en cadenas logísticas

Los avances en sostenibilidad y tecnología han impulsado el desarrollo de cadenas de suministro verdes e inteligentes, que combinan IA e IoT para incrementar los niveles de eficiencia y mitigar el impacto ambiental en la industria manufacturera.

En una investigación realizada por los autores Zhang, et al. (2025) se analizó cómo la adopción de IA en empresas de los mercados *A-share* de China impacta la sostenibilidad industrial y la reducción de emisiones de carbono entre 2012 y 2021. Integrar IA e IoT en cadenas de suministro verdes incrementa la eficiencia, disminuye costos y favorece la innovación ecológica, aunque requiere recursos adicionales y cierta complejidad. Los hallazgos son útiles para fabricantes que buscan prácticas sostenibles, y futuras investigaciones podrían explorar la integración de big data y *blockchain* para mayor transparencia y trazabilidad.

Otra investigación similar en China, realizada por los autores Liang et al. (2025) revela que la implementación de IA por parte de las empresas líderes en la cadena contribuye a disminuir de manera significativa el riesgo de interrupciones en la cadena de suministro, al facilitar la creación de redes y la coordinación eficiente de los recursos. Este efecto es más

notable en empresas con cadenas de suministro concentradas y en regiones que aplican el “sistema de empresas líderes en la cadena”. Además, se evidencia una relación coevolutiva entre la distribución del poder dentro de la cadena y la gestión de riesgos bajo el entorno digital, ofreciendo información relevante para el diseño de políticas de seguridad en la cadena de suministro.

En sintonía con lo anterior, en el sector automotriz, el exceso de inventario genera costos y dificulta el cumplimiento de los ODS 9 y 12. Los autores Raouf et al. (2025) presentan un enfoque basado en IA que transforma inventarios obsoletos en stock comercializable y alineado con la demanda. La herramienta puede modernizar hasta un 84,31 % del inventario afectado, reduciendo costos de almacenamiento y liberando espacio estratégico. Además, mejora la eficiencia de recursos, disminuye el desperdicio y fortalece la resiliencia de la cadena de suministro, contribuyendo a objetivos económicos, ambientales y sociales.

En ese sentido, integrar IA en los procesos de manufactura favorece la optimización de la cadena de suministro y del mantenimiento predictivo, contribuyendo a disminuir costos y mejorar la eficiencia operativa (Calle et al., 2024). La IA se aplica en la administración de inventarios, un elemento central dentro de la cadena de suministro. Este procedimiento, indispensable para optimizar costos y cumplir con las expectativas del cliente, se ve renovado con la implementación de la inteligencia artificial (Bravo et al., 2024).

A continuación, se mencionan algunas empresas líderes que han demostrado cómo la implementación de la IA puede transformar la gestión de sus cadenas de suministro y operaciones logísticas:

- **Amazon** emplea IA para optimizar el almacenamiento y la distribución, lo que permite entregas más rápidas y una gestión de inventarios más precisa. Según datos internos, la implementación de estos sistemas ha permitido reducir los costos operativos en un 25% y aumentar la eficiencia del almacén en un 35% (Batalla como se citó en Calle, Pincay et al., 2024).
- **Walmart** utiliza algoritmos de aprendizaje automático para predecir con mayor precisión la demanda de sus productos, lo que le permite optimizar los niveles de inventario y reducir los costos por exceso de stock. Según datos internos, la implementación de IA ha disminuido los costos de inventario en un 20% y mejorado la precisión de las previsiones de demanda en un 30% (Tenés como se citó en Calle, Pincay et al., 2024).
- **DHL** emplea sistemas de mantenimiento predictivo basados en IA para supervisar su flota de vehículos y prevenir fallos mecánicos. Al analizar datos de telemetría en tiempo real, la IA identifica señales tempranas de posibles problemas y alerta a los equipos de mantenimiento para intervenir antes de que se produzcan averías. Según información de la empresa, esta implementación ha reducido los tiempos de inactividad de la flota en un 25% y ha mejorado la eficiencia operativa en un 20% (Toyos como se citó en Calle, Pincay et al., 2024).
- **Procter & Gamble y Toyota** emplean inteligencia artificial para anticipar la demanda y optimizar la producción y gestión de inventarios. Gracias a ello, Procter & Gamble redujo su inventario en un 30% y aumentó la exactitud de sus previsiones en un 20%, mientras que Toyota disminuyó los tiempos de espera de clientes en un 25% y mejoró la eficiencia de producción en un 15% (Villarreal y Galindo como se citaron en Calle, Pincay et al., 2024).

Con base en lo anterior, un ejemplo representativo de la aplicación de IA en la gestión comercial es Trax, una empresa especializada en soluciones de visión computarizada e inteligencia artificial para el sector retail. Esta compañía transforma digitalmente la gestión de tiendas físicas mediante el monitoreo en tiempo real del inventario en anaquel, el análisis de las preferencias del consumidor y la automatización de auditorías comerciales (Trax, 2025).

Otro ejemplo es la empresa Blue Yonder la cual ha creado valor significativo en la optimización de cadenas logísticas mediante su plataforma integral basada en IA. Su enfoque abarca desde la planificación de la demanda hasta la ejecución logística, permitiendo a las firmas incrementar la eficiencia, bajar gastos y propiciar de manera rápida cambios en el mercado. Por ejemplo, DHL ha logrado ahorrar un 7 % en costos de transporte gracias a una mejor optimización de vehículos y paradas con el diseño de red (Blue Yonder, s.f.).

Wise Systems es una plataforma de IA enfocada en optimizar la entrega de última milla, con el propósito de incrementar eficiencia a nivel operativo y mejorar la experiencia del cliente dentro de las cadenas de suministro. Su motor de optimización dinámica (DOE) emplea aprendizaje automático para adoptar decisiones de enrutamiento en tiempo real, considerando factores como horarios de entrega, prioridades específicas y condiciones del tráfico. Esta solución permite a las empresas disminuir de manera notable los costos operativos, incrementar la precisión en las entregas y elevar la satisfacción del cliente (Wise Systems, s.f.).

Aplicaciones de la IA en marketing digital y comercio electrónico

La IA generativa (GenAI) está revolucionando el marketing digital al facilitar la creación de contenidos personalizados para los usuarios. En el ámbito de la personalización de servicios, herramientas como ChatGPT permiten mejorar la oferta de experiencias adaptadas y favorecen la interacción en doble vía entre proveedores y clientes. En la publicidad, se ha demostrado que

GenAI potencia la efectividad de las campañas digitales al optimizar su diseño y ejecución. Por otro lado, la innovación juega un papel clave en marketing, donde los modelos de lenguaje (*LLMs*) impulsan nuevas dinámicas gracias a cuatro capacidades esenciales: traducción, resumen, clasificación y amplificación, consolidándose como catalizadores de transformación en el sector (Chan y Choi, 2025).

Bajo esta perspectiva, en el comercio electrónico la IA permite personalizar recomendaciones y optimizar precios, lo que incrementa las ventas, la satisfacción del usuario y las competencias distintivas. En marketing, permite segmentar mejor a los clientes y analizar sus sentimientos, lo que mejora las campañas, incrementa el porcentaje de conversión y fortalece la reputación de la marca (Calle et al., 2024).

