

INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UNA NUEVA HERRAMIENTA EN EL DESARROLLO EMPRESARIAL

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A NEW TOOL IN BUSINESS DEVELOPMENT

Steven Andrés Jerez Masaquiza ¹
Myrian Maricela Masaquiza Anancolla ²
Patricio Medina Chicaiza ³

Resumen

La evolución de la tecnología se ha convertido en una herramienta clave para que las empresas obtengan una ventaja competitiva. Es por ello que, la presente investigación tiene por objetivo explorar el papel de la inteligencia artificial como una nueva herramienta en el desarrollo empresarial. Con este fin, se revisaron documentos indizados en bases de datos como Google Académico, Scopus, Microsoft Academic Search y SciELO; considerándose una metodología basada en etapas como definición, búsqueda, organización y análisis de la información; lo cual permitió establecer los principales aportes teóricos de la temática propuesta. En conclusión, se evidencia que la inteligencia artificial es fundamental para cada uno de los procesos llevados a cabo en el ámbito de empresas puesto que impulsa la productividad, garantiza la eficiencia, automatiza tareas, apoya en toma de decisiones, predice negocios, optimiza recursos, otros en pro de empresa-sociedad.

Palabras clave: Inteligencia, Inteligencia artificial, Herramienta, Desarrollo empresarial, Automatización.

Abstract

The evolution of technology has become a key tool for companies to gain a competitive advantage. Therefore, the present research aims to explore the role of artificial intelligence as a new tool in business development. To this end, indexed documents were reviewed in databases such as Google Scholar, Scopus, Microsoft Academic Search and SciELO; considering a methodology based on stages such as definition, search, organization and analysis of the information; which allowed establishing the main theoretical contributions of the proposed topic. In conclusion, it is evident that artificial intelligence is fundamental for each of the processes carried out in the business environment since it boosts productivity, guarantees efficiency, automates tasks, supports decision making, predicts business, optimizes resources, and others for the benefit of the company-society.

Recepción: 25 de septiembre de 2023 / Evaluación: 29 de octubre de 2023 / Aprobado: 19 de noviembre de 2023

¹Egresado de Licenciatura en Empresas. Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador. Email: sjerez6441@uta.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9998-3737>.

²Egresada de Licenciatura en Empresas. Universidad Técnica de Ambato. Ambato-Ecuador. Email: mmasaquiza4004@uta.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-3542-5146>.

³Máster en Marketing Digital y Comercio Electrónico. Docente en Universidad Técnica de Ambato y Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato. Ambato-Ecuador. Email: pmedina@pucesa.edu.ec; ricardopmedina@uta.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2736-8214>.

Keywords: Intelligence, Artificial intelligence, Tool, Business development, Automation.

Introducción

Actualmente, para los autores Ocaña, Valenzuela, & Garro (2019), en la era de la transformación digital y avances tecnológicos, la Inteligencia Artificial o Artificial Intelligence (IA) ha surgido como una poderosa herramienta capaz de revolucionar diversos ámbitos de la sociedad. De ahí que, la aplicación en el desarrollo empresarial ha despertado un creciente interés debido a que permite optimizar procesos, mejorar la toma de decisiones y fomentar la eficiencia operativa. Por ello (Corvalán, 2018), argumenta que con la IA se impulsa la productividad y la innovación ya que las empresas pueden automatizar tareas, reducir costos, generar rentabilidad y tomar decisiones basadas en datos de manera oportuna y rápida.

En ese contexto, la inteligencia artificial se refiere a la capacidad de las máquinas y sistemas informáticos para realizar tareas que requieren de inteligencia humana, como el aprendizaje, percepción, toma de decisiones y razonamiento. A través de algoritmos y modelos matemáticos complejos, la IA permite a las máquinas procesar grandes cantidades de datos, identificar patrones, aprender de experiencias pasadas y adaptarse a nuevas situaciones (CEPAL, 2021).

Por consiguiente, a pesar de los beneficios de implementación de la inteligencia artificial en el entorno empresarial no está exenta de desafíos y problemáticas. Algunos de los problemas clave incluyen la falta de comprensión sobre cómo integrarla adecuadamente en los procesos existentes, la preocupación por la pérdida de empleos debido a la automatización y la ética en el uso de datos y algoritmos (Tenés & Lashkari, 2023).

En cierta medida, la inteligencia artificial se posiciona como una herramienta prometedora en el desarrollo empresarial puesto que tiene la capacidad de procesar grandes cantidades de datos e información en un corto periodo de tiempo distinto a lo tradicional, lo cual permite a las empresas u organizaciones tomar decisiones eficaces y eficientes. Además, ha probado ser favorable en la optimización de tiempos y automatización de procesos, lo que encamina un aumento considerable de eficacia de procesos y reducción de costos y gastos en las empresas.

De acuerdo con ello, el objetivo de este trabajo es explorar el papel de la inteligencia artificial como una nueva herramienta en el desarrollo empresarial. En ese sentido, analiza los beneficios y desafíos de la implementación, así como los casos de éxito y las mejores prácticas en diferentes sectores. Al mismo tiempo, examina las implicaciones éticas y sociales de la adopción de la IA en las empresas, y brinda recomendaciones para una implementación efectiva y responsable.

