

# *Impacto de la Inteligencia Artificial en las Actividades Humanas: Un Análisis de las Consecuencias*

## *Impact of Artificial Intelligence on Human Activities: An Analysis of the Implications*

Marco Vinicio Pilco Núñez <sup>1</sup> , Joel Achachi

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico Superior Oriente, [mpilco@itsoriente.edu.ec](mailto:mpilco@itsoriente.edu.ec), Joya de los Sachas, Ecuador

<sup>2</sup> Instituto Tecnológico Superior Oriente, [jaachachi@itsoriente.edu.ec](mailto:jaachachi@itsoriente.edu.ec), Joya de los Sachas, Ecuador

Autor para correspondencia: [mpilco@itsoriente.edu.ec](mailto:mpilco@itsoriente.edu.ec)

### 1. RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) está transformando profundamente varias actividades humanas al automatizar procesos industriales y personalizar servicios, impactando áreas clave como la salud, la educación, la industria y los servicios financieros. Este artículo examina cómo la IA mejora la eficiencia y el rendimiento en estos sectores, abordando tanto sus beneficios como sus desafíos. Se destacan aplicaciones emergentes, como los asistentes virtuales, los vehículos autónomos y la robótica, que no solo optimizan tareas rutinarias, sino que también abren posibilidades para el desarrollo sostenible, especialmente en economías en crecimiento como la de Ecuador. Sin embargo, junto con sus ventajas, la IA plantea desafíos éticos significativos, como el sesgo algorítmico y la privacidad de los datos, que deben gestionarse adecuadamente. Además, existe una creciente dependencia de la IA para realizar tareas que antes requerían intervención humana, lo cual puede conducir a una disminución de ciertas habilidades humanas y a una vulnerabilidad en caso de fallos tecnológicos. La investigación concluye que, con una adecuada supervisión y un enfoque ético, la IA puede desempeñar un papel crucial en el progreso sostenible de la sociedad, siempre y cuando se mantenga un equilibrio entre su implementación y la preservación de habilidades esenciales.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, Automatización, Eficiencia, Rendimiento, Sesgo algorítmico

### ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) is profoundly transforming various human activities by automating industrial processes and personalizing services, impacting key areas such as healthcare, education, industry, and financial services. This article examines how AI improves efficiency and performance in these sectors, addressing both its benefits and challenges. Emerging applications such as virtual assistants, autonomous vehicles, and robotics are highlighted, which not only optimize routine tasks but also open up possibilities for sustainable development, especially in growing economies such as Ecuador's. However, along with its advantages, AI poses significant ethical challenges, such as algorithmic bias and data privacy, which must be properly managed. In addition, there is a growing reliance on AI to perform tasks that previously required human intervention, which can lead to a decline in certain human skills and vulnerability in the event of technological failures. The research concludes that, with proper oversight and an ethical approach, AI can play a crucial role in the sustainable progress of society, as long as a balance is maintained between its implementation and the preservation of essential skills.

**Key words:** Artificial intelligence, Automation, Efficiency, Performance, Algorithmic bias

### 1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial es una herramienta tecnológica que ya está presente en una amplia

gama de actividades realizadas por humanos (Martínez, 2021). No sólo beneficia a las empresas, sino que también contribuye al desarrollo de las capacidades humanas y a la consecución de objetivos cada vez más difíciles (Sierra Carles, 2024). Un estudio de 1.500 empresas realizado por Harvard Business Review encontró que la colaboración entre humanos y máquinas mejora los resultados comerciales (Estupiñán & Mesa, 2023). Para 2030, se espera que la inteligencia artificial aporte hasta 15,7 billones de dólares a la economía mundial. En este contexto, el uso de la IA es fundamental para mejorar las capacidades humanas y alcanzar objetivos ambiciosos (Peña et al., 2024). Al investigar cómo está cambiando las actividades diarias, se puede mejorar la comprensión de las enormes implicaciones y oportunidades que abre la inteligencia artificial (Mántaras, 2024).

El aprendizaje automático, la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje natural son solo algunos de los campos en los que la inteligencia artificial (IA) ha logrado grandes avances (Bryson, 2024). Este avance ha tenido un gran impacto en la economía, la sociedad y la vida cotidiana, provocando cambios en áreas como la salud, la educación y la industria. La IA tiene problemas éticos, sociales y técnicos, como el sesgo algorítmico, la privacidad de los datos y la regulación, a pesar de sus ventajas. Este artículo examina el estado actual de la IA, las posibles aplicaciones, desafíos y oportunidades para la humanidad (NexusAdministraIntegra, 2020; Rentería, 2023).

Actualmente es evidente la preocupación por los efectos de la tecnología, la automatización y la inteligencia artificial. Sin embargo, la conexión entre el avance tecnológico y la empleabilidad no es nueva. La tecnología ha cambiado la forma en que se realiza el trabajo a lo largo de la historia, remontándose a los primeros métodos de agricultura y caza. Invenciones como la lanza, la rueda y el arado han mejorado la eficiencia del trabajo humano y los avances actuales lo han hecho más evidente (Marcelo, 2023), (Platform, 2022). Las revoluciones industriales son claros ejemplos de estos cambios, pues representaron momentos de transformación tecnológica en el lugar de trabajo, que impulsaron la innovación en las industrias (mrobleslopez, 2019).

