

	<b>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</b>	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 1 de 6

## **Inteligencia Artificial: sus herramientas en la nueva era tecnológica, aplicaciones, retos y efectos.**

SHIRLEY MARÍA MUÑOZ PINEDA

Institución Universitaria de Envigado

smmunoz@correo.iue.edu.co

**Resumen:** El presente escrito, permite conocer que es la Inteligencia Artificial según la conceptualización de varios autores; estas nuevas tendencias tecnológicas actualmente están impactando toda la comunidad mundial de manera directa e indirecta, y es por eso que grandes industrias tecnológicas como Google y Microsoft entre otras, se encuentran desarrollando sus nuevos servicios basados en la IA, también se profundiza sobre otras herramientas de IA que son de uso gratuito y alternativas del ChatGPT, estas herramientas tienen unos usos y propósitos específicos que son utilizados en diferentes países, por la comunidad académica, empleados y personas en general para el cumplimiento de una tarea o compromiso, dado que logran hacerlo en mayor tiempo posible.

**Palabras claves:** *automatización, inteligencia artificial, tecnología, tendencias tecnológicas.*

**Abstract:** This document allows us to know what Artificial Intelligence, according to the conceptualization of several authors; These new technological trends are currently impacting the entire world community directly and indirectly, and that is why large technological industries such as Google and Microsoft, among others, are developing their new services based on AI, and other technology tools are also being explored in depth. AI that are free to use and alternatives to ChatGPT, these tools have specific uses and purposes that are used in different countries, by the academic community, employees and people in general to fulfill a task or commitment, given that they manage to do so in as long as possible.

**Key words:** *artificial intelligence, automation, technology, technological trends.*

### **1. INTRODUCCIÓN**

La Inteligencia Artificial (IA) ha emergido como un fenómeno transformador en la sociedad moderna, desencadenando una revolución en diversas áreas, desde la educación hasta los negocios. En este contexto, es esencial comprender la definición clara de la IA y su propósito fundamental: capacitar a las computadoras para realizar tareas asociadas a la inteligencia humana. El autor Cabanelas presenta la IA como una rama de la informática que simula el comportamiento inteligente, aspirando a que las máquinas realicen actividades equiparables a las de la mente humana. Dentro de este panorama, destaca el fenómeno de ChatGPT, un modelo de lenguaje según la UNESCO, que ha alcanzado una prominencia significativa en el mundo de la inteligencia artificial.

Este sistema, basado en "Generative Pre-trained Transformer" (Transformador Generativo Preentrenado), ha logrado ser una herramienta ampliamente utilizada, generando millones de ganancias diarias gracias a la interacción natural y conversacional que permite con las personas. Su presencia en entornos educativos ha propiciado una revolución tecnológica, mejorando las habilidades de escritura, investigación y expresión escrita de estudiantes al facilitar la creación de documentos y escritos.

Además, se exploran otras herramientas de IA que están generando un impacto global, desde la automatización de correos electrónicos hasta la clonación ultra realista de voces y la edición de videos e imágenes.

Este avance tecnológico plantea desafíos éticos y sociales, incluyendo la necesidad de

	<b>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</b>	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 2 de 6

estándares de autenticación, programas de divulgación y legislación para garantizar el derecho individual y la privacidad frente al uso de estas tecnologías emergentes. Proyectando hacia el futuro, se vislumbra que la IA continuará siendo un componente fundamental en el desarrollo mundial, con grandes potencias tecnológicas liderando avances significativos. Sin embargo, se destaca la preocupación por el uso indebido de la IA para manipulación y daño, lo que insta a la implementación de medidas preventivas y la conciencia pública sobre los riesgos y beneficios asociados.

En el contexto específico de Colombia, se subraya la importancia de que las pequeñas y medianas empresas se adapten progresivamente a la IA para mantenerse competitivas en un entorno tecnológico en constante evolución. La necesidad de impulsar el desarrollo tecnológico y la formación de profesionales capacitados se presenta como un desafío para el gobierno nacional, con el objetivo de potenciar la productividad, eficiencia y crecimiento económico del país. En este escenario, se plantea la importancia de un diálogo permanente sobre la IA, educando a la sociedad para un uso adecuado y fomentando su integración en diversos campos de trabajo para alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible relacionados con los avances tecnológicos.

