

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2747>

# Adaptación del marco legal laboral ecuatoriano al impacto de la inteligencia artificial

Adaptation of the ecuadorian labor legal framework to the impact of artificial intelligence

**Jhomary Abigail Ibarra Armas**

jibarra3@indoamerica.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0008-6196-9778>  
Universidad Indoamérica  
Ambato – Ecuador

**Francisco David Villacis Mogrovejo**

fvillacis5@indoamerica.edu.ec  
<https://orcid.org/0009-0008-7302-1634>  
Universidad Indoamérica  
Ambato – Ecuador

Artículo recibido: 20 de septiembre de 2024. Aceptado para publicación: día mes 2024.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

## Resumen

La inteligencia artificial (IA) está evolucionando diversos sectores, involucrando al ámbito laboral, pues empieza a evidenciarse vacíos normativos que podrían poner en riesgo los derechos de los trabajadores en Ecuador. El objetivo de esta investigación es examinar la legislación laboral vigente en Ecuador para identificar anomías y proponer una actualización que proteja los derechos de los trabajadores frente al impacto de la IA. Utilizando una metodología cualitativa con enfoque deductivo, basada en una revisión bibliográfica crítica y exhaustiva de artículos académicos, libros y doctrinas, el estudio compara la legislación ecuatoriana actual con la normativa de la Unión Europea, que ha avanzado significativamente en la regulación de la IA. Los resultados del análisis revelan múltiples vacíos normativos en la legislación ecuatoriana y destacan áreas clave donde se necesita fortalecer el marco legal para enfrentar los desafíos impuestos por la IA. Se proponen recomendaciones para adaptar el Código de Trabajo ecuatoriano a las nuevas realidades tecnológicas, asegurando una protección adecuada de los derechos laborales y fomentando un desarrollo tecnológico responsable y ético. El artículo concluye con una discusión sobre la importancia de implantar una ley específica para la reglamentación de la IA, garantizando la seguridad, privacidad y equidad en el uso de estas tecnologías.


*Palabras clave:* inteligencia artificial, vacíos normativos, legislación, empleo, regularización

## Abstract

Artificial intelligence (AI) is transforming various sectors, including the labor field, leaving regulatory gaps that could put workers' rights at risk in Ecuador. The objective of this research is to examine the current labor legislation in Ecuador to identify these gaps and propose an update that protects workers' rights against the impact of AI. Using a qualitative methodology with a deductive approach, based on a critical and exhaustive bibliographic review of academic articles, books and doctrines, the study compares current Ecuadorian legislation with European Union regulations, which have made significant progress in regulating AI. The results of the analysis reveal multiple regulatory gaps in

Ecuadorian legislation and highlight key areas where the legal framework needs to be strengthened to face the challenges imposed by AI. Recommendations are proposed to adapt the Ecuadorian Labor Code to new technological realities, ensuring adequate protection of labor rights and promoting responsible and ethical technological development. The article concludes with a discussion on the importance of establishing a specific law for the regulation of AI, guaranteeing security, privacy and equity in the use of these technologies.

*Keywords: artificial intelligence, regulatory gaps, legislation, employment, regularization*

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

Cómo citar: Ibarra Armas, J. A., & Villacis Mogrovejo, F. D. (2024). Adaptación del marco legal laboral ecuatoriano al impacto de la inteligencia artificial. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (5), 1850 – 1864. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2747>

## INTRODUCCIÓN

Nos hallamos en una época de transformaciones incesantes y progresos tecnológicos sin precedentes, tal como señaló Klaus Schwab, fundador y presidente ejecutivo del Foro Económico Mundial (2018), al referirse al avance tecnológico como la cuarta Revolución Industrial. La inteligencia artificial ha iniciado una transformación radical en el mercado laboral, planteando desafíos sustanciales en cuanto a la protección de los derechos laborales.

El notable crecimiento de la Inteligencia Artificial en los últimos años ha resultado en la sustitución de numerosas actividades anteriormente realizadas por seres humanos. Un ejemplo claro de esta tendencia es la automatización de respuestas en cotizaciones de ventas a través de páginas web, donde los robots han reemplazado a los humanos en estas tareas.

Se ha dicho que la inteligencia humana corre hoy el riesgo de ser sepultada por la realidad virtual. Y en efecto, las grandes corporaciones han iniciado un culto al Big data y a la inteligencia artificial convirtiéndolo en el centro de todas sus decisiones. Se pretende extraer de ello no solo información privilegiada sobre sus mercados y clientes, y patrones significativos de comportamiento de los trabajadores, sino el conocimiento propiamente dicho: es decir, profundas revelaciones que el ser humano no es capaz de obtener solo con las capacidades analíticas humanas. (Sein, 2019, p.60)

La omnipresencia y progresión de la inteligencia artificial en el panorama laboral actual se evidencia en su capacidad para asumir roles convencionales anteriormente exclusivos del trabajo humano. Sectores fundamentales como ingeniería, contabilidad, periodismo, incluyendo la abogacía, junto con la gestión de recursos humanos, investigación médica y educación, están siendo transformados por la Inteligencia Artificial.

Según Parra & Concha (2021): "El análisis de la inteligencia artificial se lleva a cabo principalmente en dos campos disciplinarios: primero, las ciencias cognitivas, que se enfocan en el estudio de la inteligencia y las funciones cognitivas; y segundo, las ciencias formales e ingenierías, que se concentran en los sistemas lógicos." (p.11)

El problema jurídico que fundamenta esta investigación reside en la necesidad de actualizar la legislación laboral ecuatoriana para abordar los vacíos normativos y garantizar eficazmente los derechos laborales frente a los retos presentados por el progreso de la inteligencia artificial, incluyendo la situación de los empleos tradicionales.