Metodología

En primera instancia, para la presente investigación se revisó los documentos en idioma español e inglés indizados en las bases de datos Google Académico, Scopus, Microsoft Academic Search y SciELO. Seguidamente, para el proceso metodológico se consideró el aporte de (Gómez et al., 2018) y (Villacís & Medina, 2023), determinándose así las siguientes fases: 1) Definición del problema, 2) Búsqueda de la información, 3) Organización de la información, 4) Análisis de la información (Véase Figura 1).

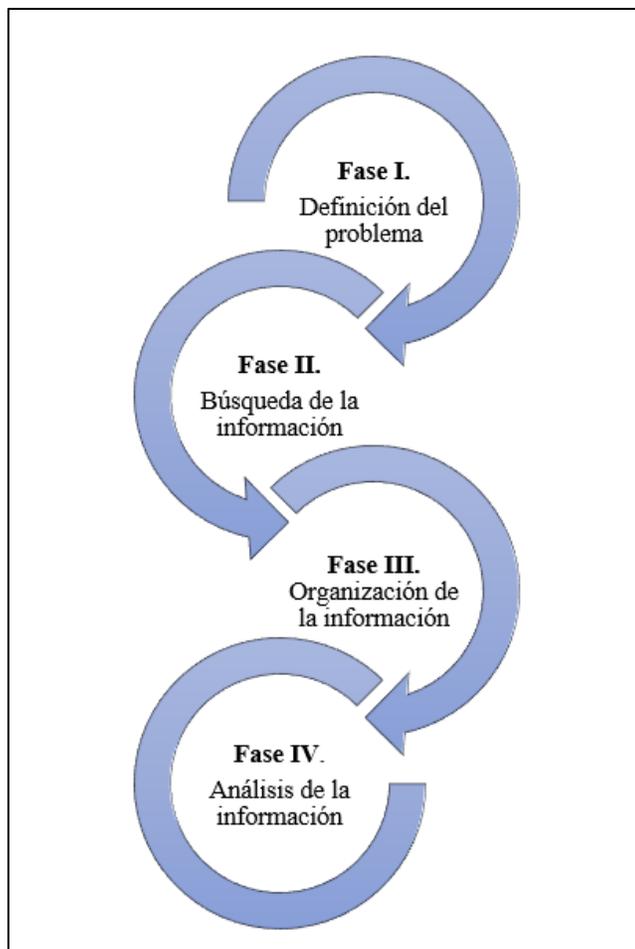


Figura 1. Fases de la revisión bibliográfica
Fuente: Elaboración propia

Fase I. Definición del problema

El problema debe responder a las necesidades del investigador y retroalimentar ampliamente el objeto de estudio. Por ello, se evidencia que las empresas no consideran el potencial de la IA en el desarrollo empresarial. De ahí que, esta investigación detalla los orígenes, beneficios, desafíos, aplicaciones, entre otros aspectos inmersos en inteligencia artificial.

Fase II. Búsqueda de la información

Se basa en disponer de material informativo que aporte al desarrollo de la temática. De manera que, se restringió la búsqueda a fuentes de información como: artículos científicos, libros y tesis de posgrado, identificados mediante palabras claves como: *artificial intelligence*, inteligencia artificial, desarrollo, empresas, ámbito empresarial, aplicaciones sobre IA, entre otros.

Fase III. Organización de la información

Es un proceso que organiza de manera sistemática la documentación seleccionada y encontrada. De acuerdo con ello, se ordenó los documentos mediante software *JabRef*, considerándose: título, autor, año y temática.

Fase IV. Análisis de la información

Se refiere a analizar-sintetizar la información organizada a través del contenido más relevante del tema planteado. En base aquello, el análisis de las fuentes de información permitió identificar cinco ejes de investigación como: 1) Aproximación teórica a la inteligencia artificial, 2) Orígenes de la inteligencia artificial o artificial intelligence, 3) Inteligencia artificial en el entorno laboral, 4) Tipos de IA en lo empresarial, 5) Desafíos éticos y legales asociados con la implementación de IA en empresas.

Desarrollo

Este apartado exterioriza los principales aportes teóricos de la inteligencia artificial, tales como: conceptualización, orígenes, IA en el entorno laboral, tipologías en el ámbito empresarial, y retos asociados con la implementación. Por lo que, cada uno detalla datos relevantes sobre el objeto de estudio, el cual se ha convertido en una herramienta clave para el desarrollo empresarial.

