

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.3001>

## Las ventajas y desventajas de la aplicación de la inteligencia artificial en las ciencias empresariales

The advantages and disadvantages of the application of artificial intelligence in business sciences

**Yoshida Gonzales**

ygonzalest@univalle.edu  
<https://orcid.org/0009-0005-9799-5626>  
Universidad Privada del Valle  
Bolivia

**Maria Cecilia Jacobs Estrada**

mjacobse@univalle.edu  
<https://orcid.org/0000-0003-1052-218X>  
Universidad Privada del Valle  
La Paz – Bolivia

**Carlos Alfredo Hercules Castro**

carlos.hercules@mail.utec.edu.sv  
<https://orcid.org/0009-0001-8661-9642>  
Universidad Tecnológica de El Salvador  
El Salvador

Artículo recibido: 01 de octubre de 2024. Aceptado para publicación: 15 de noviembre de 2024.  
Conflictos de Interés: Ninguno qué declarar.

### Resumen

La inteligencia artificial ofrece grandes ventajas y beneficios a las ciencias empresariales en especial en la reducción de tiempo en varias operaciones, desde la atención al cliente, proceso de producción, hasta la elaboración de estudios e investigaciones para toma de decisiones. También hay algunas desventajas, como la poca implementación, por los costos elevados y la posible reducción de fuentes laborales, por la automatización de procesos. Las ciencias empresariales abarcan disciplinas, incluidas economía, finanzas, ingeniería comercial, contabilidad, ingeniería en comercio internacional, derecho e incluso informática aplicada a los negocios, necesarias para iniciar proyectos comerciales y administrar organizaciones desde una perspectiva integradora, global y estratégica. Las empresas que adoptan la IA, la utilizan en tres áreas primordialmente: la transformación de la empresa, la mejora en la toma de decisiones y la modernización de sistemas y procesos. En otras palabras, la empresa puede ser más rentable, la toma de decisiones puede ser mucho más acertada y también la empresa puede modernizarse a la par del avance tecnológico.


*Palabras clave:* inteligencia artificial, ventajas, desventajas, ciencias empresariales

### Abstract

Artificial intelligence offers great advantages and benefits to business sciences, especially in the reduction of time in various operations, from customer service, production process, to the preparation of studies and research for decision making. There are also some disadvantages, such as poor implementation, due to high costs and the possible reduction of labor sources, due to the automation of processes. Business sciences encompass disciplines, including economics, finance, business engineering, accounting, international trade engineering, law, and even business informatics, needed

to initiate business projects and manage organizations from an integrative, global, and strategic perspective. Companies that adopt AI use it primarily in three areas: company transformation, improvement in decision making, and modernization of systems and processes. In other words, the company can be more profitable, decision making can be much more accurate and the company can also modernize along with technological advances.

*Keywords:* artificial intelligence, advantages, disadvantages, business sciences

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Gonzales, Y., Jacobs Estrada, M. C., & Hercules Castro, C. A. (2024). Las ventajas y desventajas de la aplicación de la inteligencia artificial en las ciencias empresariales. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4 (5), 5442–5451.  
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.3001>

## **INTRODUCCIÓN**

La implementación y uso de la inteligencia artificial conlleva ventajas y desventajas en las ciencias empresariales. El objetivo principal de las ciencias empresariales es una eficiente gestión de una empresa de diferentes características e indoles. Esta gestión involucra establecer objetivos, identificar el mercado, elaborar un plan de negocios, el proceso de producción, determinar estrategias de marketing, generar utilidades y otras. Para las empresas, reducir el tiempo de realizar ciertas tareas, puede representar un incremento en las utilidades, así mismo, la toma de decisiones puede ser más precisa cuando los datos son representativos y poco ambiguos. En otras palabras, el error puede ser minimizado mucho más, mediante la IA porque puede analizar grandes cantidades de datos de tipo estructurado o no estructurado.

En efecto, la inteligencia artificial puede ser crucial para la toma de decisiones. Además, con la información adecuada, la toma de decisiones puede ser más rápida y precisa. En general, la obtención o acceso a la información puede tomar tiempo; ahora, la información analizada se basa en estadísticas generalizadas para la población con métodos inferenciales, pero la IA puede disminuir el error y el tiempo requerido para obtenerla y analizarla.

Actualmente, la IA puede analizar más elementos, lo que permite presentar datos con agilidad a la alta gerencia para estudios de mercado u otros tipos de investigación, lo que resulta en información más representativa con un error mínimo.