Por lo tanto, la justificación del presente trabajo nace de la necesidad apremiante de encontrar un equilibrio entre la protección jurídica de los derechos laborales y el progreso de la inteligencia artificial, es esencial asegurar que la normativa vigente garantice adecuadamente los derechos de los trabajadores sin obstaculizar el avance tecnológico.

Esta búsqueda de equidad legal cobra una importancia particular en el marco normativo que regula el derecho laboral, contenido en el Código de Trabajo, el cual requiere una revisión ajustada a los contextos y desarrollos actuales.

En este sentido, es importante resaltar que más allá del debate de si la inteligencia artificial generará o no un impacto negativo en la desaparición de puestos de trabajo, debe identificarse en qué medida el uso de estas nuevas tecnologías impactará en la ejecución regular de los puestos de trabajo que se mantendrán vigentes o que innegablemente aparecerán como parte de los cambios tecnológicos propios de la industria 4.0. (Becerra, 2024, p. 88)

Es imperativo evaluar el impacto que la Inteligencia Artificial tendrá sobre los empleos tradicionales desempeñados por miles de ecuatorianos. Este impacto puede ser tanto positivo como negativo; sin

embargo, es crucial destacar que el actual Código de Trabajo del Ecuador no se encuentra adaptada para gestionar los cambios que la Inteligencia Artificial introducirá en el ámbito laboral.

De tal manera que, el objetivo primordial de este estudio es examinar la legislación laboral vigente en Ecuador con el fin de comprender las lagunas normativas y garantizar la protección los derechos de los trabajadores en el contexto del avance de la inteligencia artificial; tomando la debida atención a las implicaciones derivadas de la sustitución de ocupaciones tradicionales por tecnologías automatizadas.

En este contexto, el estudio comienza con una investigación sobre el papel de la Inteligencia Artificial en el ámbito legal, además de abordar la regulación del trabajo automatizado y la protección de los derechos laborales en Ecuador. Posteriormente, se realizará un análisis detallado de la primera normativa que regula la Inteligencia Artificial en el entorno laboral de la Unión Europea; para finalmente, examinar la relevancia de regular normativamente con relación a la Inteligencia Artificial dentro de la legislación laboral ecuatoriana con el fin de asegurar la salvaguarda de los derechos laborales.

### **METODOLOGÍA**

En el estudio sobre la Adaptación del Marco Legal Laboral Ecuatoriano al Impacto de la Inteligencia Artificial, se ha empleado una metodología cualitativa con un enfoque deductivo. Este enfoque se justifica porque partimos de principios y teorías generales sobre la inteligencia artificial y su fuerte impacto en el entorno laboral, para luego analizar casos específicos y la normativa ecuatoriana. Asimismo, se emplea una investigación aplicada cualitativa para examinar las implicaciones de la tecnología en los derechos laborales, con el propósito de prevenir posibles vulneraciones y salvaguardar la calidad de vida en el ámbito laboral. Este enfoque metodológico riguroso y ético posibilita una comprensión integral y detallada, aspecto crucial para asegurar una implementación consciente de la tecnología y proteger los derechos de los empleados.

El objetivo general de la investigación es examinar la legislación laboral vigente en Ecuador con el fin de comprender las lagunas normativas y proteger los derechos de los empleados en el contexto del avance de la inteligencia artificial. Para alcanzar este objetivo, se ha realizado una revisión bibliográfica crítica y exhaustiva que incluye artículos académicos, libros y doctrinas. Esta revisión ha permitido un análisis profundo y contextual de las implicaciones jurídicas y sociales, proporcionando una base sólida para entender el impacto del crecimiento de la inteligencia artificial y la necesidad de actualizar el Código de Trabajo ecuatoriano. La metodología cualitativa ha facilitado la identificación de tendencias y desafíos específicos, permitiendo un examen detallado de la evolución normativa en relación con los derechos laborales en el contexto ecuatoriano.

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA**

#### **La Inteligencia Artificial en el Derecho**

La inteligencia artificial (IA) es un área de la informática enfocada en la creación de sistemas y programas con capacidades que se asemejan a las de la inteligencia humana. Estas tecnologías tienen la capacidad de aprender, razonar, identificar patrones, determinar en su toma de decisiones y ajustarse a contextos nuevos. En el ámbito del derecho, la IA está transformando varios aspectos del sistema jurídico, desde la administración de justicia hasta la regulación de las relaciones laborales.

El concepto y los principios de desarrollo de la "inteligencia artificial" tienen su origen directo en la intuición del genio matemático inglés Alan Turing y el apelativo "Inteligencia Artificial" se debe a McCarthy quien organizó una conferencia en el Dartmouth College (Estados Unidos) para discutir la posibilidad de construir máquinas "inteligentes"; a esta reunión asistieron científicos investigadores de

conocida reputación en el área de las ciencias computacionales como: Marvin Minsky, Nathaniel Rochester, Claude Shannon, Herbert Simon y Allen Newell. Como resultado de esta reunión, se establecieron los primeros lineamientos de la hoy conocida como Inteligencia Artificial; aunque anteriormente ya existían algunos trabajos relacionados. (Ponce et al., 2014, p. 16.)

En respuesta al impacto creciente de la IA, la Unión Europea ha implementado normativas en sus legislaciones para proteger los derechos de los trabajadores frente a la automatización y la IA. Estas normativas buscan equilibrar la adopción de nuevas tecnologías con la protección de los derechos laborales, asegurando que la introducción de sistemas automatizados no comprometa la estabilidad y el bienestar de los empleados.