Aproximación teórica a la inteligencia artificial

En el transcurso del tiempo, varios autores han plasmado los conceptos acerca de la denominada IA. De manera que, al analizar y sintetizarlos se presenta la siguiente tabla:

Resultados de la revisión y propuesta de los autores

A continuación, se presentan las principales fases del ciclo de vida empresarial en las cuales coinciden los autores de la literatura revisada:

Tabla 1: Conceptualización de inteligencia artificial

Autor	Año	Aporte
Thomas Hardy	2001	La inteligencia artificial tiene por objetivo el estudio-análisis del comportamiento humano en los ámbitos de comprensión, percepción, resolución de problemas y toma de decisiones para poder reproducirlos con la ayuda de un computador.
Lasse Rouhiainen	2018	Es la habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren de inteligencia humana. Es decir, es la capacidad que tienen las máquinas para utilizar algoritmos, aprender de datos y usar lo aprendido en toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano.
Bernardo Pérez	2018	IA es la rama de las ciencias computacionales que se encarga del diseño y construcción de sistemas capaces de realizar tareas asociadas con la inteligencia humana.
Samoili et al.	2021	La inteligencia artificial se refiere a la ciencia e ingeniería de fabricar máquinas inteligentes. Por lo que, el objetivo es que estas máquinas sean capaces de resolver problemas y lograr

		objetivos que requieran de inteligencia. De ahí que, no se limita a métodos biológicamente observables y tan solo busca imitar el sistema humano, comprender el mundo en el que los individuos se desenvuelven y estudiar la psicología de la inteligencia humana.
Jaakkola, Thalheim, & Henno	2022	Es la capacidad de una computadora o robot para realizar tareas asociadas con los seres humanos

Fuente: Elaboración propia

En ese sentido, la inteligencia artificial en el ámbito empresarial se refiere al uso de algoritmos y sistemas informáticos que presentan un comportamiento inteligente para automatizar procesos, analizar datos y apoyar la toma de decisiones en las organizaciones, con el fin de mejorar la productividad, la eficacia, optimizar tiempo e incrementar las ventas y mejorar la experiencia del cliente.

Orígenes de la inteligencia artificial o *artificial intelligence*

Los orígenes y evolución de la IA en el contexto empresarial, lo genera Alan Turing en 1950, mediante un estudio clásico denominado *Test de Turing*, el cual es un experimento que mide la similitud de las máquinas con los humanos en función del comportamiento inteligente. Es decir, este examen permite distinguir si el interlocutor es un humano o un robot (Ministerio de Cultura Argentina, 2020).

Por consiguiente, uno de los hitos en la adopción y desarrollo de la IA en el ámbito empresarial, fue el lanzamiento de sistemas expertos en la década de 1980 o el auge del aprendizaje automático en la década de 2010 acorde a investigaciones históricas sobre IA empresarial (Davenport, 2022).

Asimismo, para (Icarte, 2016) los estudios sobre inteligencia artificial empresarial permiten que la gestión de la información sea una herramienta esencial para la supervivencia en un mercado en constante cambio y dinámico. Por lo tanto, menciona que es fundamental comprender el uso de la información para la adecuada toma de decisiones, crecimiento y administración de las empresas.

En ese sentido, la disciplina conocida como Inteligencia de Negocios o *Business Intelligence* permite gestionar la información en las empresas convirtiéndose en una herramienta clave para sobrevivir en un mercado tan cambiante (Porcelli, 2021). Por lo tanto, como una disciplina dentro de la IA permite el acceso a los sistemas de información, lo cual mejora la toma de decisiones en cualquier organización.

Ahora bien, a partir de las herramientas (Claude.ai, 2023); (Xmind.app, 2023) se evidencia que los orígenes de la IA surgen de la lógica aristotélica y polivalente, los autómatas mecánicos, el sistema binario, la algebra booleana y las neuronas artificiales; lo que permite a las empresas u organizaciones optimizar recursos, procesos y actividades con la finalidad de alcanzar el desarrollo empresarial (Véase Figura 2).