Al proporcionar soluciones novedosas a problemas ambientales y sociales, la inteligencia artificial tiene el potencial de cambiar completamente la situación del desarrollo sostenible en Ecuador (Sourtech, 2024). Sin embargo, para maximizar los beneficios de la IA, es necesario abordar los desafíos relacionados con la ética, la privacidad de los datos y la equidad en el acceso a la tecnología (Buenaño et al., 2024). Se requiere una colaboración activa entre el gobierno, el sector privado, la sociedad civil y la comunidad científica para garantizar que la IA se utilice de manera responsable y en beneficio de todos los ecuatorianos (Cevallos et al., 2023; Vásconez, 2023).

El propósito de este estudio es analizar cómo el avance de la inteligencia artificial ha afectado a las actividades humanas y, en particular, las consecuencias que ha tenido esta revolución tecnológica. La inteligencia artificial está cambiando fundamentalmente la forma en que se interactúa con el mundo que nos rodea, desde la optimización de los procesos industriales

hasta la personalización de los servicios en línea. Examinará cómo estas innovaciones afectan la dinámica social, económica y ética de la sociedad moderna, además de la eficiencia y la productividad. Este análisis detallado tiene como objetivo aclarar los impactos significativos que la inteligencia artificial está teniendo en nuestras vidas y establecer una base sólida para comprender y abordar sus consecuencias a largo plazo.

## 2. MATERIALES Y MÉTODOS

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que se centra en la creación de máquinas que emulan la inteligencia humana para realizar tareas y pueden mejorar a medida que recopilan información. El término fue acuñado en 1956 por John McCarthy y surgió después de la Segunda Guerra Mundial con la prueba de Turing. Actualmente, la IA cubre subcampos que van desde el aprendizaje y la percepción hasta áreas específicas como el reconocimiento del habla y el diagnóstico de enfermedades, automatizando tareas intelectuales y siendo relevante para múltiples áreas.

La arquitectura de la IA y los procesos de aprendizaje varían desde algoritmos simples hasta redes neuronales artificiales complejas. Los modelos de aprendizaje automático, de refuerzo, profundo y supervisado pueden ayudar a aprender estas redes. Además, han surgido campos de estudio como la ética de las máquinas y la robótica como resultado del desarrollo de la IA; Estos campos estudian cómo la IA afecta la vida cotidiana y si es ético manejar estas tecnologías (Gallardo, 2024).

Hoy en día, unas variedades de aplicaciones utilizan IA, como asistentes virtuales (como Alexa, Google Assistant y Siri), traductores automáticos (como Google Translate y DeepL), sistemas de recomendación (como YouTube), motores de ajedrez (como Stockfish y AlphaZero), chatbots (como ChatGPT) y vehículos autónomos (como Tesla Autopilot). Además, están surgiendo nuevas herramientas digitales como SIVIUM, una plataforma que automatiza la solicitud de ofertas de empleo. La inteligencia artificial se divide en inteligencia artificial débil, que realiza tareas específicas, e hipotética inteligencia artificial general, que excede las capacidades humanas y podría conducir a una singularidad tecnológica (Oliver, 2024), (McFarland, 2022).

**Figura 1.** Las cuatro revoluciones industriales desde el siglo XVIII



## 2.1. Campos de Aplicación de la Inteligencia Artificial

**Asistentes virtuales:** Los algoritmos de aprendizaje automático ayudan a herramientas como Siri, Alexa, Cortana y Google Assistant a comprender y responder preguntas y comandos, mejorando constantemente gracias a la capacidad de aprendizaje adaptativo (Pérez, 2020). Debido a que están integrados en una variedad de dispositivos, incluidos teléfonos, parlantes inteligentes, televisores, automóviles y electrodomésticos, los usuarios pueden controlar una variedad de aspectos de su entorno doméstico y profesional. Estos asistentes virtuales no solo pueden realizar tareas básicas como hacer llamadas o enviar mensajes, sino que también pueden administrar calendarios, ofrecer recomendaciones personalizadas basadas en los hábitos del usuario e incluso interactuar con aplicaciones de terceros (Medina et al., 2013).

**Automatización Industrial y Robótica:** Al automatizar y optimizar cada etapa del ciclo productivo, la IA mejora la eficiencia de los procesos industriales. Estos sistemas inteligentes no solo realizan tareas repetitivas con precisión milimétrica, sino que también analizan datos en tiempo real para adaptarse a las condiciones cambiantes del entorno industrial. Además, el uso de IA en la robótica industrial ayuda a crear fábricas inteligentes en las que las máquinas se comunican y coordinan mejor, lo que promueve una producción más ágil y flexible (Cardona Puig, 2023).

**Análisis y predicción de datos:** La inteligencia artificial (IA) es crucial para descubrir patrones ocultos en grandes volúmenes de datos en campos como el análisis financiero, el marketing, la medicina y la investigación científica. Ayuda a detectar fraudes en el análisis financiero monitoreando transacciones en tiempo real y alertando sobre actividades sospechosas. La IA ayuda en el marketing a segmentar a los clientes al comprender los comportamientos comunes y optimizar las campañas. El análisis de sentimientos también revela las percepciones de los clientes (Zúñiga et al., 2023). En medicina, permite predecir tendencias en enfermedades y personalizar los tratamientos, lo que transforma la toma de decisiones y la planificación estratégica en diversas industrias (N et al., 2021).