No obstante, algunas decisiones se toman en base a la experiencia o la intuición de la persona que está a cargo de la empresa o negocio, en lo cual la inteligencia artificial no podría aportar. Aparte de las ya mencionadas, otra desventaja de la inteligencia artificial es la carencia de intuición que para muchas empresas funciona bastante bien. Aunque la IA ayuda a agilizar una variedad de procesos y tareas, el uso excesivo de esta herramienta puede llevar a un sesgo. Además, en muchas empresas, utilizar la IA puede resultar difícil dependiendo del tipo de empresa, tamaño, y país donde se encuentra.

## **METODOLOGÍA**

Este trabajo de investigación utiliza una metodología cualicuantitativa. Se analizan datos existentes sobre la inteligencia artificial acompañado de una revisión bibliográfica, y entrevistas a académicos con gran conocimiento sobre la temática y experiencia en el uso de la inteligencia artificial. Las entrevistas buscan entender el porqué de los sucesos en el área de la IA. Se busca entender las ventajas y desventajas de la inteligencia artificial en las ciencias empresariales para poder aprovechar las ventajas y tratar de minimizar el impacto de las desventajas.

## **RESULTADOS**

La historia de la inteligencia artificial se remonta a los años 40, cuando Alan Turing, un matemático y filósofo británico, propuso la creación de una máquina universal capaz de procesar cualquier tipo de datos. Esto puso las bases teóricas para la computación moderna y la inteligencia artificial.

### **¿Qué se entiende por Inteligencia artificial?**

John McCarthy (2007) define la inteligencia artificial como el campo de la ciencia y la ingeniería que se ocupa de crear máquinas inteligentes y de comprender la inteligencia humana mediante computadoras.

Aunque todavía no sabemos completamente cómo los cerebros utilizan las habilidades mentales, Marvin Minsky (1990) dice que se puede trabajar hacia el objetivo de crear máquinas que puedan hacer lo mismo que los humanos.

El objetivo de la inteligencia artificial, según Shirai y Tsujii (1982), es hacer que una computadora pueda realizar las tareas esenciales de la inteligencia humana. El objetivo es que un sistema informático responda a una situación automática sin emitir una orden específica.

La inteligencia artificial es la capacidad de las máquinas para mostrar inteligencia humana, lo que incluye funciones cognitivas humanas como razonar, aprender y solucionar problemas. La inteligencia artificial abarca un subconjunto que es el Machine Learning y este abarca otro subconjunto que es el Deep Learning.

El Machine Learning es un subconjunto de la Inteligencia Artificial donde las personas entrenan a las máquinas para reconocer patrones basados en datos y hacer sus predicciones. El Deep Learning es un subconjunto del Machine Learning en el que la máquina es capaz de razonar y sacar sus propias conclusiones, aprendiendo por sí misma.

Según Stephen Hawking, el éxito en la creación de IA podría ser el evento más importante en la historia de la humanidad. Desafortunadamente, si no aprendemos a evitar los riesgos, también sería el último. Algún día, la inteligencia artificial podría superar a la inteligencia humana debido a su capacidad de aprender y evolucionar de forma autónoma. Por lo tanto, podría optar por rebelarse contra sus creadores. Este augurio puede parecer sacado directamente de una película de ciencia ficción, pero es muy posible. En los próximos años, el desarrollo de IA continuará a gran velocidad. Es responsabilidad de la humanidad elegir la dirección de su desarrollo.

**Tabla 1**

*Evolución de la IA a través de los años*

	<b>Años</b>	<b>Características</b>
Primera Generación	1940-1960	Teóricos Fundacionales y Primeras Maquinas
Segunda Generación	1970-1980	Sistemas Basados en Conocimientos y Algoritmos de Aprendizaje. Sistemas de Procesamiento de Lenguaje Natural (NLP)
Tercera Generación	1990-2000	Avances e Aprendizaje Automático, IA en juegos y Competencia. Machine Learning
Cuarta Generación	2010- Presente	Deep Learning y Redes Neuronales Profundas, IA en la vida cotidiana e Investigación Avanzada
Futuro de la IA		IA General e IA explicable