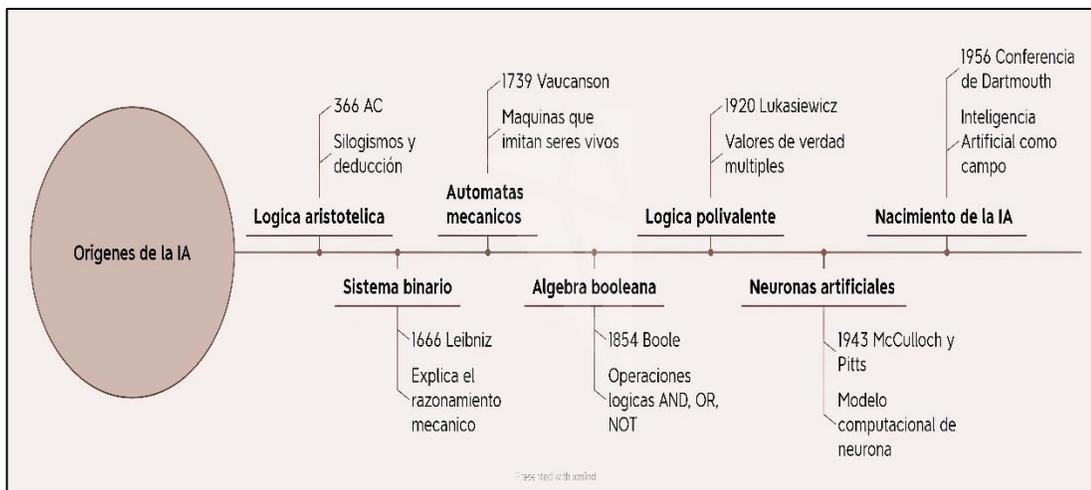


Figura 2: Orígenes de IA

Fuente: Elaboración propia

Inteligencia artificial en el entorno laboral

En el transcurso del tiempo, el estudio de (Moore, 2020) refleja que tanto máquinas analógicas como digitales han sido utilizadas para ayudar a los diseñadores de entornos laborales en el cálculo del rendimiento de trabajo y automatización de tareas. En la actualidad, este objetivo se persigue a través del uso de herramientas y aplicaciones de inteligencia artificial, donde las preguntas que surge son ¿Qué tipo de inteligencia se espera que desarrollen estas tecnologías? y ¿Cómo se utilizan los datos recopilados por las máquinas?, para con ello deducir los tipos de inteligencia que pueden emplear las empresas.

De ahí que, la autora (Cruz, 2022), manifiesta que las empresas recopilan información sobre las actividades de los trabajadores y aspirantes a empleos, vigilándose tanto los movimientos físicos como las emociones, además del uso que hacen de las redes sociales a través del denominado *Big Data* que por medio de algoritmos pronostica talentos y habilidades, supervisa el rendimiento, establece objetivos y evalúa resultados. Asimismo, facilita la comunicación entre trabajadores y clientes, evalúa estados de ánimo y emociones, y proporciona formación modular en entornos de producción.

En ese sentido, la inteligencia artificial se ha convertido en un elemento clave en el proceso de toma de decisiones puesto que permite analizar y utilizar datos recopilados por las máquinas para obtener información valiosa sobre el rendimiento laboral, las habilidades de los trabajadores y las preferencias de los clientes. Al mismo tiempo, proporciona datos esenciales a áreas como recursos humanos, experiencia del cliente y finanzas mediante tecnologías como análisis y recopilación de información, aprendizaje automático y lenguaje natural para diseñar estrategias organizacionales (Moore, 2020).

De hecho, para (Moore, 2020), una de las principales ventajas de la IA en el ámbito laboral es la capacidad para aumentar la eficiencia y la productividad. La IA puede realizar tareas repetitivas y rutinarias de manera más rápida y precisa que los seres humanos, lo que permite liberar tiempo y recursos para que los trabajadores se centren en actividades de mayor valor añadido. Además, procesa cantidades de datos en tiempo real, lo que facilita la toma de decisiones informadas y basadas en evidencias.

Para (Arbeláez, Villasmil, & Rojas, 2021), la inteligencia artificial mejora la calidad y precisión en diversas áreas laborales. Por ejemplo, en el área de la salud, los sistemas de IA permiten analizar imágenes médicas y detectar anomalías con mayor precisión, generándose diagnósticos oportunos y rápidos. Mientras que, en la industria manufacturera, permite detectar defectos en productos o en procesos de producción, mejorándose la calidad y reducción del desperdicio.

En efecto, esta temática está transformando la forma de interactuar en el entorno laboral. Tal es el caso, de los asistentes virtuales impulsados por la IA (*Chatbots*) que proporcionan respuestas rápidas a preguntas frecuentes de los empleados y clientes, lo que mejora la experiencia del usuario y libera tiempo al personal para enfocarse en tareas más complejas; y la automatización de procesos robóticos que realiza tareas físicas y peligrosas, fomentándose así la seguridad en el lugar de trabajo (López M. , 2019).

Sin embargo, para (Moore, 2020) es indispensable considerar que la IA también plantea desafíos y preocupaciones en el ámbito laboral debido a existe la incertidumbre de que la automatización reemplace ciertos empleos, especialmente aquellos que abarcan tareas rutinarias y repetitivas. Por lo que, también espera que genere nuevas oportunidades de empleo, especialmente en el desarrollo y mantenimiento de sistemas de inteligencia artificial.

Tipos de IA en el ámbito empresarial

De acuerdo con, (Jaakkola et al., 2019; Medina & Martínez, 2020), los tipos de inteligencia artificial empleados en el desarrollo empresarial, son el aprendizaje automático (*Machine Learning*), el procesamiento del lenguaje natural (*Natural Language Processing*) y la visión por computadora (*Computer Vision*) (Véase Figura 3).