**Conducción autónoma:** Los vehículos autónomos pueden funcionar sin intervención humana directa dependiendo de su grado de autonomía, lo que representa un avance significativo en la tecnología de transporte. Estos vehículos recopilarán información sobre su entorno a través de una combinación de sensores, cámaras y radares, y los algoritmos de aprendizaje automático procesarán estos datos para ayudar a tomar decisiones en tiempo real. Los vehículos pueden identificar obstáculos, peatones y otras condiciones de la carretera gracias a la visión ambiental. La implementación de sistemas de control que garantizan una conducción segura también es una prioridad en la seguridad vial. La comodidad de los pasajeros y la eficiencia en el consumo de energía son factores clave que contribuyen a la aceptación y viabilidad de esta tecnología en la sociedad (Daniel, 2024).

**Medicina y salud:** La inteligencia artificial (IA) ha demostrado ser particularmente útil para la asistencia quirúrgica, el seguimiento de pacientes, la gestión de registros médicos y la creación de nuevos medicamentos. La IA puede identificar patrones que ayudan a diagnosticar enfermedades de manera más precisa y temprana al analizar grandes cantidades de datos clínicos. Al simular interacciones moleculares y predecir resultados, ayuda en el ámbito de la investigación al descubrimiento de nuevos fármacos (Lanzagorta-Ortega et al., 2022). La robótica quirúrgica impulsada por IA ayuda a los cirujanos a realizar procedimientos complejos con mayor precisión y menos complicaciones. Además, la IA mejora la gestión de registros médicos, la personalización del tratamiento y el seguimiento de pacientes para mejorar el flujo de información en los sistemas de salud (Granda & Martínez, 2023).

**Servicios financieros:** La inteligencia artificial (IA) es fundamental para el sector financiero, particularmente para la toma de decisiones de inversión. La IA puede encontrar patrones y tendencias ocultos que pueden afectar el rendimiento de los activos al analizar grandes cantidades de datos. Esto ayuda a los inversores a tomar decisiones más conscientes y a reducir la incertidumbre en sus planes. La IA también ayuda en la predicción de riesgos, lo que permite a las empresas administrar mejor sus carteras y implementar estrategias de mitigación efectivas. Los asesores financieros automatizados, también conocidos como robo-advisors, utilizan algoritmos para optimizar la gestión de activos, ampliar el acceso a los servicios financieros y proporcionar recomendaciones personalizadas (Alonso-Robisco & Carbó, 2022).

**Agricultura de Precisión:** La agricultura de precisión, impulsada por la inteligencia artificial (IA), permite la prevención de plagas y la optimización de los rendimientos, lo que transforma la producción agrícola. Los agricultores pueden tomar decisiones informadas sobre las intervenciones necesarias gracias al análisis de datos climáticos y al seguimiento de cultivos en tiempo real. La IA predice las necesidades de agua de las plantas y reduce el desperdicio, lo que mejora la gestión eficiente del agua de riego. Además, los algoritmos que analizan imágenes y datos permiten la detección temprana de enfermedades de las plantas, lo que permite un tratamiento oportuno y reduce las pérdidas, lo que promueve prácticas agrícolas sostenibles (Fouquet Calderón, 2021).

**Energía y Sostenibilidad:** Con tecnologías como Big Data, la inteligencia artificial (IA) puede predecir la demanda eléctrica, mejorar la eficiencia energética y ayudar con la transición a fuentes renovables. La IA permite a las empresas optimizar la producción y la distribución al anticipar las variaciones en la demanda al analizar grandes volúmenes de datos. Además, descubre maneras de reducir el uso de energía utilizando estrategias de gestión que reducen el desperdicio. En el ámbito de las energías renovables, la IA ayuda a predecir la producción de energía solar y eólica, mejorando su integración en la red eléctrica y contribuyendo a sistemas más sostenibles y resilientes frente a fluctuaciones en la oferta y la demanda (Sánchez-Holgado et al., 2022; Solis Mora & Gruezo Valencia, 2022).

**Traducción automática:** La inteligencia artificial (IA) es una herramienta importante en traductores en línea, aplicaciones móviles y plataformas de comunicación global porque permite la traducción automática y rápida de voz o texto entre varios idiomas. En los últimos años, la calidad de las traducciones ha mejorado significativamente gracias a algoritmos sofisticados y aprendizaje automático, lo que ha facilitado la comunicación en un mundo cada vez más interconectado. A pesar de los avances, es necesario recurrir a traductores humanos para lograr la interpretación precisa de matices, modismos y contextos culturales que las máquinas no pueden captar. Esto garantiza una comunicación eficaz y culturalmente apropiada (Briva-Iglesias, 2021).

**Juegos y entretenimiento:** La inteligencia artificial (IA) ayuda a crear personajes con comportamientos realistas en videojuegos y entornos de realidad virtual, lo que hace que las interacciones sean más dinámicas e inmersivas. La IA permite a los desarrolladores crear experiencias de juego más desafiantes y atractivas al analizar el comportamiento de enemigos y aliados. Además, la IA se utiliza para crear música y sonidos, brindando composiciones creativas que mejoran la experiencia del usuario. La IA abre nuevas oportunidades para la expresión artística y la innovación creativa en el ámbito del arte al trabajar como asistente creativo con los artistas para crear obras visuales y musicales (Coicaud, 2020).

## 2.2. Ventajas de la Inteligencia Artificial

**Minimización de errores:** La inteligencia artificial (IA) reduce significativamente la probabilidad de cometer errores en varios procesos al eliminar el factor del error humano. En sectores como la industria manufacturera y el ámbito sanitario, esta mejora en la precisión es crucial. En el sector de la salud, la IA facilita diagnósticos más precisos y tratamientos personalizados, mientras que en la manufactura optimiza la producción y asegura la calidad del producto. Esta mejora en la eficiencia aumenta la confianza en los resultados, reduce los costos operativos y aumenta la satisfacción del cliente en muchas industrias (Mike, 2023).