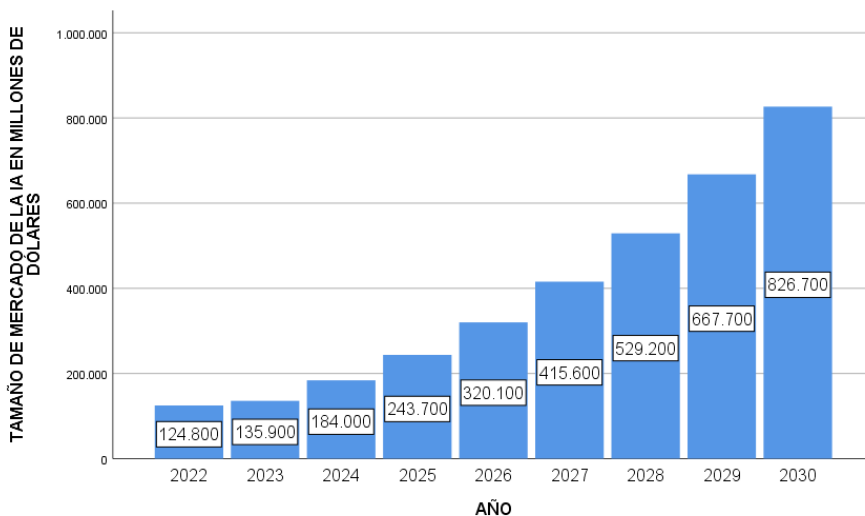
**Fuente:** elaboración propia.

En la Tabla 1, se puede apreciar la evolución de la IA desde el año 1940, si bien ha habido periodos donde no se realizó ningún avance significativo, llamados inviernos de la IA, el avance ha tomado pasos gigantescos en los últimos años especialmente en lo que se refiere al Machine Learning y Deep Learning.

En ciencias empresariales, la inteligencia artificial juega un papel muy importante en la toma de decisiones gerenciales, administrativas, de producción, financieras, de marketing, y en la mejora de la experiencia del cliente; todo indica que esto no es algo pasajero, que pasará de moda; a continuación, se muestran los datos de tamaño de mercado con proyecciones hacia el futuro, hasta el año 2030.

**Gráfico 1**

*Tamaño del Mercado de la IA en Millones de Dólares con Proyecciones hasta 2030*

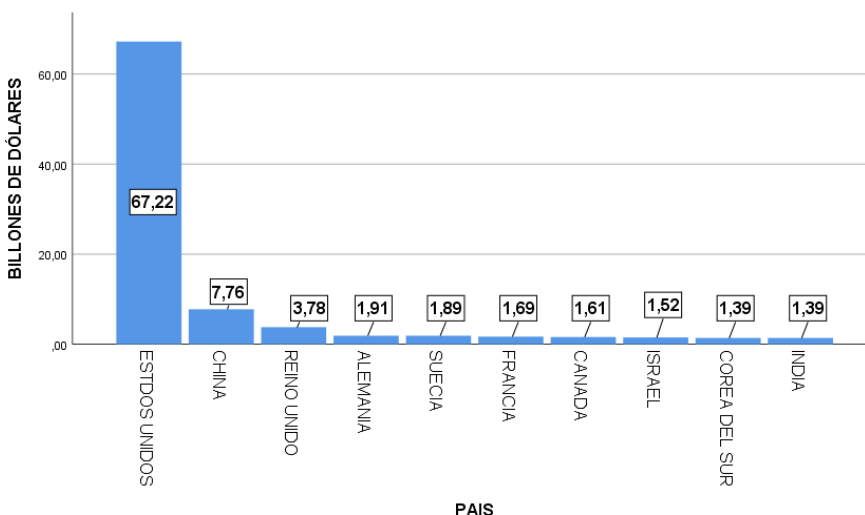


**Fuente:** elaboración propia con datos de Statista.com

En el Gráfico 1, se puede observar que el tamaño del mercado de la Inteligencia Artificial está creciendo exponencialmente. El año 2024, se espera que la inversión en IA llegue a 184.000 miles de millones de dólares, incrementando esta inversión hasta 826.700 miles de millones de dólares el año 2030. Es evidente que el tamaño de mercado está en constante aumento a nivel mundial. Es de esperar que algunos países realicen mayor inversión que otros, especialmente los países desarrollados donde existe mayor cantidad de recursos.