Otra preocupación relacionada con el uso de la IA es la reducción de personal necesario para ciertas tareas. A medida que las máquinas pueden llevar a cabo actividades humanas, es crucial que se adquiera conocimiento en tecnología e inteligencia artificial para utilizar estas herramientas de manera efectiva.

El derecho es un objeto de aplicación tecnológica que puede tener frutos muy interesantes y problemas muy profundos. La aplicación de la tecnología ostenta la capacidad de transformar los diversos subsistemas jurídicos. Algunos campos relacionados con el derecho financiero o con las telecomunicaciones han venido aplicando de manera pionera adelantos que interiorizan la relación entre derecho e inteligencia artificial. (Suárez, 2018, p.3)

Investigadores de la Universidad de Oxford han señalado el riesgo de reemplazo del 47% de los empleos por robots y computadoras operadas por inteligencia artificial en un periodo de 15 a 20 años en Estados Unidos. Este pronóstico subraya la necesidad de tomar medidas para proteger los derechos laborales frente al avance de la IA.

Como señala Corvalán (2019), existe una fuerza laboral mejorada mediante inteligencia, conocida como "cobotización inclusiva", que se puede aplicar en sectores como la industria, la manufactura y los servicios (p. 12). Este concepto se diferencia de una IA deshumanizada, ya que busca armonizar la eficiencia tecnológica con el respeto a los derechos humanos.

Este enfoque armonioso se refleja en casos como el de la Corte Constitucional de Colombia, que ha adoptado la herramienta de inteligencia artificial "Prometea" para optimizar la selección prioritaria de tutelas y el proceso de revisión de fallos. Prometea tiene la capacidad de analizar miles de sentencias emitidas por más de 4,000 jueces en todo el país, reduciendo un trabajo que tomaría 96 días a solo dos minutos (Corvalán, 2019, p, 38).

Prometea es una inteligencia artificial desarrollada para ejecutar tareas que tradicionalmente desempeñan los funcionarios de la Corte Constitucional de Colombia; su labor es analizar varias sentencias emitidas por humanos y verificar si cumplen con los requisitos establecidos según sus funciones programadas.

Este ejemplo ilustra claramente que, cuando se utiliza de manera adecuada, la inteligencia artificial puede beneficiar significativamente a los seres humanos. Estas herramientas tienen la capacidad de realizar tareas extensas en un tiempo reducido, optimizando así tanto el tiempo como los recursos financieros.

La inteligencia artificial (IA) ha demostrado su capacidad para transformar diversas áreas, incluido el ámbito laboral. Por ejemplo, sistemas como el mencionado por Goretti Martínez (2012) integran detección y asistencia inteligente, automatización de documentos e incluso tecnología blockchain, agilizando procesos y ofreciendo nuevas oportunidades para el sector jurídico.

Por lo tanto, es crucial considerar si la introducción de la inteligencia artificial en el entorno laboral tendrá consecuencias favorables o desfavorables. Para algunos, la disminución de los costos operativos representa una ventaja importante; no obstante, para otros, esto podría significar la pérdida de sus empleos.

Así mismo, surge la interrogante sobre los posibles problemas que podrían causar los robots equipados con inteligencia artificial al reemplazar a los trabajadores humanos. Considerando que estos robots pueden fallar y cometer errores, a pesar de su capacidad para realizar tareas con mayor rapidez que los seres humanos, careciendo del razonamiento humano.

La inteligencia artificial fuerte, también conocida como sistemas súper inteligentes, implica que estos intelectos artificiales alcanzarán una autonomía total respecto a sus creadores humanos. Además, tendrán la capacidad de desarrollar y dar forma a otros sistemas inteligentes. Estos sistemas avanzados no solo se mejorarán a sí mismos, sino que también crearán nuevas generaciones de inteligencias artificiales aún más avanzadas, siguiendo un patrón de crecimiento exponencial. Según las previsiones, una vez que un intelecto sintético supere la inteligencia humana, el avance de estos sistemas se acelerará considerablemente. La continua repetición de este proceso podría generar un efecto incontrolable. Si no se está adecuadamente preparado, esto podría representar un reto para la habilidad de la humanidad de controlar sus propias creaciones y de asegurar su propio destino y la supervivencia de la especie. Por lo tanto, el surgimiento de la súper inteligencia requiere una profunda reflexión ética y legal, ya que es un asunto de gran importancia para la humanidad. (Zorilla, 2020, p. 12-12)

Considerando lo expuesto por el autor, es importante señalar que la implementación de la inteligencia artificial puede ser beneficiosa para la humanidad, siempre y cuando esté acompañada de una regulación jurídica adecuada. Esta regulación debe garantizar que la creación y uso de las IA no violen derechos fundamentales, como el derecho a la integridad, la no discriminación, una vida digna, la privacidad y, sobre todo, el derecho al trabajo.

La automatización robótica de procesos es un método para automatizar procesos regidos por reglas específicas que tiene como finalidad agilizar y reducir la carga de trabajo que recae sobre los humanos a través de robots de software que se comunican con los sistemas y aplicaciones. Sin embargo, estas tecnologías solamente automatizan procesos mecánicos y repetitivos basados en reglas básicas (if this, then that) y no permiten automatizar decisiones cambiantes. Ahora bien, gracias a las nuevas tecnologías más punteras se están empezando a desarrollar procesos automatizados que tratan de incorporar Inteligencia Artificial, más en concreto, machine learning. Con este avance se podrían replicar decisiones que hasta ahora requería de acción humana y, por tanto, automatizar procesos complejos. (Cardona Puig, 2023, p.66)

Tal y como lo menciona el autor, la inteligencia artificial (IA) y el trabajo automatizado son conceptos distintos, están estrechamente relacionados y se complementan mutuamente. La IA puede mejorar la automatización al capacitar a las máquinas para realizar tareas más complejas que las simplemente repetitivas. Por ejemplo, un sistema automatizado en una fábrica puede utilizar IA para analizar datos y ajustar automáticamente los procesos de producción. En el sector de servicios, los chatbots basados en IA pueden automatizar la atención al cliente, respondiendo consultas comunes y mejorando su desempeño mediante el aprendizaje continuo de las interacciones con los usuarios.