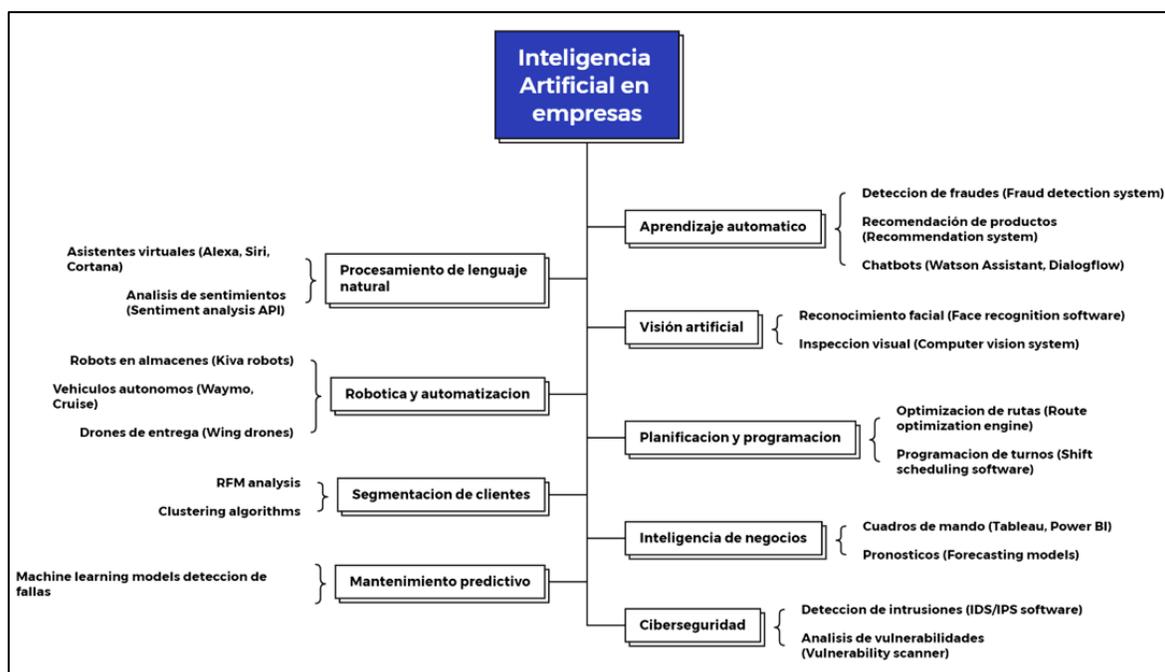


Figura 3: Principales tipos de inteligencia artificial aplicados en empresas

Fuente: Elaborado propia mediante Claude.ai y Xmind.app

Mientras que, para los autores Pallathadka et al., (2023) la inteligencia artificial se utiliza en la gestión empresarial, comercio electrónico y finanzas. De manera que, el aprendizaje automático permite analizar datos históricos relacionados con ventas, recursos humanos, marketing y patrones de compra de los clientes, lo cual ayude a las empresas a predecir las preferencias de los clientes y sugerir adecuados productos. De hecho, IA puede ayudar con la gestión de inventario y detección y prevención de fraudes; lo cual hace que la inteligencia artificial junto a el aprendizaje automático sea extremadamente valiosa para la mejora de la eficiencia y satisfacción del cliente en diversos sectores empresariales.

Ahora bien, los tipos de inteligencia artificial en áreas empresariales surgen desde Tecnología e Innovación (asistencia técnica mediante *chatbots*), Marketing y Ventas (predicción de demanda y pronóstico de ventas), Operaciones y Logística (control de calidad mediante visión artificial), Finanzas (detección de fraudes), y Recursos humanos (análisis de fuerza laboral y productividad) (Véase Figura 4).

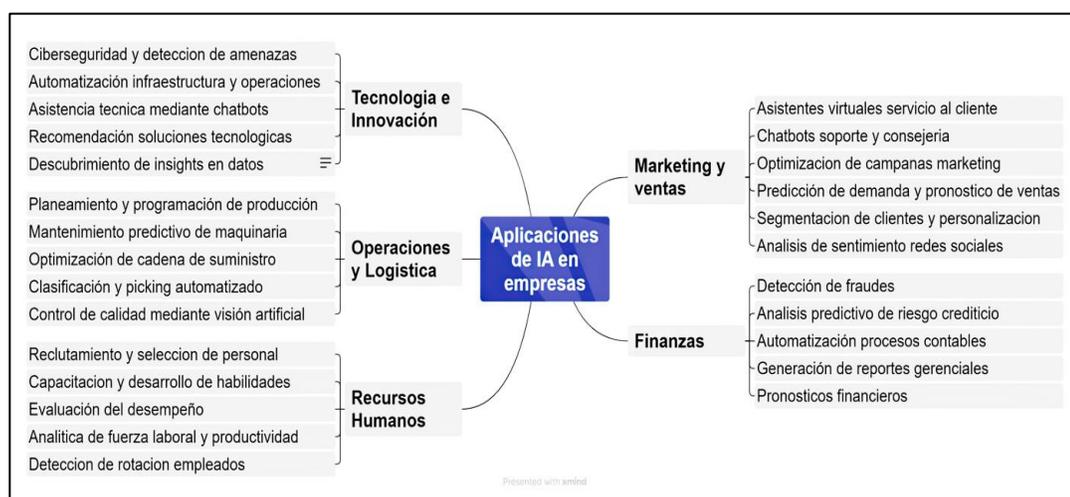


Figura 4. Tipos de inteligencia artificial para diversas áreas empresariales

Fuente: Elaborado en Claude.ai y XMIND.APP

De esta manera, la IA se utiliza en diversos tipos y áreas empresariales con la idea de mejorar la eficiencia, toma de decisiones y experiencia del cliente. Por ello, a continuación, se detalla varios ejemplos relacionados con la misma:

- **Servicios financieros.** - la IA puede detectar fraudes y transacciones sospechosas, así como realizar análisis de riesgo crediticio puesto que a través de los algoritmos analizan grandes volúmenes de datos y patrones que identifican las anomalías y predicen comportamientos futuros (Frances & Arroyo, 2020). Un ejemplo es *FinaceBrain*, una inteligencia artificial que permite realizar análisis financieros de los ingresos, costos y gastos, con el fin de que las empresas tomen decisiones acertadas sobre la estrategia financiera.
- **Comercio minorista y electrónico.** - los sistemas de recomendación basados en IA analizan el comportamiento de compra del cliente y ofrecen recomendaciones precisas y relevantes. Asimismo, predicen la demanda, optimizan la gestión de inventario y mejoran la eficiencia en la cadena de suministro (Rodríguez & Fernández, 2020). Un ejemplo es *42Signals* que analiza el mercado consumista,

anticipando la demanda de los consumidores y rastreando la competencia, obteniéndose así una ventaja competitiva.

- Manufactura y logística. - la IA en producción identifica errores, predice fallos en máquinas y mejora la eficiencia en procesos; y en logística optimiza rutas de entrega, gestiona flotas de vehículos y mejora la planificación de la cadena de suministro (Avaro, 2023). Ejemplo *Smart Tracing* que realiza una planificación automatizada de rutas, trazabilidad y gestión de entregas en tiempo real.
- Servicio al cliente. – los *chatbots* y asistentes virtuales proporcionan respuestas rápidas y precisas a las consultas de los clientes (Medina & Martínez, 2020). Ejemplo *EasySell* es un *chatbot* que automatiza el proceso de venta, al interactuar de manera directa con el cliente a través de palabras que lleguen a convencerlo.
- Educación. - la IA personaliza el aprendizaje y ofrece experiencias de enseñanza adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes ya que analiza el rendimiento, identifica áreas de mejora y proporciona recomendaciones personalizadas (García, Mora, & Ávila, 2020). Un ejemplo es *Coursebot*, una herramienta que permite crear cursos personalizados acorde a las preferencias del usuario.

En ese contexto, se demuestra que la tecnología está alcanzando hitos difíciles de concebir por las máquinas. Por ejemplo, utilizar un conjunto de datos para descubrir patrones ocultos en ventas al por menor e incluso tener conversaciones inteligentes por medio de la denominada IA (Merrit, 2018); (Lanzagorta, Carrillo, & Carrillo, 2022).

Desafíos éticos y legales asociados con la implementación de IA en empresas

Para los autores (Russell & Norvig, 2018; Grigore, 2022; Erazo & Muñoz, 2023), el principal desafío ético radica en asegurar que los sistemas de inteligencia artificial sean diseñados de manera segura, transparente y respetuosa con la privacidad y autonomía humana. Asimismo, promover una discusión inclusiva y tomar decisiones acertadas en pro de la sociedad (Arbeláez, Villasmil, & Rojas, 2021).

En ese sentido, para (VIU, 2021; Las, 2023) la inteligencia artificial experimenta un avance significativo, al transformar diversas industrias y mejorar la vida cotidiana. De hecho, el estudio de la Comisión Europea (2020) detalla datos que destacan el rápido desarrollo de la IA, tales como: aumento del 56% en adopción de la IA y un 94.4% en velocidad de entrenamiento de los modelos de inteligencia artificial. Mientras que, para (Corvalán, 2018), en los últimos años se ha presentado treinta veces más patentes relacionadas con esta tecnología.

Por lo tanto, el incremento del uso de sistemas de inteligencia artificial en la toma de decisiones en diversos campos, plantea desafíos relacionados con la aplicación regulada, lo que conlleva la existencia de riesgos tanto directos como indirectos (Morera, 2022).

De acuerdo con (López & Peña, 2023), algunos de estos riesgos pueden reflejar prejuicios en la privacidad y seguridad de los datos ya que a menudo requiere grandes volúmenes de información para el entrenamiento y funcionamiento. Para (García, Mora, & Ávila, 2020), existe el peligro de que los datos otorgados en estos sistemas se filtren o difundan de manera inadecuada. Por ello, destacan la cuestión de responsabilidad y rendición de cuentas; lo que puede resultar complicado al momento de determinar quién es responsable en caso de daños o consecuencias negativas; en sí esto plantea desafíos tanto legales como éticos que aún se encuentran en desarrollo.

Ante esta realidad, existe un creciente consenso en la comunidad de expertos acerca de la necesidad de abordar de manera proactiva y efectiva los riesgos para garantizar un desarrollo y despliegue ético y responsable de la IA. Además, están promoviendo iniciativas a nivel global que permitan a los países trabajar de forma conjunta en la definición de marcos regulatorios, políticas y normas para regular el desarrollo y la aplicación de la IA en áreas críticas. Es así que, organismos como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), Foro Económico Mundial (WEF) y UNESCO buscan la colaboración entre países y partes interesadas en desarrollar políticas y normas internacionales en este ámbito (Garay, 2022).