La IA, mediante técnicas como *machine learning* y *deep learning*, permite crear experiencias de marketing más personalizadas y eficientes. Su aplicación en chatbots, campañas de correo electrónico y generación de contenido fortalece la relación con los clientes y aumenta la conversión. El mayor aporte de la IA en este campo es su característica para procesar y analizar volúmenes considerables de datos/información/conocimiento y transformarlos en decisiones prácticas y estratégicas para las empresas (Haleem et al, 2022).

En los siguientes casos se evidencian diversas aplicaciones de la IA generativa en multinacionales, reflejando cómo esta tecnología está transformando el universo del marketing digital, así como las actividades de gestión de clientes/usuarios:

- En 2023, **Coca-Cola** empleó IA generativa para crear tarjetas navideñas interactivas y permitir a sus seguidores diseñar obras artísticas digitales. La campaña fue un éxito, generando más de 120,000 imágenes y exhibiciones en

ciudades como Nueva York y Londres (Monllos como se citó en Chan y Choi, 2025).

- **Expedia** utiliza IA generativa para personalizar viajes mediante asistentes virtuales y recomendaciones adaptadas, mejorando la satisfacción del cliente y reduciendo costos de contenido para los propietarios, generando beneficios mutuos (David como se citó en Chan y Choi, 2025).
- **Michaels Stores** emplea IA generativa para personalizar sus campañas de marketing, logrando que la personalización en correos pasara del 20 % al 95 %. Esto aumentó en un 40 % la interacción en SMS y en un 25 % en correos, fortaleciendo la lealtad del cliente y los ingresos (Harkness, Kressner como se citaron en Chan y Choi, 2025).
- **Mattel** ha integrado IA generativa para impulsar la innovación en sus líneas de juguetes, como Hot Wheels, mediante el diseño de conceptos creativos con DALL-E. Además, lanzó una campaña de marketing para la película *Barbie*, donde los fans podían generar pósters personalizados, logrando gran engagement en redes sociales y un notable éxito en ventas (Roach, Stinson como se citaron en Chan y Choi, 2025, p. 8).

La IA está transformando el marketing digital al ofrecer herramientas accesibles y especializadas que facilitan la creación de contenido, optimizan la interacción en redes sociales y potencian las estrategias de comunicación. Algunas aplicaciones destacan son:

- **Generadores de contenido visual:** Herramientas como OwlyWriter AI y Midjourney permiten crear descripciones, gráficos e imágenes atractivas para redes sociales de manera rápida y personalizada (Hootsuite, s.f.; Midjourney, s.f.).

- **Asistentes de texto creativo:** ChatGPT facilita la redacción de publicaciones coherentes y contextuales; el generador de biografías, nombres de usuario o hashtags de Hootsuite agiliza la creación de elementos para redes (ChatGPT, s.f.).
- **Diseño automatizado:** Canva, con su función “Magic Design”, genera plantillas a partir de contenido existente, simplificando el diseño gráfico con IA (Canva s.f.).
- Un ejemplo en la gestión comercial son las soluciones que ofrece la firma Shaping Bots, la cual por medio de la IA permite automatizar la atención de Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR), brindando respuestas ágiles y personalizadas mediante el uso de chatbots inteligentes. Estas tecnologías aumentan la eficiencia operativa, así como, fortalecen el vínculo con los clientes, mejoran la fidelización y facilitan una mayor adaptación a los cambios del mercado (Shaping bots, 2025).

De esta manera se refleja que la IA ha cambiado la forma de realizar el marketing digital al optimizar la personalización de interacciones mediante chatbots, la segmentación de anuncios, el email marketing inteligente, el análisis del comportamiento del cliente, la generación de leads, la creación automatizada de contenidos y el reconocimiento de imágenes, impulsando así estrategias más eficientes y centradas en el usuario (Kumar et al, 2022).

Aplicaciones de la IA en el campo financiero

La IA está modulando la gestión financiera en las firmas al automatizar procesos, optimizar decisiones y mejorar la precisión en el análisis de data. Su adopción facilita a las firmas anticipar riesgos y maximizar oportunidades de inversión.

En el estudio desarrollado por Guerrero et al. (2024,) se encuestaron en Colombia a 177 profesionales de finanzas, tecnología y adopción de decisiones para investigar el efecto de la IA en la adopción de decisiones del orden financiero. El estudio combinó diversos métodos para obtener una visión cualitativa profunda. Sus hallazgos ofrecen aportes clave para profesionales, académicos y responsables de políticas (Ver

Tabla 3)

Tabla 3.

Impactos de la aplicación de la IA en tres organizaciones de Colombia

Empresa	Principales impactos	Tecnologías empleadas
EPM (Empresas públicas de Medellín)	Entre 2021 y 2023, logró un aumento del 11.51% en activos, 26.4% en ingresos, 53.83% en resultado neto y una mejora en la rentabilidad del patrimonio de 1.14% a 11.37%. La IA mejoró la eficiencia operativa, experiencia del usuario y la adopción de decisiones.	Asistentes digitales EMA y AURA para atención y análisis de datos; uso de drones para mantenimiento predictivo.
Protección	Desde la adopción de IA, los activos crecieron un 14.18%, los ingresos un 13.33% y la rentabilidad del patrimonio de 12.35% a 13.79%. Aumentó la eficiencia y productividad operativa, especialmente	Chatbot PRONTO (1.5 millones de interacciones), IBM Watson Personality Insights, automatización de retiro de cesantías y Azure OpenAI de Microsoft.

Empresa	Principales impactos	Tecnologías empleadas
	en procesos de atención y selección de personal.	
Financiera Comultrasan	En tres años 2021-2023, incrementó sus activos un 13.51% gracias a la optimización automatizada de procesos junto con el diseño de productos digitales. Se mejoró la atención al cliente y se implementaron modelos de análisis y procesos de crédito automatizado.	FIBOT orientado a la gestión de consultas y documentación, y SmartRoad destinado a procesos de verificación biométrica, Data Center con analítica avanzada y mecanismo en construcción para aprobación automática de créditos.

Nota. Adaptado de Guerrero et al. (2024).

En el ámbito financiero, la IA cumple un papel clave en tareas como la detección de fraudes y la planificación y análisis financieros, contribuyendo a reforzar la seguridad, optimizar la eficiencia operativa y mejorar la exactitud en la adopción de decisiones estratégicas. Un ejemplo es Riskified, con sede en Nueva York, que desarrolla soluciones avanzadas de gestión de riesgos para el comercio electrónico. Su tecnología combina algoritmos de aprendizaje automático, análisis de comportamiento y grandes volúmenes de datos para validar transacciones legítimas, reducir rechazos erróneos y asegurar la gestión de devoluciones de cargo. Su sistema Adaptive Checkout, basado en IA, evalúa en tiempo real el riesgo de cada operación, lo que

permitió a la empresa TickPick recuperar alrededor de 3 millones de dólares previamente rechazados por error (Riskified, s.f.)

En el sector financiero, la IA se ha consolidado como una herramienta clave para optimizar procesos y fortalecer la adopción de decisiones. Su aplicación abarca desde la detección de fraudes y la gestión de riesgos hasta el análisis de inversiones, lo que permite a las organizaciones responder con mayor agilidad y precisión frente a escenarios complejos.