Después de conocer la presencia de la nueva tecnología existente conocida como "Automatización", surge la urgencia de la regulación de la creación y uso de la inteligencia artificial (IA) y la automatización es imperativa por varias razones fundamentales. En primer lugar, la ausencia de

normativas claras deja un vacío legal que genera incertidumbre sobre la responsabilidad en caso de accidentes o errores ocasionados por estas tecnologías. Además, la falta de directrices que establezcan límites en cuanto al porcentaje de mano de obra que una empresa puede reemplazar con IA y automatización puede tener consecuencias negativas significativas para el empleo humano. Por otro lado, la carencia de regulaciones que exijan a las empresas proporcionar capacitación y desarrollo profesional a los trabajadores cuyos puestos se vean afectados por estas tecnologías es motivo de preocupación. En resumen, una regulación adecuada es esencial para salvaguardar los derechos de los trabajadores y fomentar un desarrollo tecnológico que sea equitativo y ético.

### **Regulación del Trabajo Automatizado y la Protección de los Derechos Laborales en Ecuador**

Desde su creación, la inteligencia artificial (IA) ha atravesado múltiples ciclos de entusiasmo y desilusión, conocidos como "veranos e inviernos de la IA". En las últimas décadas, los avances significativos en el aprendizaje automático, las redes neuronales profundas y el incremento del poder computacional han propiciado un resurgimiento en el campo. Este renacimiento ha dado lugar a aplicaciones prácticas en diversas áreas, incluyendo el reconocimiento de voz, la traducción automática, los vehículos autónomos y los sistemas de recomendación.

Aproximadamente más del 70% de los latinoamericanos, europeos y estadounidenses consideran a la IA como una amenaza para el empleo. La percepción de desempleo no es un fenómeno nuevo y es probable que se base en casos concretos que la acentúan. Por ejemplo, Foxconn, la empresa china ensambladora de productos electrónicos más grande del mundo, en 2016 desplazó alrededor de 60.000 empleados al introducir robots al proceso de producción para la realización de tareas repetitivas. "El año pasado, el presidente de la compañía declaró que entre los próximos cinco y diez años prevén reemplazar el 80% de su mano de obra con robots" (Cevasco et al., 2019 p, 22).

La automatización impulsada por la IA plantea riesgos significativos para el entorno laboral, como la expansión del desempleo y la reasignación de trabajadores a ocupaciones de menor cualificación. Por lo tanto, es crucial que exista una legislación sólida que proteja los derechos de los trabajadores en este contexto.

Cada vez más, los robots están siendo utilizados en la automatización de la cadena de suministro en diversas industrias, incluyendo distribución, almacenamiento y logística. En la actualidad, los robots están incursionando en una amplia gama de nuevos entornos, desde servicios de alimentación hasta cirugías, gracias al avance de software con IA que amplía su alcance y flexibilidad (Autor et al., 2020, pp. 7-8).

En Ecuador, el marco legal actual presenta vacíos significativos, como la falta de regulación en el uso de la Inteligencia Artificial, en la responsabilidad en relación con el trabajo automatizado y la protección de los derechos laborales. Es crucial que la legislación ecuatoriana evolucione para abordar estos desafíos. Para ello, es necesario garantizar que los trabajadores no solo estén protegidos contra el desempleo tecnológico, sino que también tengan acceso a oportunidades de capacitación y reconversión profesional.

**Tabla 1**

*Vacíos Normativos y Derechos Vulnerados en la Legislación Actual de Ecuador en Relación con la IA*

<b>Derecho Vulnerado</b>	<b>Descripción del Vacío Normativo</b>	<b>Normativa Actual en Ecuador</b>	<b>Impacto</b>
Derecho a la Privacidad	La legislación actual no especifica cómo deben manejarse los datos personales cuando se utiliza IA, lo que puede resultar en un uso indebido de esta información.	Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021) Art. 1, 5, 8	La privacidad de las personas podría verse comprometida, ya que sus datos personales pueden ser utilizados de manera no autorizada.
Derecho a la Información	No se exige que los sistemas de IA sean transparentes y explicables, lo que significa que las decisiones tomadas por IA pueden ser incomprensibles para los afectados.	Constitución, Art. 18	Los usuarios pueden sentirse confundidos y desprotegidos si no entienden cómo se toman las decisiones que les afectan directamente.
Derecho a la Seguridad	No hay claridad sobre quién es responsable si un sistema de IA falla y causa daños, dejando a las personas afectadas en una situación incierta.	Código Civil, Art. 2229, 2230; Código Penal, Art. 416-421	Las víctimas de fallos en sistemas de IA pueden no recibir la compensación que necesitan, generando desconfianza y vulnerabilidad.
Derecho al Trabajo	La legislación no aborda cómo la IA afectarán el empleo, lo que puede dejar a muchos trabajadores en una posición de vulneración.	Código de Trabajo, Art. 1, 8, 42	Los trabajadores pueden perder sus empleos sin contar con programas de reentrenamiento o apoyo para adaptarse a nuevas oportunidades laborales por la IA.
Derecho a la Equidad	La ausencia de un marco ético sólido para orientar tanto el desarrollo como el uso de tecnologías de IA podría mantener o intensificar las desigualdades preexistentes.	Constitución, Art. 66	Las tecnologías de IA pueden ser desarrolladas de manera injusta, lo que resulta en un impacto desproporcionado en ciertos grupos sociales.
Derecho a la Innovación	No hay incentivos ni regulaciones que promuevan la investigación y desarrollo responsables en IA, lo que podría retrasar el avance tecnológico.	Constitución, Art. 33	Ecuador podría quedarse atrás en innovación tecnológica, dependiendo de tecnologías desarrolladas en otros países.
Derechos Humanos	La legislación no considera suficientemente cómo la IA puede afectar los derechos humanos, dejando espacio para posibles vulneraciones a sus derechos.	Constitución, Art. 66, numeral 3	Sus derechos se ven vulnerados debido a la falta de mecanismos adecuados para protegerlos en un entorno digital, lo que podría resultar en abusos significativos.