**Realizar tareas peligrosas:** La inteligencia artificial (IA) es esencial para realizar tareas arriesgadas y reducir el riesgo para la vida humana. Por ejemplo, se utiliza para desactivar materiales explosivos, lo que reduce la exposición de los operativos a situaciones de alto riesgo. Además, la IA tiene la capacidad de manipular materiales biológicos que podrían ser infecciosos en laboratorios de manera segura y controlada. Los sistemas automatizados protegen la salud de los empleados en entornos radiactivos al realizar tareas que antes requerían intervención humana. El uso de la IA mejora la seguridad y la eficiencia en la realización de tareas importantes (Jacquemin & García, s/f; Vallejo-Noguera et al., 2022).

**Sustitución en tareas monótonas o repetitivas:** Las cadenas de producción son un ejemplo de cómo la inteligencia artificial (IA) puede sustituir a los humanos en tareas repetitivas. Las máquinas liberan a los trabajadores para que se concentren en actividades que requieren mayor creatividad, responsabilidad y habilidades analíticas al automatizar estas labores aburridas.

Esta reorganización del trabajo mejora la eficiencia operativa y aumenta la satisfacción laboral porque los empleados pueden dedicarse a tareas más interesantes y desafiantes. Como resultado, es posible que la implementación de IA en estos entornos tenga un impacto significativo en la productividad y el bienestar de los trabajadores (Gonzalo et al., s/f).

**Manejo de datos confidenciales:** La IA puede administrar datos confidenciales como datos bancarios, financieros o personales de manera segura y eficiente (Hernández, 2024). La inteligencia artificial garantiza que los datos no sean mal utilizados ni expuestos a accesos no autorizados gracias a sus sofisticados algoritmos y sistemas de encriptación. Las técnicas de detección de anomalías y autenticación avanzada son medidas de seguridad implementadas en estos sistemas que reducen significativamente el riesgo de fraude, filtración de información o ciberataques. Además, la IA reduce el error humano y acelera la gestión de datos al automatizar procesos de verificación y análisis, lo que crea un entorno más seguro y eficiente para la manipulación de datos delicados (García Salvador, 2022; Retamozo, 2024).

**Alta precisión en los trabajos:** Una de las principales ventajas de la inteligencia artificial (IA) es su capacidad para ejecutar tareas con una precisión superior a la humana, lo que la hace especialmente valiosa en sectores como la salud y la manufactura. En el ámbito sanitario, las máquinas con IA pueden realizar operaciones quirúrgicas con una exactitud que minimiza el riesgo de errores, mejorando así los resultados para los pacientes y reduciendo complicaciones. En la industria manufacturera, la IA garantiza consistencia y calidad en la producción, ya que puede monitorear y ajustar continuamente los procesos, eliminando variaciones humanas. Esto no solo incrementa la eficiencia, sino que también asegura productos de alta calidad con menor margen de error (Vera, 2023).

Figura. 2. Representando tareas peligrosas con inteligencia artificial



### 2.3. Ventajas de la Inteligencia Artificial

**Impacto en el empleo:** La automatización impulsada por la inteligencia artificial ha disminuido el empleo en varios campos, especialmente en aquellos en los que se realizan tareas repetitivas y rutinarias. Estos campos incluyen la manufactura y el procesamiento de datos. Una preocupación

es el desplazamiento masivo de puestos de trabajo a medida que las máquinas y los sistemas automatizados reemplazan a los trabajadores en estas funciones. Esto plantea un desafío importante para la economía mundial, ya que es necesario reorganizar la fuerza laboral. Para reducir este impacto, es necesario capacitar a los empleados en nuevas habilidades y roles más complejos que valoren las capacidades humanas como la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, que la IA aún no puede replicar por completo (Martínez-Comesaña et al., 2023).

**Altos costos iniciales:** La implementación de soluciones de inteligencia artificial (IA) implica altos costos iniciales, lo que puede ser un obstáculo importante para muchas empresas. Para administrar y operar estos sistemas, se requiere una inversión significativa en infraestructura tecnológica, hardware especializado, software avanzado y capacitación adecuada del personal. Las grandes corporaciones, que tienen más recursos, pueden asumir estos gastos y aprovechar las ventajas de la IA para mejorar las operaciones y ser más competitivas. Sin embargo, estos gastos pueden resultar prohibitivos para las pequeñas empresas y startups, lo que genera una disparidad en el acceso a la tecnología y limita su capacidad para competir en igualdad de condiciones (pedrogreco\_, 2023; Pérez Colín, 2021).

**Falta de valores morales y empatía:** Las máquinas todavía no pueden experimentar emociones o comprender los contextos complejos de las interacciones humanas, a pesar de los avances en inteligencia artificial (IA). En campos como la atención médica, la psicología o el asesoramiento, esta falta de empatía y sensibilidad emocional es una desventaja importante. La empatía y la comprensión profunda de los estados emocionales de las personas en estas áreas son esenciales para brindar un servicio adecuado y efectivo. Por lo tanto, la IA tiene limitaciones significativas en roles que requieren la interacción humana directa, a pesar de ser efectiva en tareas técnicas y repetitivas (Barrios Tao & Díaz Pérez, 2024).