Conclusiones

En conclusión, la Inteligencia Artificial o Artificial Intelligence (IA), es una herramienta capaz de transformar los diversos ámbitos empresariales, impulsar la productividad, automatizar tareas, optimizar recursos, entre otros; lo cual permite conceptualizarla como una rama de las tecnologías digitales que se encarga del diseño y construcción de sistemas capaces de realizar tareas asociadas con la inteligencia humana.

Asimismo, los orígenes y evolución de la IA en el ámbito empresarial destacan el Test de Turing que mide la similitud de las máquinas con los humanos en función del comportamiento inteligente. Por consiguiente, demuestra que tanto máquinas analógicas como digitales permiten que el entorno laboral mida el rendimiento del trabajo. De manera que, en el ámbito empresarial sobresalen los tipos de inteligencia artificial como: Computer Vision, Machine Learning y Natural Language Processing; en cuanto áreas la analítica de la productividad, detección de fraudes, predicción de demanda y pronóstico de ventas, entre otros; y ejemplificándola herramientas como: FinaceBrain, 42Signals, EasySell, otros.

Por último, en cuanto a desafíos existen organismos que buscan desarrollar políticas y normas internacionales en este ámbito. Seguidamente, un sistema de inteligencia artificial debe garantizar la seguridad, transparencia y respeto de la privacidad de los datos. De ahí que, es una temática que está inmersa en el desarrollo empresarial puesto que puede generar fuentes de empleo, automatizar procesos, mejorar la calidad, reducir costos, lograr una ventaja competitiva, tomar decisiones de manera oportuna, entre otros; evidenciándose datos relevantes para futuras investigaciones en relación a tecnología-empresa.

Este artículo se enmarca como apoyo dentro de las investigaciones presentadas en el Grupo de Investigación de Desarrollo Territorial (DeTEI), de la Universidad Técnica de Ambato, grupo de investigación coordinado por la PhD. Lorena Rivera, del cual forma parte Patricio Medina Chicaiza.

Referencias bibliográficas

- Arbeláez, D., Villasmil, J., & Rojas, M. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? *Ciencias Sociales*, 27(2), 501-512. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28066593034/28066593034.pdf>
- Avaro, D. (2023). La industria de la inteligencia artificial: una carrera por su liderazgo. *Problemas del desarrollo*, 54(212), 105-127. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=70362023000100105&script=sci_abstract S0301-

- CEPAL. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Europa: Naciones Unidas. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/879779be-c0a0-4e11-8e08-cf80b41a4fd9/content>
- Claude.ai. (2023). *Talk to Claude*. Obtenido de <https://claude.ai/login?returnTo=%2F>
- Comisión Europea. (2020). *Libro blanco sobre inteligencia artificial un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. Bruselas: Commission. Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0065>
- Corvalán, J. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades. *Investigaciones Constitucionales*, 5(1), 295-316. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/rinc/a/gCXJghPTyF Xt9rfxH6Pw99C/?format=pdf&lang=es>
- Cruz, A. (2022). El big data desde las redes sociales. *593 Digital Publisher*, 7(4), 626-639. Obtenido de https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/1239
- Davenport, T. (2022). *The AI advantage: how to put the artificial intelligence revolution to work (management on the cutting edge)*. Reino Unido: McGraw-Hill. Obtenido de <https://www.amazon.com/Advantage-Artificial-Intelligence-Revolution-Management/dp/0262039176>
- Erazo, J., & Muñoz, S. (2023). Auditoría del futuro, la prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *Digital Novasinergia*, 6(1), 105-119. Obtenido de http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-26542023000100105
- Frances, T., & Arroyo, J. (2020). Impacto del machine learning en el sistema financiero (Tesis de Posgrado). 1(4). Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/410278/retrieve>
- Garay, L. (2022). Inteligencia artificial: el futuro de las empresas y las personas, cómo y por qué incorporar inteligencia artificial al emprendimiento empresarial. *Economics*, 9(7), 1-2. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/359895350_Inteligencia_Artificial_El_futuro_de_las_empresas_y_las_personas_Como_y_por_que_incorporar_inteligencia_artificial_al_emprendimiento_empresarial
- García, V., Mora, A., & Ávila, J. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 648-666. Obtenido de <https://dominodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1421>
- Gómez, E., Navas, D., Aponte, G., & Betancourt, L. (2018). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81(184), 158-163. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4717293>
- Grigore, A. (2022). Derechos humanos e inteligencia artificial. *Ius Et Scientia*, 8(1), 165-175. Obtenido de <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/view/19991/18602>
- Hardy, T. (2001). Inteligencia artificial. *Polis*, 1(2), 1-22. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500219>
- Icarte, G. (2016). Aplicaciones de inteligencia artificial en procesos de cadenas de suministros: una revisión sistemática. *Ingeniare*, 24(4), 663-679. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-33052016000400011