**Fuente:** elaboración propia a partir de (Ley Orgánica de Protección de Datos, 2021, art. 1-8); (Constitución de la República del Ecuador, 2008, art. 18-66); (Código Civil, 2005, art. 2229-2230); (Código Orgánico Integral Penal, 2014 art. 2229-2230); (Código de Trabajo, 2005, art. 1-42).

Después de un análisis exhaustivo de los vacíos normativos presentes en la legislación ecuatoriana, es notorio el escaso interés en adecuar nuestros códigos a la rápida evolución de la inteligencia artificial. A pesar de la evidente importancia de regular nuestra legislación actual en este sentido, aún no se han tomado medidas significativas para abordar esta necesidad.

El impacto que tendría la IA en el derecho al trabajo de los ciudadanos ecuatorianos sería de una manera directa, en vista de que, mediante la automatización, y obviamente, robotizando ciertas áreas de trabajo, fábricas, manufactura, entre otras, se supliría la fuerza laboral y productiva del ser humano y, por ende, ese trabajo lo haría un robot guiado por la IA, ocasionando de esta manera despidos y terminación de contratos. (Barroso Ulloa, 2023, p, 7.)

Por lo tanto, una solución viable es la implementación de programas de formación continua y capacitación específica en habilidades tecnológicas y digitales. Estos programas permitirían a los trabajadores ajustarse a las nuevas demandas del entorno laboral, facilitando su transición hacia roles menos susceptibles a la automatización.

Por otra parte, es necesario establecer el establecimiento de un marco regulatorio claro y específico para el trabajo automatizado también es fundamental. Este marco debería incluir la definición de responsabilidades y derechos tanto para los empleadores como para los trabajadores en un entorno automatizado. Además, deberá implementar mecanismos para la supervisión y control para garantizar el cumplimiento de las normativas laborales en contextos donde se utilice inteligencia artificial.

En el Ecuador, hay avances en el uso de la IA en los sectores de Atención médica (ecoendoscopia y en la colangioscopia) Transporte (Uber y Cabify, vemos casos exitosos de aplicaciones nacionales como K-Taxi, Rapidcar, FedoTaxi, AzuTaxi, EasyCar. Clipp) Financiero (chatbot Sophi y Ada) Comercio (robot Lucia) Otros como seguridad, ciberseguridad (en el área empresarial destacan empresas como CEDIA, ECUABOTS, SETEINFO y SINERGY).

Aunque el desarrollo de la inteligencia artificial en Ecuador no ha alcanzado el mismo ritmo que en otros países, diversos factores como la falta de educación sobre esta tecnología, su creación y aplicación, así como la escasez de financiamiento, han limitado su avance. Sin embargo, se observa una progresiva expansión en su utilización.

Si bien es cierto la introducción de la inteligencia artificial en las operaciones de las pequeñas empresas puede presentar desafíos debido a los costos asociados, para las empresas de mayor envergadura que buscan optimizar recursos, la sustitución de trabajadores por tecnología se convierte en una estrategia a considerar. Esta medida se adopta con el objetivo de reducir costos operativos y aumentar la rentabilidad empresarial.

¿Desaparecerán situaciones protegidas, intentado adecuar los ingresos reales con los gastos del sistema? ¿Se endurecerán los requisitos de acceso con el fin de reducir el número y la cuantía de las prestaciones y pensiones que cada año, se reconozcan en favor de los administrados? ¿Las pensiones privadas progresivamente sustituirán al sistema público de cobertura social? (Gómez, 2010, p. 77).

Las dudas planteadas generan cierta incertidumbre. Por un lado, está claro que la integración de sistemas de inteligencia artificial en las empresas implica un costo inicial. Sin embargo, esta inversión también implica la reducción del personal, la optimización de recursos y la mejora de los beneficios. Esta situación podría tener como consecuencia un aumento considerable del desempleo. La pregunta

central es: ¿Nuestro Código Laboral está equipado para proteger y garantizar el derecho al trabajo en el contexto del avance y desarrollo de la inteligencia artificial?

Coba (2021), "Señalo que, en Ecuador, el 69% de los trabajos corren el riesgo de ser automatizados". Como se ha discutido en este estudio, la principal desventaja del rápido crecimiento de la inteligencia artificial es el alto riesgo de desempleo para quienes desempeñan empleos tradicionales.

El aprovechamiento de las nuevas tecnologías avanza poco a poco en el país, por tanto, es necesario prever consecuencias y adoptar acciones apropiadas para prevenir el desplazamiento de los sectores sociales más endebles. Es necesario realizar un modelo sustentable e inclusivo que impulse la humanización de los nuevos tipos de trabajo. (Ortiz, 2022, p 65.)