**Dependencia tecnológica:** Dependier excesivamente de la inteligencia artificial (IA) para realizar una amplia gama de tareas puede aumentar la vulnerabilidad a fallas técnicas y ataques cibernéticos, lo que pone en riesgo la continuidad de las operaciones. Además, una dependencia excesiva de la tecnología puede llevar a que las personas pierdan habilidades fundamentales, ya que se acostumbran a que las máquinas realicen las tareas por ellas. Esto podría disminuir la capacidad de los individuos para llevar a cabo ciertas actividades de manera autónoma, afectando el desarrollo y mantenimiento de habilidades críticas a largo plazo. La confianza ciega en la IA puede debilitar la capacidad humana para resolver problemas sin asistencia tecnológica (Vera Rubio et al., 2023).

**Privacidad y seguridad de los datos:** Muchos sistemas de inteligencia artificial (IA) dependen de la recopilación y el análisis de grandes cantidades de datos personales. Sin embargo, esto plantea importantes preocupaciones sobre la seguridad y la privacidad de la información. Los datos personales pueden estar en peligro de ser vulnerados si no se utilizan las protecciones adecuadas, lo que podría resultar en la exposición de información sensible o confidencial.



Además, el mal uso o la manipulación de estos datos puede resultar en abusos, como la discriminación basada en información personal o la explotación comercial sin el consentimiento del usuario. Estos peligros resaltan la necesidad de establecer normas rigurosas para salvaguardar la privacidad (Rosario Martínez, 2020).

**Figura. 3.** Impacto de la inteligencia artificial en el empleo, la privacidad de datos y la ética



## 2.4. Consecuencias de la Inteligencia Artificial

**Educación y conocimiento:** Existe la posibilidad de que estudiantes y profesionales en Ecuador dependan demasiado de la inteligencia artificial para tareas cognitivas esenciales como la búsqueda y el procesamiento de datos. La pérdida de la capacidad de pensar de manera autónoma y la capacidad de resolver problemas de manera crítica y creativa pueden ocurrir como resultado de esta dependencia. La educación en Ecuador debe equilibrar el uso de la IA con el desarrollo de habilidades fundamentales como el análisis profundo y la creatividad, con el fin de formar profesionales con pensamiento crítico. En Ecuador, la situación con respecto a la inteligencia artificial es favorable, ya que un 71% de la población tiene una comprensión clara de la tecnología de la inteligencia artificial y un 68% identifica los productos y servicios que la emplean (Laboren, 2024).

**El empleo a futuro:** En el futuro, es posible que la IA sea utilizada para reemplazar a muchos trabajadores en Ecuador, ya que puede realizar tareas de manera más rápida y eficiente. Esto podría resultar en la obsolescencia de algunos trabajos, especialmente aquellos que dependen en gran medida de la automatización. Aunque muchos empleados utilizan la IA para mejorar su desempeño en la actualidad, existe la posibilidad de que se produzca una dependencia excesiva de esta tecnología. Esto podría llevar a la pérdida de habilidades humanas fundamentales, como el pensamiento crítico y la resolución creativa de problemas. Es esencial en Ecuador mantener un equilibrio entre el uso de la IA y la capacitación constante de los trabajadores para asegurar su relevancia en un mercado laboral cambiante (Cris, 2024).

## 3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La sociedad ecuatoriana ha sido significativamente afectada por la introducción de la IA. Las empresas han comenzado a adoptar tecnologías de IA en el ámbito económico para mejorar

su eficiencia y productividad, lo que les permite competir mejor en el mercado global. No obstante, este cambio también ha provocado la eliminación de puestos de trabajo en áreas que dependen de tareas repetitivas. A su vez, ha generado la necesidad de que los empleados reciban capacitación en nuevas habilidades tecnológicas. La IA ha mejorado el diagnóstico y tratamiento de enfermedades en el sector salud, lo que ha mejorado la calidad de vida de la población.

### **Impacto Económico**

La sociedad ecuatoriana ha sido significativamente afectada por la introducción de la IA. Las empresas han comenzado a adoptar tecnologías de IA en el ámbito económico para mejorar su eficiencia y productividad, lo que les permite competir mejor en el mercado global. No obstante, este cambio también ha provocado la eliminación de puestos de trabajo en áreas que dependen de tareas repetitivas. A su vez, ha generado la necesidad de que los empleados reciban capacitación en nuevas habilidades tecnológicas. La IA ha mejorado el diagnóstico y tratamiento de enfermedades en el sector salud, lo que ha mejorado la calidad de vida de la población.

### **Empleo y Mercado Laboral**

La llegada de la inteligencia artificial (IA) ha cambiado el mercado laboral en Ecuador, generando tanto oportunidades como desafíos. La automatización ha eliminado puestos de trabajo en sectores como la manufactura y el servicio al cliente que dependen de tareas repetitivas. Sin embargo, este cambio también ha dado lugar a nuevas oportunidades laborales en campos tecnológicos, ya que la demanda de profesionales con habilidades en análisis de datos, desarrollo de software y gestión de IA ha aumentado. Es fundamental que Ecuador implemente políticas de adaptación y programas de reciclaje laboral para preparar a la fuerza laboral y satisfacer las nuevas exigencias del mercado, ante esta dualidad (EFE, 2024).

### **Innovaciones en la Vida Cotidiana**

A través de una serie de innovaciones, la inteligencia artificial (IA) ha mejorado significativamente la calidad de vida de sus ciudadanos en Ecuador. La IA ha mejorado la calidad de la atención médica en el sector salud al permitir la implementación de tratamientos personalizados y diagnósticos más precisos. Además, el uso de asistentes virtuales ayuda a las personas a realizar sus tareas diarias, lo que resulta en una mayor eficiencia en su vida diaria. La IA fomenta el aprendizaje adaptativo en la educación, brindando experiencias de aprendizaje personalizadas que se adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes. Estas aplicaciones muestran el potencial transformador que tiene la IA para el desarrollo del país (Mora Naranjo et al., 2023; Teran, 2024).