Los datos de Statista para el 2023 (citada en PricewaterhouseCoopers, 2023) muestran que un 32 % de las instituciones la emplean en la gestión de riesgos y un 40 % en operaciones de servicio, reflejando su papel estratégico en la eficiencia corporativa. Estas soluciones tecnológicas no solo contribuyen a reducir costos y aumentar la rentabilidad, sino que también mejoran la experiencia del cliente y ofrecen mayor solidez en la planificación financiera.

Aplicaciones de IA en gestión humana

La IA se ha convertido en un medio estratégico destacado para generar cambios la gestión de recursos humanos en las organizaciones. Según IBM (2025) e IMD (2025), la IA ya se aplica durante cada etapa de la trayectoria laboral del empleado, agregando valor en diversas áreas: reclutamiento, inducción, desarrollo, evaluación del desempeño y experiencia laboral.

Conforme lo anterior se describen los principales tipos de IA aplicados en este ámbito (IBM, 2025):

- **Agentes de IA:** sistemas autónomos que aprenden con el tiempo y se utilizan para buscar candidatos, gestionar beneficios y monitorear el cumplimiento normativo.
- **Asistentes de IA:** interactúan mediante lenguaje natural y apoyan procesos como inducción, consultas frecuentes y trámites administrativos.

- **Automatización robótica de procesos:** se encarga de realizar tareas cotidianas como la actualización de ingreso de datos y la organización del conjunto de hojas de vida.
- **IA generativa:** crea contenidos como descripciones de cargos, materiales formativos o comunicaciones internas personalizadas.
- **Procesamiento de lenguaje natural (PLN):** interpreta el lenguaje humano para extraer opiniones, analizar encuestas o revisar comunicaciones internas.
- **Analítica predictiva:** anticipa tendencias de talento, proyecciones de desempeño y necesidades futuras de capacitación.

De acuerdo con IMD (2025) y SAP (2024) la IA se ha convertido en un socio clave para los departamentos de gestión del talento, contribuyendo a la mejora y eficiencia de sus procesos, así como, permitir una gestión más inteligente y personalizada del talento. Entre sus principales beneficios se pueden relacionar los siguientes:

- **Eficiencia operativa:** Permite delegar procesos repetitivos, como el registro de información o la preselección de candidatos, disminuyendo así la carga operativa del trabajo.
- **Toma de decisiones:** Ofrece análisis basados en datos para decisiones más precisas en reclutamiento y planificación del talento.
- **Experiencia del empleado:** Personaliza procesos como la inducción o el aprendizaje, mejorando la satisfacción y el compromiso.
- **Gestión del talento:** Detecta riesgos de rotación y brechas de habilidades, facilitando acciones proactivas.

- **Productividad del equipo:** Libera tiempo para que los profesionales de recursos humanos se enfoquen en iniciativas estratégicas.
- **Reducción de errores:** Minimiza fallos en procesos como la nómina o gestión documental mediante automatización.
- **Ventaja competitiva:** Mejora la agilidad organizacional y fortalece la atracción y retención de talento.

En esta línea, la tecnología de IA de **IBM Watson**, a través de su plataforma **Watsonx Orchestrate**, brinda soluciones especializadas para la gestión de talento humano, potenciando procedimientos como la captación de talento, la planificación de la demanda de personal y la evaluación del compromiso laboral. Esto permite a los equipos de RR. HH. optimizar decisiones mediante analítica avanzada, predicciones sobre el comportamiento del talento y procesamiento de datos para tareas como el filtrado y la priorización de hojas de vida, así como el análisis de métricas de desempeño y satisfacción, facilitando así una gestión más estratégica y eficiente (IBM, 2024).

Otro caso es LinkedIn, el cual aplica IA en su plataforma Recruiter 2024 para agilizar la contratación, ahorrando tiempo en la comunicación inicial y ofreciendo recomendaciones de candidatos diversos y de calidad, lo que aumenta la eficiencia y permite a los reclutadores centrarse en decisiones estratégicas (Business at OECD, 2025).

Adicionalmente, cabe destacar a IBM Watsonx Orchestrate con su herramienta de IA diseñada para optimizar procesos en recursos humanos y otras áreas empresariales. Automatiza tareas complejas mediante flujos conversacionales en lenguaje natural. Se integra con plataformas como *Slack*, *Microsoft Teams*, *SAP* y *Workday*, facilitando la ejecución de tareas

desde entornos conocidos. Ofrece funciones como asignación de tareas, seguimiento, generación de documentos y recomendaciones personalizadas. Su enfoque adaptable permite reducir tiempos operativos y mejorar la adopción de decisiones organizacionales (IBM, 2024).

Una de las firmas alemanas más destacadas en el desarrollo de software “ERP” (por sus siglas en inglés “*Enterprise Resource Planning*”), SAP, resalta el rol transformador de la IA en los procesos de gestión humana a través de su plataforma *SuccessFactors*. Esta solución integra capacidades de IA, desde las fases de consecución de personal hasta las actividades de evaluación del desempeño de este. Impulsada por su asistente conversacional Joule, permite automatizar tareas como la redacción de descripciones de cargos o la revisión de objetivos laborales, logrando reducir los tiempos de preparación entre un 65 % y un 90 %. Además, mediante analítica predictiva y modelos de *People Analytics*, SAP facilita la identificación de riesgos de rotación, brechas de competencias y la creación de trayectorias profesionales personalizadas (SAP, 2024).

Adicionalmente, en el mercado se destaca HireVue como una de las principales aplicaciones para el subproceso de reclutamiento. Esta herramienta digital apoya a los equipos de recursos humanos en la selección de talento de manera ágil y precisa. Mediante entrevistas en video y el uso de IA, permite evaluar candidatos en tiempo real o a través de grabaciones, automatizar la programación y centralizar todo el proceso de selección. Además, incluye pruebas psicométricas y simulaciones que permiten identificar habilidades clave y reducir sesgos en la evaluación. En conjunto, ofrece una experiencia de contratación más justa, eficiente y satisfactoria tanto para los reclutadores como para los postulantes (Hirevue, s.f.).

Otro caso es Sanofi que impulsa a sus empleados mediante dos iniciativas de IA. Con ExpertAI, facilita a equipos especializados analizar grandes volúmenes de datos, acelerando el

desarrollo de vacunas y terapias basadas en ARNm hasta en un 50 %. Con Snackable AI, democratiza el acceso a la información mediante herramientas fáciles de usar como *Plai*, que integra más de mil millones de datos y es utilizada por más de 10.000 empleados para automatizar tareas rutinarias, permitiendo decisiones rápidas y liberando tiempo para actividades estratégicas y creativas (Business at OECD, 2025).

Desafíos empresariales con el uso de la IA

Según la más reciente encuesta de McKinsey sobre el estado de la IA, en 2024 el uso de la IA en las organizaciones aumentó de manera significativa: el 78 % de los encuestados afirmó aplicarla en al menos una función empresarial, frente al 72 % a inicios del año y al 55 % un año antes. Su adopción es más frecuente en TI y en marketing/ventas, seguidas por operaciones de servicio, destacando TI como la función con mayor crecimiento en los últimos seis meses (del 27 % al 36 %). Además, por primera vez, la mayoría de los encuestados reportó utilizar IA en más de una función, con un promedio de tres, lo que refleja una diversificación creciente en su aplicación (Singla, et al., 2025).

