

**UNIVERSIDAD NICARAGÜENSE DE CIENCIA Y  
TECNOLOGÍA UCYT  
DIRECCION DE DESARROLLO ACADÉMICO.**



**ARTÍCULO  
CIENTÍFICO**



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Autor: Ing. Jaime Adán Moreno Santamaría

Autor. Ing. Oscar Josué Cerda Hernández

facultadcyt@ucyt.edu.ni

secretarioacademico@ucyt.edu.ni

### Resumen

La inteligencia artificial se está volviendo cada vez más común en las personas, ya que en todo el mundo está siendo utilizada en un sinnúmero de cosas, desde celulares, maquinaria, automóviles y portales de servicio al cliente entre otros, la utilizan para mejorar la vida de las personas va escalando de muchas maneras.

Ejemplo son utilizado en muchas empresas, incluidas en la atención médica, en los transportes y la logística, en la investigación entre otros. Los sistemas de IA pueden ayudar a identificar patrones y problemas, mejorar la seguridad y la eficiencia y reducir el error humano.

A medida que avanza la inteligencia artificial, también existen preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos, y el impacto potencial de la automatización en los empleos y la economía. Sin embargo, muchos científicos creen que la inteligencia artificial tiene el potencial de cambiar fundamentalmente la forma en que trabajamos, y vivimos.

**PALABRAS CLAVES:** Inteligencia artificial, IA, Privacidad, Seguridad de los datos, Patrones.



## **ABSTRACTS:**

Artificial intelligence is becoming increasingly common in people, since around the world it is being used in endless things, from cell phones, machinery, cars and customer service portals among others, they use it to improve people's lives is escalating in many ways.

Examples are used in many companies, including in medical care, in transport and logistics, in research among others. AI systems can help identify patterns and problems, improve safety and efficiency, and reduce human error.

As artificial intelligence advances, there are also concerns about data privacy and security, and the potential impact of automation on jobs and the economy. However, many scientists believe that artificial intelligence has the potential to fundamentally change the way we work, and live.

**KEY WORDS:** Artificial intelligence, AI, Privacy, Data security, Patterns.



## Introducción

La AI está de la mano con la informática que se centraliza en el desarrollo de algoritmos y sistemas que pueden realizar trabajos que requieren inteligencia humana, como el aprendizaje. Los sistemas de inteligencia artificial se pueden diseñar para identificar patrones en grandes conjuntos de datos, interactuar con humanos en lenguaje natural, comprender y responder preguntas o tomar decisiones automatizadas.

Actualmente la inteligencia artificial es fundadora en una nueva era de avance tecnológico. Con el potencial cada vez mayor de la inteligencia artificial (IA), los científicos están explorando las formas en que esta tecnología se puede utilizar para resolver problemas, mejorar la vida de las personas y crear nuevas oportunidades. La IA se está utilizando en una variedad de campos, desde la atención médica hasta la educación, la robótica y las posibilidades parecen infinitas. Los científicos de IA están utilizando las últimas tecnologías para desarrollar sistemas y aplicaciones basados en IA que pueden ayudar a mejorar nuestras vidas y hacer del mundo un lugar mejor.

Con los avances científicos se considera que IA y robótica son iguales. Sin embargo, son dos métodos tecnológicos diferentes, aunque totalmente complementarias. Cabe mencionar que en la investigación realizada por el Ing. Norlan Fidel Jarquín Castillo con la temática **“Propuesta del Curso de Robótica, para estudiantes de Ingeniería en Sistemas Informáticos de la Universidad Nicaragüense de Ciencia y Tecnología en el III Cuatrimestre 2022”**. Solamente se profundizó en la robótica, pero también es necesario incluir la IA porque los robots tienen que crearlo con comportamiento que se asemejen cada vez al de los humanos, y por ende no dimos a la tarea de investigar la tecnología de la Inteligencia Artificial sobre sus ventajas y desventajas.

Los científicos de IA están investigando y desarrollando nuevos algoritmos y modelos que pueden usarse para resolver problemas complejos y tomar decisiones.



## UNIVERSIDAD NICARAGÜENSE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

También están explorando diferentes formas de utilizar la IA para mejorar los sistemas existentes y crear otros nuevos.

Los científicos de IA también están trabajando en formas de hacer que la IA sea más accesible para todos, así como más segura y confiable. Los científicos de IA están a la vanguardia del desarrollo de la IA y se esfuerzan constantemente por hacerla mejor y más poderosa para que realmente pueda revolucionar la forma en que hacemos las cosas.



## **Materiales y métodos**

La inteligencia artificial, consiste en crear y diseñar programas a través de ordenadores; de forma que pueda realizar diferentes procesos, a su vez permite realizar réplicas de la inteligencia humana mediante máquinas.

La Inteligencia Artificial en la educación, se puede emplear ya que es objeto de investigación y creación de nuevos programadas didácticos, esto permite que los jóvenes estudiantes puedan desarrollar algo provechoso que contribuya a la sociedad, sin ocasionar daño al medio ambiente. Por ejemplo, la IA en la medicina puede ayudar a procesar datos a través de algoritmos que permiten mejorar el diagnóstico o tratamientos de salud.

Según noticia digital de Canal 6 (28/02/2022), “actualmente Nicaragua cuenta con su primer hospital, con un nuevo sistema integrado en equipos de imagen, para realizar diagnósticos de alta precisión, en total se presentaron 13 equipos que traen esta tecnología para el mejoramiento en el servicio de radiología, cardiología y gineco-obstetricia”.