### **La inteligencia artificial la legislación internacional**

Aunque la Inteligencia Artificial no es un tema nuevo y ha sido discutido durante varios años, generando opiniones tanto a favor como en contra, plantea desafíos significativos. Según Fernández (2021), "la IA presenta numerosas dificultades en relación con la defensa de los derechos fundamentales y libertades de los ciudadanos europeos".

Dentro del contexto latinoamericano, únicamente Argentina y Brasil han establecido normativas relacionadas con la tecnología. Sin embargo, estas regulaciones son bastante generales y no abordan de manera detallada y específica los desafíos de la Inteligencia Artificial. Este punto queda claro en la investigación de García y Ruvalcaba (2021), cuyos hallazgos respaldan esta observación. La falta de regulación de la IA en Ecuador no solo es una preocupación local, sino que también se enmarca como un problema global, con pocos países pioneros en tecnología que han logrado abordar esta cuestión de manera efectiva.

La unión europea creó la primera normativa que regula la inteligencia artificial, la preocupación del gobierno de la UE fue evidente en la publicación de su Libro Blanco en el año 2020, que aborda la Inteligencia Artificial, donde destaca la necesidad de que la normativa garantice y proteja los derechos fundamentales de sus ciudadanos.

Desde 2017, la Unión Europea ha trabajado en la implementación de una nueva normativa para la Inteligencia Artificial. Es importante señalar que los primeros avances en la regulación de la IA no se realizaron mediante leyes, sino a través de informes que sentaron las bases para desarrollar la normativa actual.

Estos informes y directrices elaborados desde 2017 culminaron en abril de 2021 con la publicación de la principal propuesta normativa orientada a establecer un nuevo marco regulador específico en materia de inteligencia artificial, tal como se indicaba en el Libro Blanco de la Inteligencia Artificial. Esta propuesta de Reglamento establece normas armonizadas sobre la inteligencia artificial. (Sánchez, 2022, p. 117-118).

La propuesta incluye más de 80 artículos y varios anexos con contenido fundamental, abordando una amplia gama de aspectos vinculados a la responsabilidad durante el desarrollo, comercialización además del uso de la inteligencia artificial. Su objetivo es garantizar los derechos esenciales de la población en este entorno tecnológico emergente.

Se han establecido criterios horizontales de protección para evaluar el potencial daño que las configuraciones de IA pueden provocar a la humanidad. Los esquemas que presenten riesgos elevados estarán sujetos a requisitos y obligaciones específicos para su acceso al mercado de la Unión Europea, mientras que aquellos considerados de riesgo inaceptable estarán completamente prohibidos.

Ejemplos de prácticas prohibidas incluyen la alteración de procesos mentales y comportamientos, además del monitoreo masivo de fotografías faciales en la web.

La ley proporciona una definición clara de lo que se considera IA, permitiendo una aplicación coherente y uniforme de la regulación: "Sistema de inteligencia artificial (sistema de IA) es el software que se desarrolla empleando una o varias de las técnicas y estrategias que figuran en el anexo I y que puede, para un conjunto determinado de objetivos definidos por seres humanos, generar información de salida como contenidos, predicciones, recomendaciones o decisiones que influyan en los entornos con los que interactúa" (Espín, 2023, p. 9).

De acuerdo con lo que menciona el autor, es notable que la Unión Europea ha logrado establecer una normativa que garantiza la seguridad laboral, manteniendo un balance en la defensa de los derechos y valores esenciales con el fomento de la innovación y la competitividad. Las principales demandas y responsabilidades para los proveedores de IA comprenden la categorización de los sistemas según su nivel de riesgo, la implementación de medidas de transparencia y trazabilidad, así mismo, la restricción de ciertas actividades.

La normativa de la Unión Europea se presenta como una guía esencial para reformar nuestro código laboral y asegurar los derechos fundamentales de los ecuatorianos. Esta regulación ha logrado establecer un equilibrio que garantiza el derecho al trabajo sin obstaculizar el progreso tecnológico, ofreciendo un modelo valioso para integrar en nuestra legislación.

Para garantizar una implementación adecuada de la inteligencia artificial (IA) en Ecuador, es fundamental la creación de una Ley Orgánica de Regulación de la Inteligencia Artificial (LORIA), similar a la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Esta nueva legislación debe regular el desarrollo, la implementación y el uso de sistemas de IA, asegurando la salvaguarda de los derechos esenciales, la privacidad y la seguridad de los ciudadanos.

En primer lugar, la ley debe incluir disposiciones específicas sobre la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito laboral, asegurando que los derechos laborales sean protegidos y adaptados a las nuevas realidades tecnológicas. Es crucial definir claramente las responsabilidades y derechos de empleadores y empleados en un contexto automatizado, lo que permitirá prevenir abusos y garantizar un ambiente laboral justo y equitativo. Además, la legislación debe contemplar principios generales como la transparencia, la seguridad, la privacidad, la no discriminación y la responsabilidad. Estos principios garantizarán que los sistemas de inteligencia artificial se diseñen e implementen de manera ética y responsable.

La protección de los datos personales es otro aspecto crucial que debe abordar la legislación. Es indispensable implementar regulaciones que aseguren la protección de los datos personales gestionados por sistemas de IA, garantizando así la privacidad de los trabajadores y usuarios. Esto debe incluir la obligatoriedad del consentimiento informado para el uso de datos personales y otorgar a los titulares de los datos, derechos como el acceso, la corrección, la eliminación y la objeción al manejo de sus datos.