**Gráfico 2**

*Países con Mayor Inversión en Inteligencia Artificial en Billones de dólares Gestión 2024*

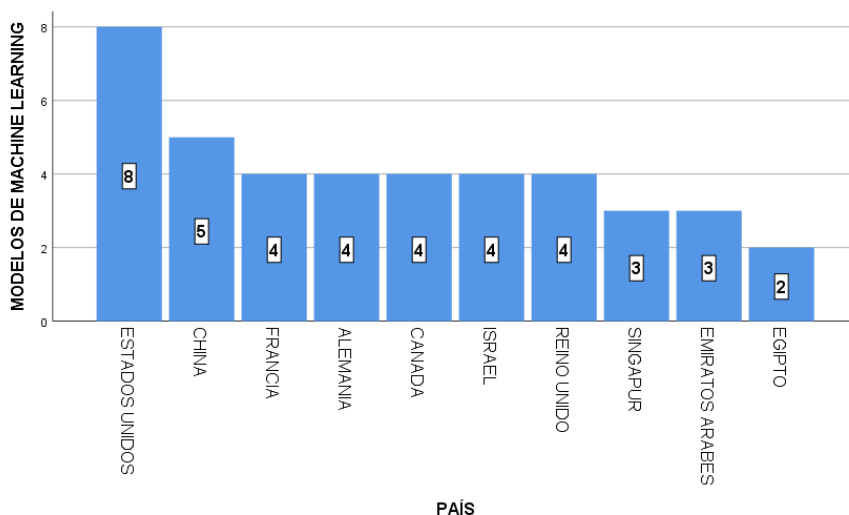


**Fuente:** elaboración propia con datos de AI Index Report 2024

En el Grafico 2 se puede apreciar los países que lideran en inversión en inteligencia artificial. Actualmente, el país con mayor inversión es Estados Unidos con 67, 22 billones de dólares le siguen China con 7.76 billones de dólares y el Reino Unido con 3,78 billones de dólares. Algo que resaltar es que en este gráfico no se encuentran países de Latinoamérica, esto se debe a que la IA requiere de un presupuesto bastante elevado.

**Gráfico 3**

*Países con Modelos de Machine Learning Gestión 2024*



**Fuente:** elaboración propia con datos del AI Index Report 2024

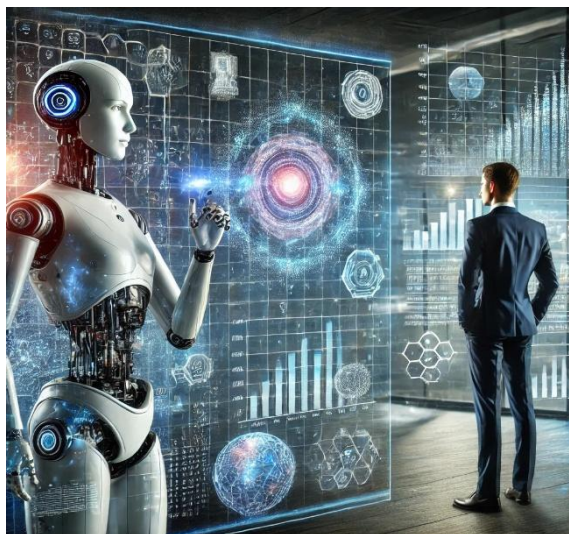
En el Gráfico 3, se puede apreciar que los países que lideran en modelos en Machine Learning son Estados Unidos, China y Francia. Un modelo de machine learning es un programa que las computadoras utilizan para tomar decisiones o realizar predicciones como se había mencionado anteriormente. Aprende a partir de ejemplos y datos pasados para descubrir cosas por sí mismo.

**La Inteligencia Artificial (IA) y la toma de decisiones más acertada por las empresas**

La inteligencia artificial puede mejorar las actividades de índole gerencial, financiera, comercial, operativa y de recursos humanos que se basan en el análisis de datos. Este análisis puede ser cuantitativo o cualitativo; de datos estructurados y no estructurados; se puede analizar mayor cantidad de información en menor cantidad de tiempo logrando mayor eficiencia en la empresa (Sutton, 2020).

**Figura 1**

*Inteligencia Artificial en las Ciencias Empresariales*



Como se puede apreciar en la Imagen 1, la IA apoya al empresario o emprendedor en la toma de decisiones. El concepto de aprendizaje automático de las máquinas que se emplean es un ejemplo evidente de cómo la IA ha pasado de ser un accesorio a ser imprescindible para las ciencias empresariales.

Los expertos entrevistados ven a la IA como un fenómeno imparables que tiene la capacidad de transformar la historia de la humanidad. Es una opción que ya está generando transformaciones cruciales para el futuro personal y empresarial. En ciencias empresariales, cualquier empresa, de diferentes rubros, tamaños, actividades que la emplea comienza a comprobar sus múltiples beneficios.