- Jaakkola, H., Henno, J., Makela, J., & Thalheim, B. (2019). Artificial intelligence yesterday, today and tomorrow. *Mipro*, 10(23), 1-8. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/34422459_Artificial_Intelligence_Yesterday_Today_and_Tomorrow
- Jaakkola, H., Thalheim, B., & Henno, J. (2022). *About the essence of intelligence will artificial intelligence (ever) cover human intelligence*. Alemania: IOS Press. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/357894184_About_the_Essence_of_Intelligence_-_Will_Artificial_Intelligence_Ever_Cover_Human_Intelligence
- Lanzagorta, D., Carrillo, D., & Carrillo, R. (2022). Inteligencia artificial en medicina: presente y futuro. *Gaceta Médica*, 158(1), 17-21. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0016-38132022001100017&script=sci_abstract&tlng=es
- Las, P. (2023). *El reto de la inteligencia artificial para la seguridad y defensa*. Madrid: Universidad de Navarra. Obtenido de <https://www.unav.edu/web/global-affairs/el-reto-de-la-inteligencia-artificial-para-la-seguridad-y-defensa>
- López, A., & Peña, L. (2023). Inteligencia artificial: el futuro del empleo. *Lecciones Vitales*, 1(3), 1-7. Obtenido de <https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/rlv/article/view/6118>
- López, M. (2019). Las narrativas de la inteligencia artificial. *Bioética y Derecho*, 4(6), 5-28. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872019000200002
- Medina, P., & Martínez, A. (2020). Tecnologías en la inteligencia artificial para el Marketing: una revisión de la literatura. *ProSciences*, 4(30), 36-47. Obtenido de <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/194/308>
- Merrit, H. (2018). *La segunda era de la máquina: trabajo, progreso y prosperidad en la época de las tecnologías brillantes*. Obtenido de <https://Downloads/11-Texto%20del%20art%C3%ADculo-9-1-10-20181218.pdf>
- Ministerio de Cultura Argentina. (2020). *Alan Turing el padre de la inteligencia artificial*. Argentina: Sincap. Obtenido de <https://www.cultura.gob.ar/alan-turing-el-padre-de-la-inteligencia-artificial-9162/>
- Moore, P. (2020). *Inteligencia artificial en el entorno laboral, desafíos para los trabajadores*. Reino Unido: Universidad de Leicester. Obtenido de <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/inteligencia-artificial-en-entorno-laboral-desafios-para-trabajadores/>
- Morera, M. (2022). Los sistemas de información gerencial y su evolución hacia la cuarta revolución industrial. *Nacional de Administración*, 13(1), 95-103. Obtenido de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-49322022000100006
- Ocaña, Y., Valenzuela, L., & Garro, L. (2019). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 536-568. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2307-79992019000200021&script=sci_abstract
- Pallathadka, H., Ramirez, E., Loli, T., Kaliyaperumal, K., Magno, R., & Naved, M. (2023). Applications of artificial intelligence in business management, e-commerce and

- finance. *Materials Today: Proceedings*, 80(3), 2610-2613. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2214785321048136>
- Pérez, B. (2018). *Inteligencia artificial*. México: Incytu. Obtenido de https://www.foroconsultivo.org.mx/INCYTU/documentos/Completa/INCYTU_18-012.pdf
- Porcelli, A. (2021). La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho Global*, 6(16), 49-105. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-51362020000300049
- Rodríguez, C., & Fernández, A. (2020). La inteligencia artificial en el retail, optimización y mejora de experiencia de cliente (Tesis de Posgrado). Madrid: Universidad Pontificia Comillas. Obtenido de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/42887/TFG%20-%20Rodriguez%20Gutierrez%2C%20Cristina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial*. España: Alienta. Obtenido de https://www.todostuslibros.com/libros/inteligencia-artificial_978-84-17568-08-5
- Russell, S., & Norvig, P. (2018). *Inteligencia artificial un enfoque moderno*. Madrid: Pearson. Obtenido de <https://luismejias21.files.wordpress.com/2017/09/inteligencia-artificial-un-enfoque-moderno-stuart-j-russell.pdf>
- Samoili, S., Cobo, M., Gómez, E., Prato, G., Martínez, F., & Delipetrev, B. (2021). *AI watch defining artificial intelligence, towards an operational definition and taxonomy of artificial intelligence*. España: Commission. Obtenido de https://eprints.ugd.edu.mk/28047/1/3.%20jrc118163_ai_watch_defining_artificial_intelligence_1.pdf
- Tenés, E., & Lashkari, Z. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en las empresas. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Obtenido de https://oa.upm.es/75532/1/tfg_eduardo_tenes_trillo_2.pdf
- Villacís, X., & Medina, P. (2023). Publicidad persuasiva: el lado creativo desde la inteligencia artificial. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 63(1), 1-20. Obtenido de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/articloe/view/3748/3687>
- VIU. (2021). *Inteligencia artificial, ventajas y desventajas*. Madrid: Universidad Internacional de Valencia. Obtenido de <https://www.universidadviu.com/es/actualidad/nuestros-expertos/inteligencia-artificial-ventajas-y-desventajas>
- Xmind.app. (2023). *Ideas grow on trees*. Obtenido de <https://xmind.app/>