## 2. SECCIONES DEL ARTÍCULO

Para el desarrollo del presente escrito es de suma importancia contar con una definición clara sobre la Inteligencia Artificial, el autor Cabanelas, J. (2019). La define como: La habilidad y capacidad de un ordenador, red de ordenadores o red de robots controlados por ordenadores para realizar las tareas comúnmente asociadas a seres humanos inteligentes.

Es una rama de la informática-computación que se ocupa de la simulación del comportamiento

inteligente (...) La inteligencia artificial tiene por objeto que los ordenadores hagan la misma cosa que puede realizar la mente humana, con la ventaja de que puede articularse sistemas automáticos que posibiliten la ejecución. La inteligencia es una facultad cognoscitiva que facilita el entendimiento. Es importante mencionar que, si bien desde los últimos años múltiples instituciones y teóricos han realizado varios aportes en definiciones y conceptos del término, se puede entender como una articulación del desarrollo entre la ciencia e ingeniería, cuyo propósito es comprender desde la informática aquellos comportamientos y avances inteligentes.

Basado en lo anterior, se puede decir que, con el desarrollo de la inteligencia artificial, se han automatizado diversos conocimientos y funciones que realizan los seres humanos, sin embargo, cada día las industrias buscan ir más a fondo y lograr igual otras acciones que los seres humanos puedan realizar basadas en su conocimiento, habilidades y destrezas, si bien se trata de igual, el propósito de la IA es mejorar las habilidades humanas.

Por otra parte, se debe contar con el concepto de ChatGPT, que la UNESCO. (2023). La ha definido como: ChatGPT es un modelo de lenguaje que permite a las personas interactuar con una computadora de forma más natural y conversacional. GPT son las siglas de “Generative Pre-trained Transformer” (Transformador Generativo Preentrenado) y es el nombre que recibe una familia de modelos de lenguaje natural desarrollados por la Inteligencia Artificial (IA) abierta. También se conoce como una forma de IA generativa por su capacidad para producir resultados originales. ChatGPT utiliza el procesamiento del lenguaje natural para aprender de los datos de Internet, proporcionando respuestas a preguntas o instrucciones de los usuarios. Estas respuestas están basadas en inteligencia artificial.

Estos modelos se entrenan con grandes conjuntos de datos para aprender a predecir la

	<b>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</b>	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 3 de 6

siguiente palabra de una frase y, a partir de ahí, generar una respuesta coherente y convincente a una pregunta o instrucción. En el caso de ChatGPT, se han suministrado a su sistema 570 GB de datos que representan 300 000 millones de palabras y, además, tiene unos 175 000 millones de parámetros incorporados. (p.5)

ChatGPT, se ha convertido en la herramienta de IA más utilizada en el mundo y que genera millones de ganancias al día por el uso que le dan más de 100.000 millones de personas que lo usan diario gracias a sus facilidades, para crear documentos, escritos y demás, permitiendo una revolución tecnológica en el mundo de la educación de diversas maneras, el uso del ChatGPT, se ha vuelto popular en los entornos educativos, dado que permite mejorar las habilidades de escritura, investigación y expresión escrita, al practicar lecturas, experimentar diferentes estilos y tonos de escritura; desde el proceso investigativo, los estudiantes tienen la posibilidad de obtener información inmediata sobre un tema relevante para el desarrollo de sus trabajos.

Si bien, ChatGTP, es una de las herramientas más conocidas y utilizadas a nivel mundial en procesos de inteligencia artificial por su gran avance, según varios académicos actualmente, existen otras herramientas que a nivel global están generando un gran impacto en los mercados y procesos de tecnología e ingeniería, a continuación, me mencionan algunos de los más utilizados:

- **Compose AI:** este es utilizado para el manejo de correos electrónicos, su automatización y respuesta de correos según la intención que la persona tenga respecto a un tema específico, brindando múltiples opciones de respuesta.
- **Descript:** mediante la IA, tiene la característica de clonar la voz de las personas

de manera ultra realista logrando mediante el análisis de 15 a 30 segundos.