**Ventajas y Desventajas del Uso de la Inteligencia Artificial en las Empresas**

Con el uso de entrevistas a expertos sobre la inteligencia artificial, se llega cerca a determinar las ventajas y desventajas de su uso, en especial en las ciencias empresariales. Los expertos coinciden en varios aspectos de la coyuntura que se presentan a continuación:

**Tabla 2**

*Ventajas y Desventajas de la Inteligencia Artificial en la Ciencias Empresariales*

<b>Ventajas de la IA en Ciencias Empresariales. Con el uso de la IA se consigue:</b>	<b>Desventajas de la IA en las Ciencias Empresariales</b>
Automatización de Procesos: Los procesos y actividades pueden ser realizados por la IA, actividades como producir un producto, contratar un empleado o brindar servicio.	Vulnerabilidad de Derechos: Se vulneran derechos por algoritmos sesgados, uso de datos sin consentimiento previo de los usuarios. Se puede manipular información que la IA utiliza, dando lugar al fraude.
Reducción de Error: Los informes, reportes, documentos en general tienen errores en cuanto a forma, fondo, datos estadísticos presentados. Estos errores se pueden reducir con el uso de la IA.	Profesionales poco calificados: Se necesitan científicos de datos e investigadores en IA, ingenieros en robótica, etc. Por el momento el número de estos profesionales es escaso a nivel mundial.

Aumento de la creatividad: Al automatizar los procesos, los humanos tienen más tiempo para dedicarse a otras actividades más creativas.	Costos elevados: Las diferentes aplicaciones de IA y su implementación tienen diferentes precios por suscripción mensual o anual y por usuario. Los costos de adquisición y mantenimiento pueden ser bastante elevados.
Mejora de la Experiencia del Cliente: Con la utilización de chatbots, y otro software los clientes pueden obtener soluciones y respuestas fácilmente todo el tiempo y en cualquier lugar.	Pérdida de Empleos: Los trabajos que se puedan automatizar con el uso de la IA perderán demanda, pero serán reemplazados con nuevas tendencias en profesiones.
Aporta a una toma de decisiones más eficiente: Cómo los datos son más precisos, las decisiones son más acertadas.	Inexistencia de Empatía: La inteligencia artificial no puede mostrar empatía como un ser humano, y el trato hacia los clientes puede llegar a ser frío.
Aumenta la seguridad informática: La inteligencia artificial puede estar pendiente de la seguridad informática todo el tiempo y sin cometer errores.	Dependencia de la Tecnología: En muchas áreas se puede llegar a tener una dependencia excesiva de la IA reduciendo las necesidades de las habilidades humanas.
Análisis Predictivo: El análisis predictivo se basa en históricos, y los datos históricos pueden ser inconclusos para algunos años. Con la IA, este análisis puede ser mucho más contundente.	Desconocimiento parcial de cómo funciona el cerebro humano: Al ser una creación humana, la IA puede tener fallas porque no se entiende al 100% cómo funciona el cerebro.
Desarrollo de nuevos productos: La IA puede ayudar a la empresa a identificar que productos son los que necesitan y con qué características.	
Optimización del Marketing: Se pueden segmentar mercados más fácilmente y determinar las estrategias de marketing a utilizar.	

**Fuente:** elaboración propia en base a entrevistas.

Las herramientas de Inteligencia Artificial más utilizadas en las empresas en la actualidad son las siguientes:

**Tabla 3**

*Aplicaciones de Inteligencia Artificial más Utilizadas en las Ciencias Empresariales*

<b>Sales Force Einstein</b>	Las empresas lo utilizan para la gestión de ventas, análisis predictivo de clientes, automatización del marketing y soporte al cliente.
<b>Google Analytics</b>	Las empresas lo usan para comprender mejor el comportamiento de los usuarios en línea, optimizar campañas de marketing y mejorar la conversión de sitios web.
<b>Microsoft Azure Machine Learning</b>	Utilizado para crear modelos predictivos, análisis de datos, procesamiento de lenguaje natural (NLP), y desarrollo de aplicaciones inteligentes que optimizan las operaciones empresariales.
<b>Shopify</b>	Ampliamente adoptado por tiendas en línea para mejorar la experiencia del cliente, aumentar las ventas y gestionar eficientemente las operaciones de comercio electrónico.
<b>Hubspot con AI</b>	Utilizado por empresas para gestionar sus esfuerzos de marketing digital, mejorar la captación de clientes y optimizar las conversiones de ventas.