Al respecto, es importante destacar que eso implica una serie de desafíos en la evolución de la IA, los cuales abarcan aspectos técnicos, organizacionales y éticos. Entre ellos destacan los riesgos de seguridad y privacidad, la falta de razonamiento lógico en ciertas situaciones y la dependencia excesiva que puede afectar la creatividad humana. También se evidencian dificultades en el mantenimiento continuo de los sistemas y altos costos de implementación. A esto se suman preocupaciones ambientales por el consumo energético y emisiones, así como la complejidad de integrar la IA en procesos empresariales existentes. Al mismo tiempo, las limitaciones derivadas de los datos de entrenamiento representan un reto constante para garantizar decisiones justas y equitativas (Upadhyay et al., 2024).

A continuación, se presentan una serie de desafíos de la IA en el plano técnico, en su aplicación organizacional y en los dilemas éticos que enfrenta.

Técnicos

De acuerdo con Nadiuska et al. (como se citaron en Vera y Pico, 2024) el desarrollo de la IA en la adopción de decisiones gerenciales se manifiesta principalmente en dos formas: automatización y sinergia. La automatización implica que la máquina asuma tareas humanas de forma autónoma, mientras que la complementariedad busca que la capacidad humana y máquinas colaboren, permitiendo que el componente tecnológico actúe como apoyo para una ejecución más eficiente y efectiva.

En esa línea la OCDE [Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos] (2024), en términos de empleo y cualificaciones destaca que, la automatización puede mejorar la productividad, aunque también reemplazar tareas humanas por completo. Anteriormente, su impacto fue más fuerte en zonas semiurbanas y rurales. Hoy, la IA generativa comienza a transformar empleos calificados en áreas urbanas. Sus efectos aún son inciertos, pero dependerán del contexto y del territorio.

A pesar de que alrededor del 12% de los empleos enfrenta un arduo desafío de sistematización, esta amenaza no es uniforme y varía ampliamente entre regiones. América Latina, Europa del Este, Asia y EE. UU. presentan mayores niveles de exposición, en contraste con regiones de Europa Occidental, Oceanía y Canadá. Las diferencias son marcadas, con casos que van desde menos del 1% en Gran Londres hasta casi el 29% en La Guajira, evidenciando la diversidad del impacto potencial en el mundo laboral (OCDE, 2024).

Los sistemas avanzados de IA han mostrado grandes avances en tareas como la generación de imágenes y el procesamiento del lenguaje, pero enfrentan serios desafíos para garantizar la equidad y la inclusión entre diferentes culturas, lenguas y grupos demográficos. El principal problema radica en que la mayoría de estos modelos se entrenan predominantemente en

inglés, lo que limita su desempeño en idiomas y comunidades poco representadas, generando sesgos, confusión y posibles interpretaciones erróneas. Dado que existen más de 7.000 lenguas en el mundo, resulta fundamental desarrollar modelos que comprendan mejor las culturas de bajos recursos lingüísticos (Microsoft Research Asia, 2025).

Conforme lo anterior, se plantea la necesidad de diseñar algoritmos de aumento de datos que sean eficientes y aplicables de manera general a múltiples lenguas y culturas, además de garantizar la diversidad en los datos generados, lo que permitiría a los modelos un aprendizaje más justo, inclusivo y representativo.

Entre los principales riesgos técnicos asociados al uso futuro de la IA se encuentran los errores en el desempeño de los sistemas, la presencia de sesgos y discriminación, así como la opacidad y la falta de trazabilidad en los procesos algorítmicos. A esto se suman amenazas como los ataques adversariales, que buscan manipular los modelos, y los desafíos en torno a la protección de la privacidad de los datos. Estos riesgos ponen en evidencia la necesidad de mayor transparencia, control y mecanismos de supervisión que garanticen resultados confiables y seguros en la aplicación de la IA (PricewaterhouseCoopers, 2023).

Organizacionales

De acuerdo con Romeo y Lacko (2024), destacan que el éxito en la adopción de la IA depende de varios factores clave. En primer lugar, el liderazgo y el apoyo organizacional resultan esenciales, ya que los líderes definen la visión, la estrategia y la cultura necesarias para integrar nuevas tecnologías, reducen la resistencia interna y fomentan un entorno innovador y colaborativo. En segundo lugar, contar con una fuerza laboral capacitada en IA es fundamental, lo que implica desarrollar competencias técnicas en programación, aprendizaje automático,

análisis de datos y gestión de proyectos, así como formación continua para fortalecer la confianza, el uso ético y la colaboración entre empleados y sistemas de IA.

Además, los autores mencionan que la disponibilidad de recursos financieros y tecnológicos adecuados, incluyendo infraestructura escalable, computación en la nube y medidas sólidas de ciberseguridad, facilita la integración segura y eficiente de estas herramientas. Finalmente, la existencia de políticas y marcos regulatorios claros que ofrezcan lineamientos de cumplimiento y salvaguardas éticas favorece la innovación tecnológica, reduce la incertidumbre legal y aumenta la confianza de los distintos actores en la adopción de la IA.

En una visión más holística a partir de la revisión de diversos estudios, el autor Grünbichler (2023) con base en fuentes bibliográficas reconoció los retos más relevantes que afrontan las organizaciones en la adopción de IA. A través de un análisis cualitativo y comparativo de más de 287 fuentes, logró consolidar las barreras más comunes en categorías temáticas, lo cual permitió establecer una visión integral sobre las dificultades más frecuentes en torno a la apropiación de tecnologías fundamentadas en IA en el entorno corporativo (Ver Tabla 4).

Tabla 4.

Retos asociados a la apropiación de la IA en multinacionales

Categorías	Principal desafío
Gestión y liderazgo	Ausencia de confianza y apoyo decidido desde la alta dirección
Financiero y recursos	Insuficiencia de presupuesto y recursos de tiempo para implementar soluciones de IA.

Categorías	Principal desafío
Capital humano	Carencia de competencias en IA y escaso conocimiento sobre casos de uso.
Infraestructura tecnológica	Ausencia de sistemas adecuados y limitaciones en conectividad e infraestructura TI.
Datos	Baja disponibilidad y calidad de datos, junto con riesgos en privacidad y seguridad.
Cultura organizacional	Resistencia al cambio y baja aceptación del personal hacia la automatización.
Factores externos	Escasa oferta de software especializado, falta de proveedores confiables y especialistas.
Aspectos legales y éticos	Preocupaciones regulatorias, legales y éticas sobre el uso de la IA.
Aceptación social	Baja conciencia y confianza en la IA por parte del público general.
Interdependencia entre barreras	Algunas barreras dependen de otras, por ejemplo, el desconocimiento impide identificar oportunidades de aplicación.

Nota. Adaptado de Grünbichler (2023).