Además, la ley debería incluir la implementación de programas de formación continua y capacitación en habilidades tecnológicas y digitales para los trabajadores, facilitando su adaptación a las nuevas demandas del mercado laboral. Para incentivar la participación de las empresas en estos programas, se podrían ofrecer incentivos fiscales a aquellas que inviertan en la formación de su personal y que promuevan la movilidad laboral hacia sectores emergentes. Esto no solo ayudará a los trabajadores a mantenerse competitivos, sino que también fomentará una economía más resiliente y adaptable.

Para garantizar el cumplimiento de estas normativas, es fundamental establecer mecanismos de supervisión y control. La creación de una Autoridad de Supervisión de la IA, un organismo independiente encargado de monitorear y asegurar el cumplimiento de la ley, podría ser una solución efectiva. Esta autoridad tendría funciones como la supervisión del desarrollo y uso de sistemas de IA en Ecuador, la realización de auditorías y evaluaciones de conformidad, la imposición de sanciones en caso de incumplimiento y la promoción de la investigación y el desarrollo responsable de la IA.

Encontrar este equilibrio beneficiaría al gobierno, a las empresas y a la ciudadanía. Al utilizar la inteligencia artificial de manera adecuada, se pueden generar nuevas oportunidades laborales, lo que enriquecería tanto a las empresas como a los ciudadanos.

## **DISCUSIÓN**

Los hallazgos de este estudio subrayan la necesidad de una normativa equilibrada que permita el avance de la inteligencia artificial (IA) sin comprometer los derechos laborales fundamentales. La normativa de la Unión Europea (UE) ofrece un modelo ejemplar que demuestra la posibilidad de conciliar el progreso tecnológico con la protección de los trabajadores en el contexto ecuatoriano.

El análisis muestra que, aunque la inteligencia artificial tiene el potencial de mejorar la eficiencia y productividad en varios sectores, también presenta riesgos considerables para los trabajadores. Por ejemplo, la automatización puede resultar en una reducción significativa del empleo en sectores como la manufactura y los servicios. Estos hallazgos coinciden con estudios previos realizados en países como Estados Unidos y China, donde la automatización ha tenido efectos similares (Autor et al., 2020). No obstante, a diferencia de estos países, Ecuador aún no ha implementado medidas suficientes para mitigar estos riesgos.

Implementar una Ley Orgánica de Regulación de la Inteligencia Artificial en Ecuador podría cerrar las lagunas normativas existentes y proteger los derechos laborales frente a la automatización. Esta legislación debería incluir disposiciones específicas sobre transparencia y responsabilidad en el uso de la IA, además de establecer programas de capacitación y reconversión profesional para los trabajadores.

Es fundamental desarrollar programas de formación continua y establecer incentivos fiscales para las empresas que inviertan en la capacitación de sus empleados en habilidades tecnológicas. Además, la legislación debe incorporar principios de transparencia, seguridad, privacidad, no discriminación y responsabilidad para garantizar un desarrollo y uso ético y responsable de la inteligencia artificial.

Para adaptarse a las nuevas realidades tecnológicas, es esencial incluir disposiciones específicas sobre el uso de la inteligencia artificial en el entorno laboral. Es fundamental proteger los derechos laborales y asegurar que tanto empleadores como empleados comprendan claramente sus responsabilidades y derechos en un contexto automatizado. Una definición precisa de estos roles es crucial para prevenir abusos y garantizar un ambiente laboral justo y equitativo.

Asimismo, la implementación de un sistema de IA adaptado al sistema judicial ecuatoriano, similar a Prometea creada en Colombia, podría optimizar la eficiencia judicial al automatizar tareas repetitivas y de gran volumen, permitiendo a jueces y funcionarios concentrarse en las tareas más complejas. Un sistema adaptado también podría incluir análisis predictivo para identificar patrones en los casos judiciales, mejorando la asignación de recursos y la toma de decisiones.

Futuras investigaciones deben enfocarse en la recopilación de datos primarios sobre la adopción de la inteligencia artificial en diversos sectores industriales en Ecuador. Por ende, es crucial estudiar el impacto de la IA en los derechos laborales a nivel local, con el fin de desarrollar políticas más informadas y efectivas.

## CONCLUSIONES

La investigación ha revelado vacíos significativos en la legislación laboral ecuatoriana en relación con el avance de la inteligencia artificial (IA), subrayando la necesidad urgente de actualizar el marco normativo para proteger los derechos de los trabajadores. La normativa actual no aborda adecuadamente los desafíos que plantea la IA, lo que podría llevar a la vulneración de derechos fundamentales.

La inteligencia artificial se define como la habilidad de los sistemas computacionales para realizar actividades que usualmente demandan inteligencia humana, tales como el aprendizaje, el razonamiento y la solución de problemas y la toma de decisiones. Esta tecnología está revolucionando diversos sectores, incluido el ámbito laboral.

La automatización impulsada por la inteligencia artificial puede tener efectos tanto positivos como negativos en el empleo. Por lo tanto, es crucial que la legislación ecuatoriana se prepare adecuadamente para gestionar estos cambios, protegiendo a los trabajadores y promoviendo la creación de nuevas oportunidades laborales. La regulación debe incluir medidas específicas para prevenir el desempleo tecnológico y asegurar una transición justa para los trabajadores afectados por la automatización.

Es esencial promulgar una Ley Orgánica de Regulación de la Inteligencia Artificial (LORIA) en Ecuador. Esta ley debe establecer un marco regulatorio claro para el desarrollo, implementación y uso de sistemas de IA en el ámbito laboral, definiendo claramente las responsabilidades y derechos tanto de empleadores como de empleados. La creación de una legislación específica es crucial para prevenir abusos y garantizar un entorno laboral justo y equitativo.