**Fuente:** elaboración propia.



Como se aprecia en la Tabla 2, hay aplicaciones de Inteligencia que las empresas utilizan con más frecuencia por sus características y el apoyo que pueden proveer para cumplir los objetivos empresariales. Sin embargo, dependiendo de la actividad a la que se dedique la empresa, también hay otras herramientas que pueden apoyar de mejor manera

**Áreas en las que Impacta la IA a una empresa**

**Tabla 4**

Uso de la Inteligencia Artificial por las Ciencias Empresariales

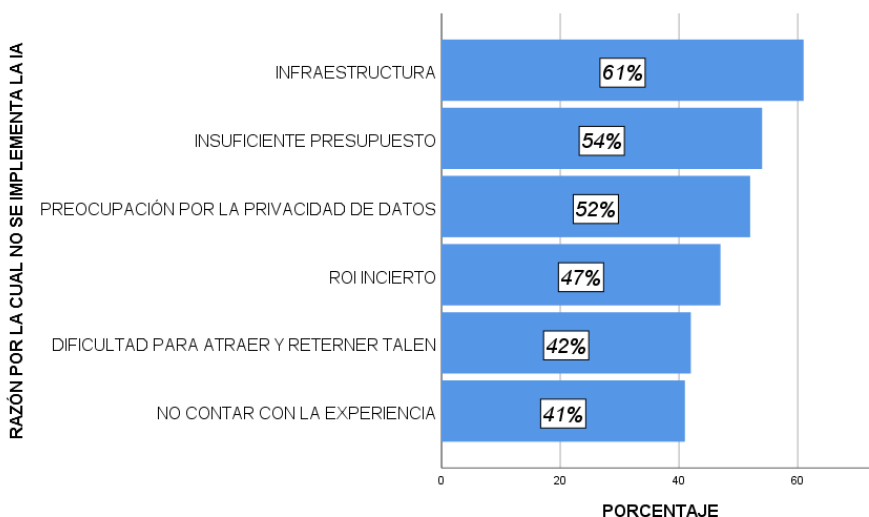
<b>Área de Atención al Cliente</b>	Atención al cliente mediante el uso de chatbots
<b>Área de Administración</b>	Automatización de tareas repetitivas
<b>Área de Recursos Humanos</b>	Con el software de inteligencia artificial se puede seleccionar personal, identificar candidatos con habilidades relevantes y analizar datos.
<b>Dirección de Empresa</b>	Identificación de tendencias del mercado, predicción de la demanda y la optimización de la cadena de suministro.
<b>Área de Soporte Técnico</b>	Automatizar la resolución de problemas técnicos comunes.
<b>Desarrollo</b>	Par acelerar la creación de nuevos productos.

**Fuente:** elaboración propia en base a las entrevistas

Como se puede apreciar en el Grafico 4, muchas empresas no utilizan la inteligencia artificial por las siguientes razones que se detallan a continuación:

**Gráfico 4**

*Razones por las Cuales las Empresas no Utilizan Inteligencia Artificial*



**Fuente:** elaboración propia con datos Index Report. AI 2024

La razón principal es la infraestructura necesaria para poder implementar la IA, seguida del presupuesto y la preocupación por la privacidad de los datos.