De acuerdo con la encuesta de IBM Global del año 2022 que mide el índice de adopción de IA (citada en PWC, 2023), las principales barreras para la adopción de la IA en las organizaciones se relacionan con la complejidad de los datos (24 %), la dificultad para integrar y escalar proyectos (24 %), la falta de herramientas o plataformas adecuadas para desarrollar

modelos (25 %), los altos costos de implementación (29 %) y la limitada disponibilidad de habilidades y conocimientos en IA (34 %).

La mayoría de las empresas aún no han tomado medidas suficientes para garantizar una adopción confiable y responsable, lo que se refleja en que 61 % no puede explicar las decisiones de sus sistemas de IA, 68 % no monitorea variaciones de rendimiento ni desviaciones de modelos, y 74 % no realiza esfuerzos suficientes para reducir sesgos en los datos.

De manera complementaria, entre las principales barreras del uso de la IA se encuentran la escasez de datos confiables, la confrontación interna y las preocupaciones sobre la privacidad y seguridad de la información. A ello se suma el temor de que la IA sustituya al talento humano, aunque su propósito principal es potenciar y complementar las competencias de los profesionales, no reemplazarlos (Lara et al., 2025).

La IA está propiciando efectos en la gestión de las finanzas corporativas al mejorar la eficiencia, automatizar procesos y hacer más efectiva la adopción de decisiones. Aunque ofrece grandes beneficios, también plantea retos como altos costos, riesgos de privacidad, sesgos en los datos y la necesidad de supervisión ética y regulatoria (Guerrero et al., 2024).

Las empresas reconocen que, junto con los beneficios de la IA generativa, existen riesgos significativos asociados con la gestión de datos (privacidad, sesgos e infracciones de propiedad intelectual), la gestión de modelos (resultados inexactos y falta de explicabilidad) y la seguridad ante posibles usos indebidos. Según la última encuesta de McKinsey & Company (2024), aumenta la preocupación por la inexactitud y la propiedad intelectual, mientras que la ciberseguridad sigue siendo vista como un riesgo clave. En contraste, temas como el impacto en el mercado laboral han perdido relevancia y no generan mayores esfuerzos de mitigación. De

hecho, la inexactitud aparece como el único riesgo frente al cual las organizaciones están intensificando sus acciones de control.

La IA impacta el mercado laboral a través de la generación de nuevos tipos de empleo, la potenciación de ocupaciones existentes y el reemplazo de algunas funciones por automatización. Estudios recientes muestran que la disponibilidad de capital humano en la última década ha sido clave para explicar la adopción de esta tecnología en las empresas europeas. Aunque la IA introduce cambios significativos, no hay evidencia de pérdidas masivas de empleos de alta o baja cualificación en 2021. Esto refleja que su efecto no es únicamente de sustitución, sino también de transformación y adaptación. En este sentido, el reto principal radica en fortalecer las capacidades laborales para aprovechar las oportunidades que genera la IA (Doménech et al., 2025).

Las experiencias de diversas organizaciones muestran que el futuro del desarrollo de habilidades en IA debe enfocarse en la inclusión, la sostenibilidad, la ética y la combinación de competencias técnicas con habilidades blandas. Empresas como Microsoft, Salesforce y Sanofi promueven un equilibrio entre capacidades generales y especializadas, ofreciendo formación accesible y adaptada a distintos niveles, mientras que instituciones como SENAI impulsan la educación inclusiva en mercados emergentes. Además, se prioriza el uso responsable y sostenible de la IA, con énfasis en ética, privacidad de datos y mitigación de sesgos, así como la integración de la IA en sectores como salud, finanzas y recursos humanos mediante competencias interdisciplinarias (Business at OECD, 2025).

Con ello se reconoce que habilidades blandas como comunicación, empatía, trabajo en equipo y pensamiento crítico son esenciales para complementar la IA, garantizar decisiones

responsables y mantener la competitividad empresarial en un entorno cada vez más automatizado.

Éticos

El acelerado avance de la IA ha demostrado su potencial transformador, pero simultáneamente plantea un conjunto de desafíos éticos cruciales que deben ser abordados de manera proactiva. La premisa central es facilitar que la concepción del diseño y el uso de estos sistemas sean seguros, transparentes y respetuosos con la privacidad y la autonomía humana. Entre los riesgos más significativos, se identifica el sesgo algorítmico, donde la información de entrenamiento sesgada puede conducir a decisiones discriminatorias. Asimismo, la privacidad y la seguridad de los datos se convierten en preocupaciones centrales, debido a la necesidad de la IA de procesar grandes volúmenes de información persona (Buenaño, 2023).

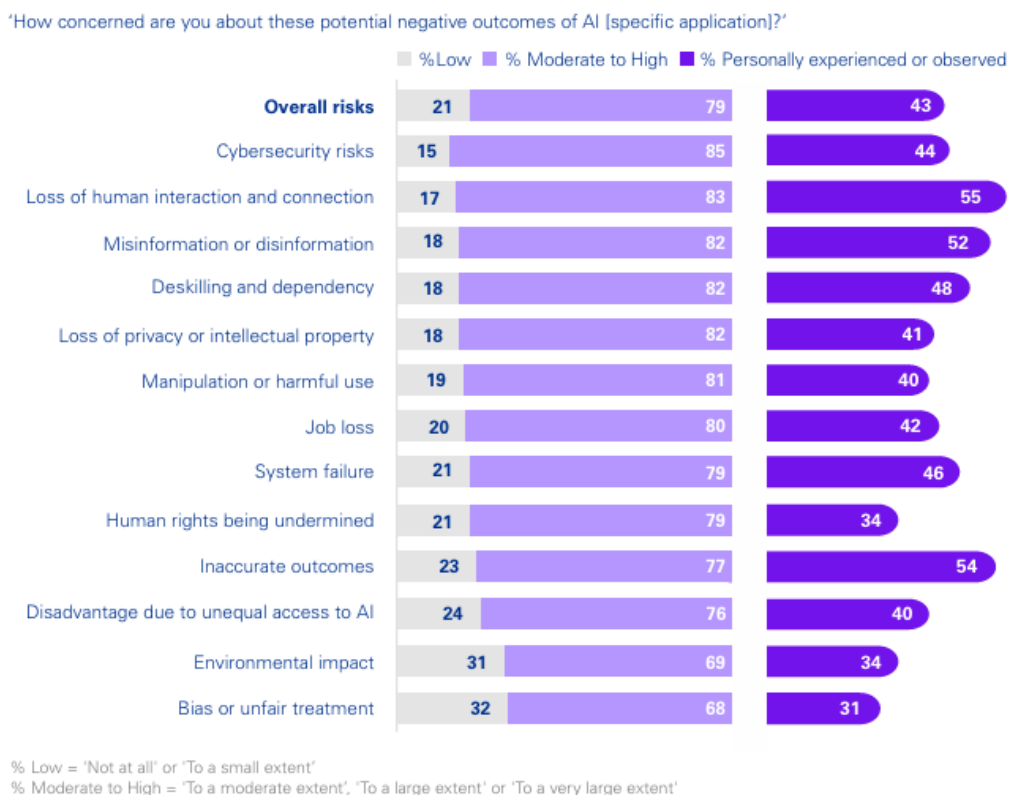
Deloitte (2024) destaca que, a medida que la IA adquiere protagonismo en los debates sobre el futuro, se vuelve imprescindible establecer marcos regulatorios robustos y colaborativos. Desde el lanzamiento de ChatGPT en 2022, la tecnología ha impulsado una transformación profunda que exige preguntarse no solo cómo impactará en los negocios, sino también en las personas y las instituciones. En este contexto, diversos países han comenzado a implantar leyes orientadas a la gobernanza de la IA. Mientras regiones como Europa avanzan con regulaciones más consolidadas, América Latina se encuentra en etapas iniciales, lo que hace urgente un enfoque adaptado a su realidad local (Deloitte, 2024).