### **Desafíos Éticos y Sociales**

Aunque la IA tiene beneficios, Ecuador enfrenta desafíos éticos y de equidad al implementarla. Es fundamental que el país aborde problemas importantes como la ciberseguridad y la privacidad de los datos, asegurando que la información de los ciudadanos esté protegida, para garantizar

un uso justo y responsable de esta tecnología. Además, el sesgo algorítmico puede mantener las desigualdades existentes, lo que podría afectar a las comunidades que se encuentran en situaciones vulnerables. La falta de igualdad en el acceso a tecnologías avanzadas podría obstaculizar el progreso. Asimismo, existe la posibilidad de que una dependencia excesiva de la IA lleve a la pérdida de habilidades humanas esenciales, lo que plantea inquietudes sobre el futuro del trabajo en el país (Acosta Cortez, 2024).

#### 4. CONCLUSIONES

La inteligencia artificial (IA) tiene un impacto notable en Ecuador y afecta múltiples áreas, como la tecnología, la economía y las dinámicas sociales. La IA ha mejorado la eficiencia y la productividad en sectores importantes como la agricultura y la salud, contribuyendo al desarrollo económico del país. Las empresas ecuatorianas ahora pueden competir en un mercado global al optimizar sus operaciones con tecnologías de IA. No obstante, este progreso también presenta desafíos, en particular en el ámbito laboral, donde la automatización de ciertos procesos ha provocado la pérdida de empleos, pero también ha generado nuevas oportunidades en áreas tecnológicas en desarrollo.

La IA ha mejorado la calidad de vida de los ecuatorianos, mejorando la educación y la atención médica. Las herramientas basadas en IA en el sector educativo han permitido un aprendizaje más adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que ha llevado a una educación más inclusiva y eficiente. La IA también ha mejorado los resultados de salud en la atención médica al permitir diagnósticos y tratamientos personalizados. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías debe ser cuidadosamente gestionada para asegurarse de que estas innovaciones beneficien a todos los sectores de la sociedad de manera justa (O. del R. A. Peña et al., 2024; Solís et al., 2021).

Sin embargo, la implementación de la IA en Ecuador plantea desafíos significativos en términos éticos y sociales. La dependencia excesiva de la tecnología puede causar vulnerabilidades, especialmente en lo que respecta a la privacidad de los datos y la seguridad cibernética. Además, existe el riesgo de que los sesgos algorítmicos perpetúen las desigualdades que ya existen. El país debe establecer un marco regulatorio sólido que aborde estos problemas y fomente un uso ético de la IA. Para garantizar que los beneficios de la IA se distribuyan de manera justa, reducir los riesgos y promover el desarrollo sostenible, será esencial que el gobierno, el sector privado y la sociedad civil trabajen juntos (Mosquera Chere, 2021).

#### REFERENCIAS

- Acosta Cortez, N. N. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la ciberseguridad empresarial: Un análisis crítico de la evolución de amenazas y medidas preventivas. [bachelorThesis, Babahoyo: UTB-FAFI. 2024]. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15738>
- Alonso-Robisco, A., & Carbó, J. M. (2022). Inteligencia artificial y finanzas: Una alianza

- estratégica. <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/23434>
- Barrios Tao, H., & Díaz Pérez, V. (2024). Inteligencia artificial y emociones: Psicopolítica mediante datos y algoritmos (2015-2022). *Revista de ciencias sociales*, 30(1), Article 1.
- Briva-Iglesias, V. (2021). Traducción humana vs. traducción automática: Análisis contrastivo e implicaciones para la aplicación de la traducción automática en traducción jurídica. *Mutatis Mutandis. Revista Latinoamericana de Traducción*, 14(2), Article 2. <https://doi.org/10.17533/udea.mut.v14n2a14>
- Bryson, J. J. (2024, mayo 30). La última década y el futuro del impacto de la IA en la sociedad. OpenMind. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-ultima-decada-y-el-futuro-del-impacto-de-la-ia-en-la-sociedad/>
- Buenaño, D. A., Estrada-García, A., & Olivo, D. F. (2024). La inteligencia artificial y su aplicabilidad en la educación escolarizada ecuatoriana. *Boletín ObservaUNAE*, 1–22.
- Cardona Puig, E. (2023). Automatización robótica de procesos con inteligencia artificial [Bachelor thesis, Universitat Politècnica de Catalunya]. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/384518>
- Cevallos, R. A. M., Gualán, A. P. C., Llanos, A. M. T., Guevara, A. M. G., & Quiñónez, M. B. R. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), Article 6. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8832](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8832)
- Coicaud, S. (2020). Potencialidades didácticas de la inteligencia artificial: Videojuegos, realidad extendida, robótica y plataformas. *Mediaciones tecnológicas para una enseñanza disruptiva*. Noveduc.
- Cris. (2024, mayo 14). El impacto de la inteligencia artificial en el futuro del trabajo en Ecuador. Christian Zurita. <https://christianzurita.com/inteligencia-artificial-el-impacto-de-la-int/>
- Daniel. (2024, julio 11). Vehículo autónomo: ¿Cómo funciona gracias a la IA? Formación en ciencia de datos | DataScientest.com. <https://datascientest.com/es/vehiculo-autonomo-todo-lo-que-necesita-saber>
- EFE. (2024, julio 31). La inteligencia artificial podría afectar 2,2 millones de empleos en Ecuador. [www.ecuavisa.com](http://www.ecuavisa.com). <https://www.ecuavisa.com/noticias/economia/2024-07-31-inteligencia-artificial-impacto-empleos-ecuador-IC7765912>
- Estupiñán, A. M. L., & Mesa, L. P. (2023). Inteligencia Artificial: El futuro del empleo. *Revista Lecciones Vitales*, lv0103–lv0103. <https://doi.org/10.18046/rlv.2023.6118>
- Fouquet Calderón, F. (2021). Inteligencia Artificial aplicada a la agricultura de precisión. Control de hongos en la planta de tomate. <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/23510>
- Gallardo, A. (2024, febrero 8). Las herramientas de Inteligencia Artificial más utilizadas por arquitectos e interioristas. *Arquitectura y Diseño*. [https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/herramientas-inteligencia-artificial-mas-utilizadas-por-arquitectos-interioristas\\_9785](https://www.arquitecturaydiseno.es/arquitectura/herramientas-inteligencia-artificial-mas-utilizadas-por-arquitectos-interioristas_9785)
- García Salvador, L. (2022). Ciberseguridad y protección de datos en el entorno digital. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/63452>