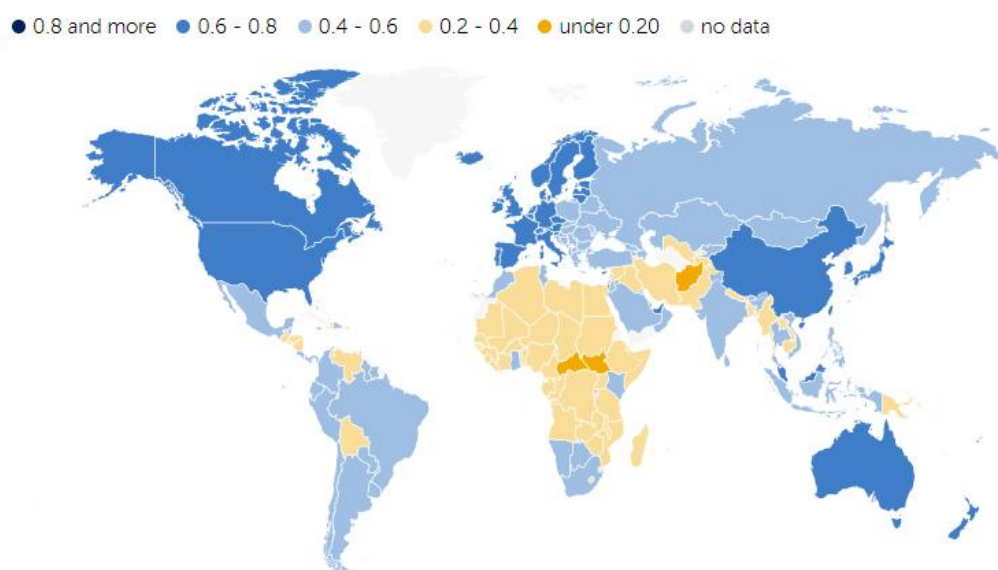
Actualmente, las empresas en países desarrollados donde hay mayor inversión en diferentes herramientas y aplicaciones de IA, implementan estas nuevas tecnologías más rápidamente. En cambio, en países en vías de desarrollo, la implementación es lenta.

Los expertos han advertido que la utilización de la IA puede ampliar la brecha entre los países desarrollados y no desarrollados. Las naciones en desarrollo están más expuestas a la tecnología y es el área donde pueden experimentar los resultados más positivos.

La IA tiene el potencial de aumentar la productividad, el crecimiento económico y los ingresos, pero depende mucho si las empresas en los países tienen la posibilidad de implementación.

## Figura 2

*Índice de Preparación para la Mayor Implementación de la Inteligencia Artificial*



**Fuente:** Extraído del Fondo Monetario Internacional

Según el Reporte del Fondo Monetario Internacional (2024), como se puede ver la imagen los países más preparados para la implementación de la inteligencia artificial son pocos. Se toman en cuenta cuatro dimensiones para estar listo, estas dimensiones son las siguientes: políticas de infraestructura digital, políticas de capital humano y mercado de trabajo, innovación, e integración económica. Los países que están mejor preparados en estas dimensiones están sombreados de color negro y color azul oscuro, y los países marcados con color azul claro están mediamente preparados y los países con colores mostaza están menos preparados.

Los beneficios de la inteligencia artificial son muchos, pero depende de muchos factores que las empresas de un país se beneficien siempre cuando tengan la posibilidad de realizar inversiones en las diferentes aplicaciones. Es de esperar que las empresas en países desarrollados tengan muchos más beneficios que su contraparte en otros países en vías de desarrollo, según este índice elaborado por el Fondo Monetario Internacional

Con respecto al mercado laboral, es posible que la IA amenace 33% de los empleos en países desarrollados, 24% en países emergentes y 18% en países con bajos ingresos.

En medio de los avances recientes, la IA ha dejado de ser un tema relegado a los empleados de tecnología para convertirse en un foco de atención de los líderes de las empresas. Los sectores que más utilizan la IA se detallan a continuación:

**Tecnología y Telecomunicaciones:** Un porcentaje significativo de empresas emplea la IA para mejorar sus productos y servicios, lo que indica que este sector lidera la adopción de IA.

**Finanzas y Servicios Bancarios:** Otro campo crucial donde la IA se emplea para la automatización de procesos, el análisis de riesgos y la detección de fraudes.

**Salud:** Para optimizar la gestión hospitalaria, personalizar los tratamientos y mejorar los diagnósticos, las compañías del sector de la salud han implementado IA.

### Según el tamaño de la compañía

En comparación con las pequeñas y medianas empresas (PYMES), que tienen una adopción menor, pero en aumento, las grandes empresas (aquellas con más de 10,000 trabajadores) tienen una mayor probabilidad de emplear IA, con un 63%.

Según una encuesta de McKinsey en 2022, aproximadamente el 50% de las empresas a nivel mundial han adoptado al menos una función de IA en sus operaciones. Esta cifra ha ido aumentando constantemente en los últimos años.

Un estudio de Deloitte en 2021 indicó que el 40% de las empresas que implementaron IA reportaron un retorno positivo de la inversión en los primeros dos años.

### El ROI (Retorno de la Inversión)

Según un estudio de Deloitte de 2021, en los primeros dos años, el 40% de las compañías que implementaron IA informaron un retorno positivo de la inversión. En muchas industrias, la IA se está convirtiendo en una herramienta fundamental para la transformación digital.