En el estudio realizado por KPMG y The University of Melbourne (2024, p.41), en el que participaron 48.340 personas de 47 países y jurisdicciones de todas las regiones geográficas del mundo, se recopilieron datos clave que permitieron extraer conclusiones relevantes sobre los beneficios, preocupaciones y riesgos emergentes derivados de la implementación de la IA.

Entre ellos se destaca que gran parte de las personas encuestadas (79 %) expresa preocupación por sus riesgos, principalmente en ciberseguridad, pérdida de interacción humana, desinformación, manipulación, privacidad y desplazamiento laboral. Menos mencionados, pero igualmente relevantes, son el sesgo y el impacto ambiental. Además, dos de cada cinco ya han experimentado efectos negativos, siendo los más comunes la desinformación, los resultados inexactos y la pérdida de conexión humana, lo que evidencia la necesidad de abordar con urgencia los desafíos socioculturales y éticos de su uso (ver Figura 2.).

Figura 2.

Riesgos percibidos y resultados negativos experimentados por el uso de la IA



Nota. KPMG y The University of Melbourne (2024).

No obstante, los resultados también muestran una brecha entre la preocupación y la experiencia directa: aunque muchos temen los efectos adversos de la IA, una proporción menor los ha experimentado personalmente.

Entre los riesgos más relevantes destacan los relacionados con la ciberseguridad (85 % preocupados), la pérdida de interacción humana (83 %) y la desinformación (82 %). Estos tres ámbitos combinan altos niveles de preocupación con una incidencia significativa en la experiencia cotidiana, especialmente la pérdida de interacción humana, observada por el 55 % de los encuestados. Esto sugiere que los efectos sociales y comunicativos de la IA son más tangibles que los éticos o estructurales, como la vulneración de derechos humanos (79 % preocupados, pero solo 34 % lo ha experimentado).

En conjunto, los datos muestran que la sociedad percibe la IA como una herramienta de gran potencial, pero también como una fuente de amenazas emergentes que requieren control y regulación. Se hace evidente la necesidad de políticas éticas, educativas y tecnológicas que mitiguen los riesgos y promuevan un uso responsable, garantizando que los beneficios de la IA no se vean opacados por sus consecuencias negativas.

Conclusiones y recomendaciones

La IA está transformando de manera profunda la economía y la sociedad, un proceso que seguirá avanzando en los próximos años. Su impacto se evidencia en la capacidad de automatizar tareas y aumentar la productividad de los trabajadores, sin que hasta ahora existan pruebas sólidas de efectos negativos significativos en el empleo. No obstante, el aprovechamiento de la IA varía considerablemente entre países y empresas, lo que plantea el reto de generar políticas y marcos regulatorios que permitan un acceso más equitativo a sus beneficios y generen garantías frente a su impacto en la sociedad a futuro.

Esta misma organización reconoce que la IA tiene un potencial decisivo para impulsar la descarbonización en sectores estratégicos como la energía, el transporte y la agricultura, contribuyendo a la sostenibilidad global. Sin embargo, también amplifica riesgos asociados a la desinformación y la manipulación digital, lo que hace indispensable un enfoque de gobernanza internacional coordinado. En este escenario, organismos como la OCDE cumplen un papel clave en la construcción de lineamientos que orienten el desarrollo y uso responsable de la IA dentro del ecosistema multilateral.

El crecimiento acelerado de la IA ha impulsado a las empresas a incorporar nuevas herramientas que fortalecen sus procesos a lo largo de la cadena de valor. En este escenario, lograr un equilibrio entre modernización, eficiencia, ética y desarrollo de competencias representa un reto estratégico para las organizaciones. Si bien ya existen múltiples aplicaciones disponibles en el mercado, en el contexto actual resistirse a la evolución tecnológica no es una opción viable. Por tanto, es imprescindible diseñar e implementar estrategias efectivas de gestión del cambio que permitan transitar esta transformación de manera equilibrada y sostenible.

La IA está transformando profundamente áreas clave como finanzas, talento humano y logística, al automatizar procesos, optimizar la adopción de decisiones y aumentar la eficiencia operativa. En el sector financiero, mejora la identificación de fraudes y el análisis predictivo; en gestión del talento, agiliza la selección, evaluación y desarrollo de personal; y en logística, permite una gestión más precisa de inventarios, rutas y tiempos de entrega. Sin embargo, estos avances también plantean retos importantes, como la adaptación de los talentos, la ética en el uso de datos y la seguridad digital. Las organizaciones deben matizar la innovación con respecto a la responsabilidad, garantizando un uso justo y estratégico de la IA.

De cara al futuro, la incorporación de la IA en áreas como finanzas, talento humano y logística exige definir líneas de trabajo claras que potencien su valor estratégico. Será clave invertir en capacitación del talento humano para convivir con sistemas inteligentes, fortalecer los marcos de acción éticos y regulatorios que orienten su aplicación, y fomentar la interoperabilidad tecnológica entre procesos. Además, se debe promover la innovación responsable, centrada en el confort y la sostenibilidad integral. La IA no solo transformará tareas, sino que redefinirá roles, modelos de negocio y formas de generar valor. Por ello, planificar su integración con enfoque anticipatorio será esencial para una transición exitosa.

El entusiasmo por la IA generativa se mantiene elevado, con expectativas de impactos transformadores en los próximos tres años. Aunque muchas organizaciones confían en su nivel de experiencia en esta tecnología, aquellas con mayor conocimiento también perciben más presión y amenazas. Actualmente, los esfuerzos están más orientados a incrementar la eficiencia, la productividad y bajar gastos, que a fomentar la innovación. La mayoría utiliza soluciones comerciales disponibles, pero aún enfrentan carencias en talento, gobernanza y gestión de

riesgos. Los líderes anticipan efectos sociales importantes y abogan por mayor regulación y colaboración global.

La aplicación de la IA en la cadena logística impulsa la optimización integral de diversos procesos estratégicos, que van desde la previsión de la demanda y la automatización de almacenes, hasta la mejora del transporte, las rutas y la gestión de cargas. Asimismo, fortalece la relación con proveedores, posibilita el mantenimiento predictivo de equipos y contribuye a una mayor visibilidad de toda la cadena de suministro. También contribuye al mejor funcionamiento de la gestión del inventario, la identificación y mitigación de riesgos, el cumplimiento automatizado de normativas aduaneras y el control de calidad del producto. Por último, mejora la predicción de los posibles problemas en la producción y la gestión de la logística inversa, promoviendo cadenas de suministro más resilientes, sostenibles y competitivas.