- **Runway:** esta cuenta con múltiples funciones relacionadas a la edición de videos e imágenes, cuyo uso es gratuito y las personas pueden eliminar objetos o personas.
- **Rewind:** es una herramienta que permite a las personas recordar todo lo realizado en un día, desde lo dicho, visto y escuchado, esto permite a cada persona cambiar la toma de nota de reuniones y con la grabación de la voz ser transcrito.
- **Tome:** Es una herramienta de construcción de presentaciones generadas por IA, avanzadas, al escribir una palabra en segundo crea una presentación concreta, con títulos y puntos a desarrollar.
- **D-ID:** permite crear personas con IA, para hablar y actuar como la persona quiere, convirtiendo un avatar hablante, para la creación de videos.
- **BHUMAN:** permite clonarse para crear video de ventas personalizadas, utilizando la imagen de personas reales, enviar videos con el nombre de los posibles clientes para mayor alcance en el mercado.
- **BROSWE AI:** es un software de negocios que permite extraer datas de cualquier página web, para generar likes, datos para enviar correo de ventas, extraer datos de productos y precios de otras tiendas o competencias.

Ahora bien, está claro que en el mundo algunas personas no han profundizado y conocido la IA y sus múltiples herramientas e impactos, esta durante los últimos años ha pasado de ser un mito a una realidad, ya que se encuentra inmersa en dispositivos móviles de una u otra manera, lo que se convierte en un reto para gobiernos y entidades educativas respecto a los procesos de formación y capacitación en estas nuevas herramientas para el uso del ser humano y fomento de sus capacidades.

Al realizar un ejercicio prospectivo de cara al año 2032, es evidente que durante los próximos

	<b>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</b>	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 4 de 6

años el desarrollo mundial en todos sus ámbitos y contextos tendrán que adaptarse a las nuevas tendencias y herramientas que permite la IA, ya que grandes potencias mundiales como Google y Microsoft han desarrollado múltiples avances.

Sin embargo, la IA actualmente ha sido utilizada por personas cuyo uso lo han implementado para destruir, causando daño todo tipo de personas desde la manipulación debido a la creación de falsas imágenes, videos y suplantación de la voz, especialmente en Estados Unidos y Europa, se han presentado los primeros casos lo que a conllevado a gobiernos e industrias, pensar en el control que la IA debe tener para el uso de cualquier persona a futuro. Algunos estudios proyectan que para el 2030 cerca del 70% de las empresas del mundo habrán adoptado algún tipo de tecnología de IA.

Por ende, para la comunidad mundial es necesario tomar medidas ante los retos que contrae la IA, en la que líderes, investigadores y gobiernos, prevengan cualquier crisis social que este desarrollo puede ocasionar, algunas de las medidas pueden ser las siguientes según expertos:

- Creación de estándares mundiales de identificación criptográfica para autenticar cualquier contenido obtenido por cámaras para tener certezas de la realidad de las cosas.
- Lanzar programas de divulgación para que las personas comprendan el alcance de la IA, educando las personas podrán estar prevenidos y alertas para no caer en los daños audiovisuales en los que pueden caer.
- Los gobiernos en articulación con la comunidad científica deberán realizar procesos de legislación que garanticen el derecho individual y de privacidad de las personas, para lograr el uso adecuado de las nuevas tecnologías emergentes.

En cuanto a la importancia de la Inteligencia Artificial en el mundo, es necesaria dado que

todos los ámbitos y contextos girarán en torno a esta, los procesos académicos, laborales y de desarrollo permanentes, es por eso por lo que será un gran reto para los diferentes entes, identificar la manera adecuada e idónea para que cualquier persona se pueda adaptar a la IA y tener conocimiento de sus ventajas, desventajas, riesgos, peligros, posibilidades y oportunidades.

Respecto a la IA en Colombia, es necesario tener en cuenta investigaciones y aportes realizados sobre la implementación de esta en empresas del país, Pardo, A. (2020). En su trabajo “Efectos de la Inteligencia Artificial en las Empresas” resalta lo siguiente: Es importante dar a conocer a las pequeñas y medianas empresas de Colombia lo vital que es ir a la vanguardia del desarrollo tecnológico y productivo evidenciado a nivel mundial, más aún si se trata de establecer alianzas, negocios o incluso internacionalizarse rompiendo paradigmas basados en modelos productivos de la nueva era, potencializando la productividad, eficiencia y crecimiento económico tanto de las empresas como del país mediante la implementación de inteligencia artificial, promoviendo desarrollo tecnológico (p.35)

El aporte de la autora, permite concluir que en el país es necesario que las PYMES, logren adaptar sus procesos de manera progresiva con el uso de la IA, lo cual es un reto para el gobierno nacional, quien también deberá garantizar la llegada de nuevo elementos para el desarrollo tecnológico del país que es evidente su atraso en el desarrollo tecnológico, del mismo modo, deberán implementar e impulsar nuevos programas académicos desde escuelas, colegios e instituciones de educación media y superior para contar con profesional capacitados que puedan promover el uso de las nuevas tendencias tecnológicas en todo el territorio nacional, impactando las zonas urbanas y rurales.