**Tabla 5**

*Tendencias de la inteligencia artificial a futuro*

Actividad	2020	2024
Adopción Empresarial	40%	87%
Gasto en IA	50.1 millones de dólares	Más de 150 millones de dólares
IA en la industria del comercio electrónico	20%	75%
Uso de la IA en Atención al Cliente	30%	Más del 60%
IA en el Sector Financiero	30%	50%
IA en la educación	20%	40%

**Fuente:** elaboración propia con datos de statista.

Con una adopción cada vez mayor y un impacto significativo en cómo las personas interactúan con la tecnología y las organizaciones operan, la IA ha evolucionado desde ser una tecnología emergente hasta convertirse en una parte integral de múltiples industrias y aplicaciones.

## **CONCLUSIONES**

La inteligencia artificial no es una moda, todo indica que esta acá para quedarse e integrarse a las actividades de las personas, organizaciones y empresas de todo tipo, actividad y tamaño. Se pueden obtener grandes beneficios, pero estas se ven todavía como obstáculos para muchas empresas al no tener el presupuesto, conocimiento, los profesionales expertos, e infraestructura para su implementación. Los desafíos para implementar la inteligencia artificial son mucho mayores en los países en desarrollo que en los países desarrollados, las inversiones más grandes en IA se realizan en Norte América y países de Europa y Asia y es de esperar que sea en estas regiones donde se genere mayor productividad. Algunos expertos opinan que si bien la productividad será mayor también será la brecha de desigualdad entre países desarrollados y en vías de desarrollo.

## REFERENCIAS

- Brynjolfsson, E. (2023). La Macroeconomía de la Inteligencia Artificial. Fondo Monetario Internacional. <https://www.imf.org/es>
- Delipetrev, B. et Al. (2020). AI Watch - Historical Evolution of Artificial Intelligence," European Commission, Technical Report JRC120469 <https://data.europa.eu/doi/10.2760/801580>
- Escolano, F.; Cazorla, M.; Alfonso, M.; Colomina, O. & Lozano, M. (2003) Inteligencia Artificial, Modelos, Técnicas y Áreas de Aplicación. Thomson Editores. España.
- Grand View Research. Artificial Intelligence (AI) Market Size, Share & Trends Analysis Report. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/artificial-intelligence-ai-market>
- La Razón, "La inteligencia artificial creará 300 millones de empleos en 2030," La Razón, marzo 2023. [https://www.larazon.es/tecnologia/inteligencia-artificial-trabajo-300-millones\\_202303306425ba1e7e9ad300014b6899.html](https://www.larazon.es/tecnologia/inteligencia-artificial-trabajo-300-millones_202303306425ba1e7e9ad300014b6899.html)
- Leake, D. & Gary, J. (2008) The AI Landscape. En: AI Magazine, Vol 29, No 2, Summer Edition. Association for the Advancement of Artificial Intelligence. <http://www.aaai.org>
- M. G. Institute. (2018) Notes from the ai frontier: Applications and value of deep learning. <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/notes-from-the-ai-frontier-applications-and-value-of-deep-learning>
- McCarthy, J. (2007) "What is artificial intelligence?" Stanford University, Tech. Rep.
- McCarthy, J. (2007) What is Artificial Intelligence? Stanford University, Computer Science Department. Estados Unidos. <http://wwwformal.stanford.edu/jmc/whatisai/>
- McCarthy, J.; Minsky, M.; Rochester, N. & Shannon, C. (1955) A Proposal for The Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence .Stanford University, Computer Science Department. EEUU. <http://wwwformal.stanford.edu/jmc/history/dartmout>
- Minsky, M. (1990) The Age of Intelligent Machines: Thoughts About Artificial Intelligence. <http://www.kurzweilai.net/articles/art0100.html>
- Nilsson, N. (1987) Principios de Inteligencia Artificial. Primera edición en español. Ediciones Díaz de Santos. España. Nilsson, N. (2001) Inteligencia Artificial, Una Nueva Síntesis. Primera edición en español. Mc Graw - Hill. España
- Rainer S. et Al. (2021) "The impact of new technologies on jobs," Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/publications/2021/impact-of-new-technologies-on-jobs>
- Shirai, Y. y Tsuji, J. (1982) Artificial Intelligence: Concepts, Techniques and Applications. Cambridge University Press
- Statista (2021), "Artificial intelligence (ai) market size worldwide with a forecast until 2030," <https://www.statista.com/statistics/1365145/artificial-intelligence-market-size/>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 