- Gonzalo, P., Martín, G., & María, J. (s/f). EL IMPACTO DE LA AUTOMATIZACIÓN EN LA SUSTITUCIÓN DE MANO DE OBRA HUMANA POR ROBOTS EN LA INDUSTRIA.PERSPECTIVAS: SOCIALES, ECONÓMICAS Y LABORALES.
- Granda, K. E. M., & Martínez, F. G. C. (2023). Aplicaciones de la inteligencia artificial en cirugía. *Salud ConCiencia*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.55204/scc.v2i2.e31>
- Hernández, S. G. P. (2024). Inteligencia Artificial en los servicios bancarios. Una revisión bibliométrica. *Región Científica*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.58763/rc2024335>
- Jacquemin, A., & García, M. I. G. (s/f). INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CONFLICTOS BÉLICOS.
- Laboren, R. (2024, agosto 1). Una mirada a la Inteligencia Artificial desde los Ecuatorianos conectados 2024 | Ipsos. <https://www.ipsos.com/es-ec/una-mirada-la-inteligencia-artificial-desde-los-ecuatorianos-conectados-2024>
- Lanzagorta-Ortega, D., Carrillo-Pérez, D. L., Carrillo-Esper, R., Lanzagorta-Ortega, D., Carrillo-Pérez, D. L., & Carrillo-Esper, R. (2022). Inteligencia artificial en medicina: Presente y futuro. *Gaceta médica de México*, 158, 17–21. <https://doi.org/10.24875/gmm.m22000688>
- Mántaras, R. L. de. (2024, mayo 30). El futuro de la IA: Hacia inteligencias artificiales realmente inteligentes. *OpenMind*. <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-futuro-de-la-ia-hacia-inteligencias-artificiales-realmente-inteligentes/>
- Marcelo, F. (2023, febrero 3). Cómo la inteligencia artificial puede repotenciar a los humanos. *Interfono*. <https://interfono.com/como-la-inteligencia-artificial-puede-repotenciar-a-los-humanos/>
- Martínez, J. A. P. (2021). La Inteligencia Artificial: ¿capaz de sustituir al ser humano? *Revista Neuronum*, 7(4), Article 4.
- Martínez-Comesaña, M., Rigueira-Díaz, X., Larrañaga-Janeiro, A., Martínez-Torres, J., Ocaranza-Prado, I., & Kreibel, D. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en los métodos de evaluación en la educación primaria y secundaria: Revisión sistemática de la literatura. *Revista de Psicodidáctica*, 28(2), Article 2. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2023.06.001>
- McFarland, A. (2022, abril 20). 10 mejores asistentes de IA (julio de 2024). *Unite.AI*. <https://www.unite.ai/es/10-mejores-asistentes-de-inteligencia-artificial/>
- Medina, J., Eisman, E. M., & Castro, J. L. (2013). Asistentes virtuales en plataformas 3.0.
- Mike. (2023, noviembre 3). Cómo Reducir Errores Humanos con la Implementación de la IA en la empresa. *AIverso*. <https://aiverso.com/como-reducir-errores-humanos-con-la-implementacion-de-la-ia-en-la-empresa/>
- Mora Naranjo, B. M., Aroca Izurieta, C. E., Tibán, L., Sánchez Morrillo, C., & Jiménez Salazar, A. (2023). Ética y Responsabilidad en la Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 7(6), Article 6.
- Mosquera Chere, S. O. (2021). La vinculación entre la inteligencia artificial y la seguridad cibernética en el Ecuador: Notas sobre una interconexión necesaria. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 6(2 (FEBRERO 2021)), Article 2

(FEBRERO 2021).