La IA se ha consolidado como un motor estratégico en marketing y comercio, al permitir a las organizaciones conocer de primera mano las necesidades de sus clientes, personalizar experiencias y optimizar procesos con mayor precisión y rapidez. Su aplicación no solo agiliza tareas operativas como la segmentación, la generación de contenido o la atención detallada de los usuarios, sino que también impulsa decisiones más inteligentes basadas en datos, incrementando la competitividad y la capacidad de innovación. En este sentido, la IA no es solo una herramienta tecnológica, sino un factor diferenciador que redefine la manera en que las firmas se conectan con los consumidores y generan valor en mercados cada vez más dinámicos.

La adopción de la IA en las organizaciones enfrenta principalmente tres barreras: la resistencia al cambio por temores e incertidumbre, la falta de habilidades técnicas necesarias en empleados y la preocupación por la cantidad, calidad y privacidad de los datos, lo que exige

capacitación constante, regulaciones sólidas y gestión ética de la información para garantizar resultados confiables y justos.

En perspectiva de futuro, la IA en el trabajo promete transformar de manera profunda los entornos laborales, potenciando la comunicación, la automatización y la toma de decisiones a partir del análisis de grandes volúmenes de datos. Su avance permitirá procesos más transparentes en sectores críticos como las finanzas y la salud, incrementando la confianza en sus aplicaciones. Asimismo, reforzará la ciberseguridad con sistemas capaces de adaptarse en tiempo real a nuevas amenazas, al tiempo que facilitará el reclutamiento y la gestión del talento mediante evaluaciones predictivas y automatización de tareas. La combinación de IA con *edge computing* agilizará el procesamiento de información, mientras que sus aportes en aprendizaje personalizado y trabajo remoto impulsarán el bienestar y el crecimiento profesional de los empleados.

No obstante, este progreso exige un marco ético y de gobernanza sólido que garantice la equidad, la transparencia y la rendición de cuentas. El futuro de la IA en el trabajo dependerá de mantener un equilibrio entre innovación tecnológica y enfoque humano, asegurando que la productividad y la creatividad se fortalezcan sin perder de vista la responsabilidad social y el bienestar colectivo.

Conforme las recomendaciones del Foro Económico Mundial en conjunto con Accenture (2025), se recomienda que la adopción de IA en la empresa debe concebirse como un proceso gradual y estratégico, enmarcado en fases de maduración claramente diferenciadas. En una etapa inicial, es fundamental fortalecer la calidad y accesibilidad de los datos, así como consolidar una infraestructura básica de cómputo que permita el desarrollo de proyectos piloto controlados. Posteriormente, la organización debe avanzar hacia la ejecución de múltiples experimentos de IA

alineados con prioridades del negocio, acompañados de programas de formación y actualización de competencias del talento humano.

En una fase intermedia, resulta indispensable contar con una estrategia formal de IA, robustecer los sistemas de gobernanza de datos, implementar mejoras en procesos habilitados por IA y establecer mecanismos de medición del retorno de la inversión (ROI) de los proyectos. A nivel más avanzado, la empresa deberá orientar sus esfuerzos a la integración de iniciativas de IA en funciones transversales, fortaleciendo la ética algorítmica, la satisfacción del cliente y la gobernanza corporativa, de modo que se asegure la generación de valor sostenible en todas las unidades del negocio.

La visión futura exige la extensión de la IA a lo largo de toda la cadena de valor, integrando socios, proveedores e incluso competidores, bajo un enfoque de mejora continua y evaluación estratégica de los resultados. De este modo, la IA dejará de ser una herramienta experimental para convertirse en un habilitador central de innovación, eficiencia y ventaja competitiva sostenible.

Finalmente, para lograr un equilibrio ético en el uso de la IA en la organización, es fundamental seguir investigando en los componentes ontológico, praxeológico y axiológico de su implementación. Desde lo ontológico, se debe reconocer la dignidad y singularidad del ser humano como centro de toda decisión tecnológica. En lo praxeológico, las acciones deben orientarse hacia prácticas con sentido de responsabilidad, transparentes y coherentes con los fines de la organización. Y desde el enfoque axiológico, es esencial promover valores como la equidad, la justicia y el respeto por la privacidad. Este enfoque integral permitirá que la IA se emplee como un instrumento del bien común y del desarrollo humano sostenible. Así, la ética no será solo un marco externo, sino una guía interna del accionar empresarial.

Referencias

Arizaga Vera, E. F., Arizaga Vera, E. M., Álava Vera, M. F., & Sarmiento Montoya, L. M. (enero de 2025). Aplicaciones de las IA en la toma de decisiones empresariales. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO - Revista científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 9(1), 187-199. doi: 10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.187-199

Blue Yonder. (s.f.). Blue Yonder. Obtenido de Blue Yonder: <https://blueyonder.com/>

Business at OECD. (2025). Boosting Productivity and Business Growth: The Role of Artificial Intelligence (AI) Skills. París: OECD. Obtenido de <https://www.businessatoecd.org/hubfs/website/documents/pdf/Education/Boosting%20Productivity%20and%20Business%20Growth%20-%20The%20Role%20of%20AI%20Skills.pdf?hsLang=en>

Calle García, J. S., Sotaminga Andi, A. S., Garay Arias, G. N., & Villavicencio Tuares, R. R. (10 de marzo de 2024). Inteligencia artificial y su contribución a la innovación en las empresas. *Ciencia y Desarrollo*, 27(2), 245-253. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9604354>

Calle García, J., Pincay Delgado, M. A., Mendoza Pionce, B. S., & Bravo Quijije, G. S. (10 de marzo de 2024). Uso estratégico de la inteligencia artificial en la gestión de la cadena de suministro empresarial. *Ciencia y Desarrollo. Universidad Alas Peruanas*, 27(2), 268-276.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2025). Superar las trampas del desarrollo de América Latina y el Caribe en la era digital. El potencial transformador de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial (LC/CMSI.9/3/Rev.1). Santiago de

Chile: Naciones Unidas. Obtenido de

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/e4ca636c-2b8a-4138-8c62-b685540d9b99/content>

Deloitte. (22 de abril de 2024). Inteligencia artificial. El camino hacia la regulación. Obtenido de

https://www.deloitte.com/latam/es/industries/technology/perspectives/inteligencia-artificial-camino-hacia-regulacion.html?icid=top_inteligencia-artificial-camino-hacia-regulacion

Deloitte. (2024). Now decides next: Insights from the leading edge of generative AI adoption.