## **Inquietudes sobre la AI**

Además de sus buenos aporte la inteligencia artificial tiene su pro y sus contras, ya que esta eliminando trabajos que solo eran realizados por humanos, la inteligencia artificial es un reto para los educadores, en la actualidad existen diversos programas que se encargan de crear o redactar un texto que pertenece a otros autores, es así que para los docentes será difícil identificar si son trabajos originales. Sin embargo, una manera para identificarlo sería ver la manera de expresión del estudiante por su lenguaje técnico.

Según el periódico virtual New York Post (26/12/2022) "un profesor universitario en Carolina del Sur está haciendo sonar la alarma después de atrapar a un estudiante que usa ChatGPT, un nuevo bot de chat de inteligencia artificial que puede digerir y

escupir rápidamente información escrita sobre una amplia gama de temas, para escribir un ensayo para su clase de filosofía".

Actualmente este caso es notable, pues los Chatbots pueden ser programados para crear contenido original, en algunos casos los Chatbots han sido utilizados para crear contenidos que se consideran protegidos por derecho de autor, como obras literarias y artística. En estos casos los derechos de autor pueden ser asignados a los desarrolladores del Chatbots o a la empresa que lo utiliza para crear contenido.

Actualmente en Nicaragua en algunas universidades como lo es la UAM Y CONICYT han realizado capacitaciones en robótica esto permite que los estudiantes ya sean universitarios o niños de educación primaria empiecen a entrar en ese ámbito de tecnología y ellos puedan desarrollar sus propias máquinas, y según lo programado realicen determinada tarea esto a través de la inteligencia artificial la maquina recoge datos ya preparados o recopilados a través de sus propios sensores por ejemplo a través de cámara, lo procesa y responde, y son capaces de adaptar comportamientos en cierta medida, analiza las acciones previas y puede trabajar de manera autónoma.

La inteligencia artificial actualmente ha ocasionado falsificaciones de imágenes, recientemente en el mes de marzo de 2023, a través de estas se ha viralizado todas las redes sociales la polémica de una foto del papa de Francisco del en una imagen donde se le ve presuntamente con un porte a la moda o el expresidente Donald Trump con respecto a las falsas fotos de un arresto.



1 BBC NEW 25 MARZO 2023



2 INFOBAE 10, ABRIL 2023



## Resultados

La IA, como como avance tecnológico de la inteligencia humana, tiene el potencial de revolucionar las industrias y mejorar nuestras vidas de muchas maneras, pero también conlleva riesgos y retos significativos.

### **Algunas de las ventajas son:**

Automatización de procesos: la inteligencia artificial permite que los dispositivos realicen tareas automáticamente, lo que reduce el error humano y aumenta la eficiencia. Analiza grandes conjuntos de datos: la inteligencia artificial es útil para analizar grandes conjuntos de datos y encontrar patrones y tendencias que los humanos podrían pasar por alto. Resolver problemas complejos: La IA puede resolver problemas complejos que son difíciles para un humano. Soporte de decisiones: la IA puede proporcionar información útil para ayudar a tomar decisiones de forma amplia.

### **Algunas de las desventajas son:**

Costo y tiempo de implementación: la creación y el entrenamiento de sistemas de IA pueden ser costosos y llevar mucho tiempo. Falta de empatía: los sistemas de IA carecen de emoción y empatía, lo que significa que es posible que no puedan tomar decisiones basadas en valores o sentimientos humanos. Sesgo y errores: los sistemas de IA pueden estar sesgados si los datos utilizados para entrenarlos no son representativos de la población, y pueden cometer errores si reciben datos incorrectos. Desplazamiento de trabajadores: la automatización impulsada por la IA puede provocar la pérdida de puestos de trabajo o reducir la demanda de ciertas habilidades. Es importante conocer las ventajas y desventajas de la IA antes de implementarla en un entorno empresarial o en cualquier otro contexto.

A medida que avanza la inteligencia artificial, también existen preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos, y el impacto potencial de la automatización





## UNIVERSIDAD NICARAGÜENSE DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

en los empleos y la economía. Sin embargo, muchos expertos creen que la inteligencia artificial tiene el potencial de cambiar fundamentalmente la forma en que trabajamos, aprendemos y vivimos.



## Conclusiones

La inteligencia artificial puede mejorar fundamentalmente la forma en que vivimos y trabajamos, pero también puede tener efectos negativos para la humanidad.

Por otro parte puede ser eficaz para automatizar procesos y así analizar millones de datos, lo que puede ayudar a aumentar la eficiencia. La implementación de sistemas de IA puede ser costosa y llevar mucho tiempo para su implementación.

Es importante saber de los riesgos potenciales asociados con la inteligencia artificial, ampliamente considerada como una tecnología importante con un gran potencial, pero también es importante abordar cuidadosamente los desafíos y riesgos asociados en la manipulación de los datos de los usuarios que la están ocupando.

En la actualidad hay naciones que han prohibido AI ChatGPT en sus territorios.

Como, China, Irán, Corea del Norte, Rusia y por último Italia como primera nación del occidental.

Esta restricción se está dando porque la inteligencia artificial ha generado desconfianza entre ciertas partes de la sociedad que no están de acuerdo con su desarrollo y la manera ilegal de recopilación de datos personales.



## Referencias

Nicaragua: Primer hospital con sistema de inteligencia artificial

febrero 28, 2022 <https://canal6.com.ni/2022/02/28/nicaragua-primer-hospital-con-sistema-de-inteligencia-artificial/>

Periodic virtual New York Post (26/12/2022). <https://nypost.com/2022/12/26/students-using-chatgpt-to-cheat-professor-warns/>

Kayleen Devlin & Joshua Cheetham BBC News. 25 marzo 2023.

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-65071726>

Infobae. Por Kalley Huang 10 Abr, 2023.

<https://www.infobae.com/thenewyorktimes/2023/04/10/por-que-el-papa-francisco-es-la-estrella-de-las-fotos-generadas-por-inteligencia-artificial/>