Por lo anterior, es necesario que en el país se empiece a hablar permanentemente sobre IA y

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<b>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</b>	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 5 de 6

llevar está a diversos campos de trabajo, también educar la sociedad sobre su uso adecuado, riesgos y oportunidades de mejora que se verán reflejadas en el desarrollo del país, lo que lo hará competente en las diferentes industrias y alcanzar el desarrollo establecido en los ODS relacionados a procesos tecnológicos.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A pesar del gran avance tecnológico que se evidencia en el mundo relacionado a la Inteligencia Artificial y el Chat GPT, es un reto para las entidades privadas de la industria científica, tecnológica y entes gubernamentales educar la sociedad civil sobre el uso de estas nuevas herramientas, dado que miles de personas las usan y no tienen conocimiento alguno sobre su alcance y posibilidades de desarrollo, a su vez, deberán concientizar las personas sobre los riesgos que el uso de las nuevas herramientas tecnológicas al ser necesarias para alcanzar el desarrollo pueden conllevar.

En consideración con lo anterior, se deben crear leyes que garanticen los derechos de las personas y que prevengan que hackers o expertos de la tecnología promuevan un uso inadecuado de las nuevas tecnologías, de este modo, se debe orientar y estandarizar el uso e implementación adecuado de la IA en todas las industrias del mundo para lograr un desarrollo equitativo y progresivo; en Colombia especialmente el gobierno debe garantizar de cara al 2032 el país logre un avance tecnológico significativo en zonas urbanas y rurales, relacionadas a las orientaciones de los ODS, también deberá impulsar e incentivar que las empresas del país logren adaptarse e implementar las nuevas tecnologías en sus procesos y procedimientos operativos.

También, se destaca la importancia de programas académicos y el impulso al desarrollo

tecnológico para garantizar una integración adecuada de la IA en la sociedad colombiana.

Por otra parte, se abordan los riesgos y efectos que puede causar el uso indebido de la IA por quienes tienen acceso a sus múltiples herramientas y opciones debido a la suplantación de imágenes, videos y voz de cualquier persona, por tanto es necesario que los gobiernos y entidades privadas tomen acciones para garantizar el uso adecuado de las nuevas tendencias que permite la articulación de la ciencia e ingeniería, así mismo, deberán educar a la sociedad en general, desde la implementación de programas educativos para promover el desarrollo a nivel local, regional e internacional; como caso específico en Colombia, las empresas también se encuentran llamadas a implementar procesos para la automatización de sus procesos y producción. Finalmente, los gobiernos deberán legislar y crear códigos de ética que garanticen el derecho a la intimidad de las personas y eviten la suplantación.

## REFERENCIAS

Cabanelas, J. (2019). Inteligencia Artificial. Universidad de Vigo. p. 3. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/5718/571860888002/html/>

Pardo, A. (2020). Efectos de la Inteligencia Artificial en las Empresas. Universidad del Área Andina. p.35. Recuperado de: <https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/3959/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

UNESCO. (2023). ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior. UNESCO. p.5. Recuperado de: [ChatGPT-e-Inteligencia-Artificial-en-la-educación-superior-Guía-de-inicio-rápido\\_FINAL\\_ESP.pdf \(unesco.org\)](https://unesco.org/ChatGPT-e-Inteligencia-Artificial-en-la-educación-superior-Guía-de-inicio-rápido_FINAL_ESP.pdf)

**Shirley María Muñoz Pineda:** Estudiante de octavo semestre de Administración Financiera de la Institución Universitaria de Envigado.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia , educación y desarrollo</p>	<b>ARTICULO DEL TRABAJO DE GRADO</b>	<b>Código:</b> F-PI-028
		<b>Versión:</b> 01
		<b>Página</b> 6 de 6