UK: Deloitte Research. Obtenido de

https://www.deloitte.com/es/es/services/consulting/research/estado-ia-generativa-empresas.html?icid=top_estado-ia-generativa-empresas

Doménech, R., Neut, A., & Ramírez, D. (2025). El impacto de la IA en el empleo y la productividad. España: BBVA Research. Obtenido de

<https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/global-el-impacto-de-la-ia-en-el-empleo-y-la-productividad/>

GRÜNBICHLER, R. (June 2023). Implementation barriers of artificial intelligence in companies. Conference Paper in Proceedings of FEB Zagreb International Odyssey Conference on Economics and Business, 193-203. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/371958928_IMPLEMENTATION_BARRIERS_OF_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_IN_COMPANIES/citation/download

Guerrero, W., Camacho Galindo, S., Guerrero Martin, L., Arévalo, J., De Freitas, P., Costa

Gómes, V., . . . Guerrero-Martin, C. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la

- toma de decisiones financieras: oportunidades y desafíos para los líderes empresariales. DYNÁ, 91(233), 168-177. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9723204>
- Haleem, A., Javaid, M., Asim Qadri, M., Pratap Singh, R., & Suman, R. (23 de agosto de 2022). Artificial intelligence (AI) applications for marketing: A literature-based study. International Journal of Intelligent Networks, 3, 119–132. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijin.2022.08.005>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (Vol. 6). México D.C.: Mc Graw Hill Education.
- Hirevue. (s.f.). Obtenido de Hirevue.com: <https://www.hirevue.com/>
- Hootsuite. (s.f.). Save time and boost engagement with the smartest AI writer for social media . Obtenido de <https://www.hootsuite.com/platform/owly-writer-ai>
- IBM. (2025). Agentes de IA para recursos humanos (RR. HH.). Obtenido de IBM.com: <https://www.ibm.com/es-es/products/watsonx-orchestrate/ai-agent-for-hr>
- IBM. (06 de Junio de 2025). AI and the future of human resources . Obtenido de IBM.COM: <https://www.ibm.com/think/topics/ai-in-hr>
- IMD. (Agosto de 2026). AI in HR: How is Artificial Intelligence transforming human resources? Obtenido de IMD.ORG: <https://www.imd.org/blog/digital-transformation/ai-in-hr/>
- KPMG y The University of Melbourne. (2025). Trust, attitudes and use of artificial intelligence. A global study 2025. Melbourne: KPMG y The University of Melbourne. Obtenido de

<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmgsites/xx/pdf/2025/05/trust-attitudes-and-use-of-ai-global-report.pdf>

Kumar Boddu, R., Santoki, A. A., Khurana, S., Vitthal Koli, P., Rai, R., & Agrawal, A. (2022).

An analysis to understand the role of machine learning, robotics and artificial intelligence in digital marketing. *Materials Today: Proceedings*, 2288–2292.

doi:<https://doi.org/10.1016/j.matpr.2021.11.637>

Lara Haro, D. M., Negrete Usuño, E., Paredes León, J., & Sánchez Sarzosa, M. J. (enero - junio de 2025). La inteligencia artificial para la predicción de tendencias en el comercio global: un enfoque bibliométrico y analítico. *KAIRÓS, Revista de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas*, 8(14), 108-125.

Liang, X., He, Q., & Jin, T. (09 de julio de 2025). Chain-Leading enterprises' artificial intelligence adoption and supply chain disruption risk. *Economics Letters*, 254, 112502. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2025.112502>

McKinsey & Company. (30 de mayo de 2024). El estado de la IA a principios de 2024: la adopción de la IA generativa aumenta y comienza a generar valor. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/locations/south-america/latam/hispanoamerica-en-potencia/el-estado-de-la-ia-a-principios-de-2024-la-adopcion-de-la-ia-generativa-aumenta-y-comienza-a-generar-valor/es-CL>

Microsoft Research Asia. (2025). *Societal AI: Research Challenges and Opportunities*. Asia: Microsoft Corporation. Obtenido de <https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2025/03/Societal-AI-Research-Challenges-and-Opportunities.pdf?msockid=29cd53e8e0b3642404564659e1fa6501>

Midjourney. (s.f.). Obtenido de <https://www.midjourney.com/home>

Mucci, T. (11 de 10 de 2024). IBM. Obtenido de <https://www.ibm.com/es-es/think/insights/artificial-intelligence-future>

Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]. (2024). Futures of Global AI Governance: Co-Creating an Approach for Transforming Economies and Societies. Paris: OECD. Obtenido de <https://www.oecd.org/en/events/2024/10/2024-oecd-global-strategy-group0.html>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2024). Job Creation and Local Economic Development 2024. The geography of generative AI. Paris: OECD. Obtenido de https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/11/job-creation-and-local-economic-development-2024_01a245c1/83325127-en.pdf

Oyekunle, D., & Boohene, D. (11 de marzo de 2024). Digital transformation potential: the role of artificial intelligence in business. Intern. Journal of Profess. Bus. Review. |, 9(3), 1-17.

PricewaterhouseCoopers. (2023). AI Adoption in the Business World: Current Trends and Future Predictions. Londres: PWC. Obtenido de https://www.pwc.com/il/en/mc/ai_adopion_study.pdf

Riskified. (s.f.). Remove risk, block fraud, and expand your business with accountable fraud management and risk intelligence. Obtenido de <https://www.riskified.com/>

Shaping bots. (20 de 07 de 2025). Shapingbots. Obtenido de <https://shapingbots.com/services/pqr-y-atencion-con-ia/>

- Singla, A., Sukharevsky, A., Yee, L., Chui, M., & Hall, B. (2025). The state of AI How organizations are rewiring to capture value. New York: McKinsey. Obtenido de https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/business%20functions/quantumblack/our%20insights/the%20state%20of%20ai/2025/the-state-of-ai-how-organizations-are-rewiring-to-capture-value_final.pdf
- Trax. (20 de 07 de 2025). Traxretail. Obtenido de <https://traxretail.com/es/>
- Universidad Nacional Autónoma de México. (21 de 07 de 2025). prometeo.matem. Obtenido de https://prometeo.matem.unam.mx/recursos/VariosNiveles/iCartesiLibri/recursos/Plantillas_para_libros_con_IA/interactivos/cap4/timeline/linea_de_tiempo5H/index.html
- Upadhyay, S., Shrivastava, V., Pandey, A., & Rathore, M. (marzo de 2024). Evolution of artificial intelligence. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 5(3), 7420-7423. Obtenido de <https://ijrpr.com/uploads/V5ISSUE3/IJRPR24389.pdf>
- Vera Salavarría, S. P., & Pico Bazurto, S. (2024). Inteligencia artificial en el desarrollo administrativo de la empresa moderna. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS.*, 6(2), 264-282. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/379384190_Inteligencia_artificial_en_el_desarrollo_administrativo_de_la_empresa_moderna
- Wise Systems. (s.f.). Wise Systems. Obtenido de <https://www.wisesystems.com/>
- World Economic Forum y Accenture. (2025). Transformation of Industries in the Age of AI. AI in Action: Beyond Experimentation to Transform Industry. Ginebra: FEC. Obtenido de https://reports.weforum.org/docs/WEF_AI_in_Action_Beyond_Experimentation_to_Transform_Industry_2025.pdf

- Zhang, L., Innab, N., Mohamed Shuhidan, S., Pan, Y., Zhang, Y., Mat Som, H., & Alasbali, N. (09 de junio de 2025). Artificial intelligence-driven internet of things-based green supply chain for carbon reduction in sustainable manufacturing. *Journal of Environmental Management*, 389, 126170. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2025.126170>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos*. McGraw-Hill.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). *Artificial Intelligence for the Real World*. Harvard Business Review.
- McKinsey & Company. (2021). *The state of AI in 2021*.
- OCDE. (2021). *Artificial Intelligence in Business and Finance*.
- García, J. (2020). *Inteligencia artificial en las organizaciones*. [Trabajo de grado - Universidad Militar Nueva Granada]
- <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/36011/GarciaHerreraJulyLorena2020.pdf.pdf?sequence=1&isAllowed=y>