- mrobleslopez. (2019, noviembre 15). Inteligencia Artificial: La Cuarta Revolución Industrial. Ayming España. <https://www.ayming.es/insights-y-noticias/noticias/inteligencia-artificial-la-cuarta-revolucion-industrial/>
- N, J. A., J, B. R., A, M. E., A, R. S., J, D. M. R. J., M, J. A., & G, B. (2021). La inteligencia artificial en la educación médica y la predicción en salud. *Methodo Investigación Aplicada a las Ciencias Biológicas*, 6(1), Article 1. [https://doi.org/10.22529/me.2021.6\(1\)07](https://doi.org/10.22529/me.2021.6(1)07)
- NexusAdmistraIntegra. (2020, enero 17). Inteligencia Artificial (IA): Ventajas y Desventajas de su Uso. Nexus Integra. <https://nexusintegra.io/es/ventajas-y-desventajas-de-la-inteligencia-artificial/>
- Oliver, N. (2024, julio 10). Inteligencia artificial hoy en día. ELLIS Alicante. <https://ellisalicante.org/book/inteligencia-artificial-hoy-en-dia>
- pedrogreco . (2023, septiembre 21). Inteligencia artificial, pero a qué costo. *Revista Anfibia*. <https://www.revistaanfibia.com/inteligencia-artificial-pero-a-que-costo/>
- Peña, A. A., Cuéllar, J. C. V., & Mongua, J. F. F. (2024). La inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza y el ejercicio del derecho. *Prolegómenos*, XXII(44), Article 44.
- Peña, O. del R. A., Zambrano, M. M. C., Montenegro, S. J. G., Chafuelán, S. M. C., & Arias, E. A. R. (2024). La incidencia de la inteligencia artificial en la educación secundaria del Ecuador. *Revista Imaginario Social*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.59155/is.v7i1.125>
- Pérez Colín, J. (2021, septiembre 9). Los costos de la Inteligencia Artificial pueden irse a las nubes. Jorge Pérez Colín. <https://blog.jorgeperezcolin.mx/costos-inteligencia-artificial-pueden-irse-a-las-nubes/>
- Pérez, M. D. S. (2020). Análisis del uso de asistentes virtuales en el aula como recurso complementario en la práctica docente. *Enseñanza y Aprendizaje de Ingeniería de Computadores*. <https://doi.org/10.30827/Digibug.64782>
- Platform, E. L. (2022, mayo 19). 10 efectos de la inteligencia artificial en nuestra vida cotidiana. *Liberties.eu*. <https://www.liberties.eu/es/stories/impacto-inteligencia-artificial-vida-cotidiana/44222>
- Rentería, R. H. (2023, junio 1). El impacto de la inteligencia artificial: ¿revolución o riesgo? *Gaceta UDG*. <https://www.gaceta.udg.mx/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-revolucion-o-riesgo/>
- Retamozo, B. I. M. (2024). Inteligencia artificial y privacidad en internet: Amenazas para los datos personales de los usuarios. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.69516/9dp8ap45>
- Rosario Martínez, Y. (2020). La Importancia de la Inteligencia Artificial en la Seguridad Cibernética. <https://prepository.org/443/xmlui/handle/20.500.12475/1069>
- Sánchez-Holgado, P., Calderón, C. A., & Blanco-Herrero, D. (2022). Conocimiento y actitudes de la ciudadanía española sobre el big data y la inteligencia artificial. *Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes*, 20(1), Article 1. <https://doi.org/10.7195/ri14.v21i1.1908>

- Sierra Carles. (2024, mayo 30). El impacto de la Inteligencia Artificial en nuestra sociedad. Retos y oportunidades | Consejo Superior de Investigaciones Científicas. <https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-nuestra-sociedad-retos-y-oportunidades>
- Solis Mora, V. S., & Gruezo Valencia, D. F. (2022). La Inteligencia Artificial (IA) al servicio de la eficiencia energética en el Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 8(2), Article 2.
- Solís, Y. J. L., Mejía, D. C. R., Arias, F. J. T., & Chica, J. R. Z. (2021). INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN EN LA MEDICINA: INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA DE INNOVACIÓN. *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 5(5), Article 5. <https://doi.org/10.47230/unsum-ciencias.v5.n5.2021.386>
- Sourtech. (2024, mayo 20). Inteligencia Artificial y Desarrollo Sostenible en Ecuador: Una combinación prometedora para el futuro. *Forbes Ecuador*. <https://www.forbes.com.ec/columnistas/inteligencia-artificial-desarrollo-sostenible-ecuador-una-combinacion-prometedora-futuro-n31556>
- Teran, E. (2024, junio 1). Una mirada desde la inteligencia artificial a la situación de la salud en el Ecuador – 2024. *Noticiero Médico*. <https://www.noticieromedico.com/post/una-mirada-desde-la-inteligencia-artificial-a-la-situación-de-la-salud-en-el-ecuador-2024>
- Vallejo-Noguera, F. F., Rubio-Endara, O. W., & Tello-Moreira, J. A. (2022). Implementar el Uso de la Inteligencia Artificial para Detectar el Comportamiento del Trabajador en la Prevención de Accidentes Laborales en la Empresa. *Dominio de las Ciencias*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.23857/dc.v8i1.2539>
- Vásquez, L. (2023, julio 4). ¿Cómo Ecuador regula la inteligencia artificial? *El Comercio*. <https://www.elcomercio.com/actualidad/regulacion-inteligencia-artificial-riesgos-ecuador-legislacion.html>
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), Article 1.
- Vera Rubio, P., Bonilla González, G. P., Quishpe Salcán, A. C., & Campos Yedra, H. M. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: Un enfoque transformador. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 8(11 (NOVIEMBRE 2023)), Article 11 (NOVIEMBRE 2023).
- Zúñiga, F., Poveda, D. A. M., & Mora, D. P. M. (2023). La importancia de la inteligencia artificial en las comunicaciones en los procesos marketing. *Vivat Academia*, 19–39. <https://doi.org/10.15178/va.2023.156.e1474>