La normativa de la Unión Europea sobre inteligencia artificial ofrece un modelo valioso que Ecuador puede adaptar. La experiencia europea demuestra que es posible contrarrestar el progreso tecnológico con la protección de los derechos laborales. Adoptar estos principios y prácticas internacionales puede ayudar a Ecuador a desarrollar una regulación eficaz que beneficie tanto a los trabajadores como a la economía del país.

Finalmente, la regulación de la inteligencia artificial debe estar guiada por principios éticos que aseguren la no discriminación, la transparencia y la responsabilidad en el uso de estas tecnologías. Es fundamental que el desarrollo tecnológico respete los derechos humanos para construir una sociedad equitativa y justa. La implementación de una legislación adecuada sobre IA permitirá a Ecuador aprovechar los beneficios del avance tecnológico de manera responsable y sostenible.

## REFERENCIAS

- Aguilera Durán, J. (julio-diciembre de 2018). Derecho al trabajo, automatización laboral y derechos de afectación por el uso de tecnología. *Revista Latinoamericana de Derecho Social* (29), 3.
- Asamblea Nacional del Ecuador, (2005). Código Civil. Registro Oficial No.46.
- Asamblea Nacional del Ecuador, (2005). Código de Trabajo. Registro Oficial No.167.
- Asamblea Nacional del Ecuador, (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No.449.
- Asamblea Nacional del Ecuador, (2014). Código Orgánico Integral Penal. Registro Oficial No.180.
- Asamblea Nacional del Ecuador, (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos. Registro Oficial No.459.
- Autor, D., Mindell, D. y Reynolds, E. (2020). Inteligencia artificial y trabajo el trabajo del futuro: modelando la tecnología y las instituciones, 7-8
- Barroso Ulloa, A. R. (2023). La inteligencia artificial y el derecho al trabajo (Bachelor's thesis). Obtenido de: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17417>, 7.
- Becerra, C. A. N. (2024). La Inteligencia Artificial y los riesgos psicosociales en el trabajo: El deber de prevención frente al uso de las nuevas tecnologías en las dinámicas laborales del siglo XXI. *Laborem*, 88.
- Cardona Puig, E. (2023). Automatización robótica de procesos con inteligencia artificial (Bachelor's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).
- Cevasco, L., Corvalán, J. G., & Le Fevre Cervini, E. M. (2019). Inteligencia Artificial y trabajo. Construyendo un nuevo paradigma de empleo, 22.
- Corvalán, J. G. (2019). El impacto de la inteligencia artificial en el trabajo. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, 10(1), 38-60.
- Espín, P. M. (2023). La propuesta de marco regulador de los sistemas de Inteligencia Artificial en el mercado de la UE. *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, 1-20.
- Fernández García, D. (2021). El futuro digital en la UE: De la protección de datos a la regulación de la Inteligencia Artificial.
- Gómez Sánchez, V., (2010) "¿Es posible trasladar a España el modelo austriaco?", *Relaciones Laborales*, nº. 12, Sección Economía laboral y Sociología de las organizaciones", *La Ley* 5606/2010, 77.
- Haro Erazo, B. G. (2023). La protección de los derechos humanos en la era de la inteligencia artificial (Master's thesis).
- Hernández, C. (2019). Inteligencia artificial y mercado de trabajo [Tesis de licenciatura, Universidad de Salamanca]. Repositorio Documental Gredos. <http://hdl.handle.net/10366/140720> Hernández, J. P. (2022, 22 de setiembre). Inteligencia artificial: qué aporta y qué cambia en el mundo del trabajo. *Factor Trabajo*. <https://blogs.iadb.org/trabajo/es/inteligencia-artificial-que-aporta-y-que-cambia-en-el-mundo-del-trabajo/>
- Ortiz, L. (2022). Derecho y trabajo en la era de la inteligencia artificial. *Revista de la Escuela Judicial*. <http://www.esuelajudicial.gov.ar/derecho-y-trabajo-en-la-era-de-lainteligencia-artificial/> 65.

- Parra, D. y Concha, R. (2021). Inteligencia artificial y derecho. Problemas, desafíos y oportunidades. *Universitas*, 25.
- Pombo, C. (2022). La adopción de soluciones de inteligencia artificial sigue creciendo, pero ¿alguien las está evaluando?, 12.
- Ponce Gallegos, J. C., Torres Soto, A., Quezada Aguilera, F. S., Silva Sprock, A., Martínez Flor, E. U., Casali, A., ... & Pedreño, O. (2014). Inteligencia artificial. *Iniciativa Latinoamericana de Libros de Texto Abiertos (LATIn)*, 16.
- Sánchez, J. B. (2022). Pasado, presente y futuro de la normativa aplicable a la inteligencia artificial en la unión europea: Informes, directrices y propuestas normativas. *Revista LEX MERCATORIA Doctrina, Praxis, Jurisprudencia y Legislación*, 113-120.
- Schwab, K. (2018). Informe sobre la preparación para el futuro de la producción 2018. *Foro Económico Mundial 2018*. Recuperado de [https://www3.weforum.org/docs/FOP\\_Readiness\\_Report\\_2018.pdf](https://www3.weforum.org/docs/FOP_Readiness_Report_2018.pdf)
- Sein, J. L. G. (2019). Innovaciones tecnológicas, inteligencia artificial y derechos humanos en el trabajo. *Documentación Laboral*, (117), 57-72.
- Suárez, W., & De León, G. (2018). Inteligencia artificial y su aplicación en la administración de justicia. *Revista Jurídica Mario Alario D' Filippo*, 11(21), 71-83. <https://revistas.unicartagena.edu.co/index.php/juridica/article/view/1379/1738>
- Valverde Bourdié, S. (julio de 2019). Aplicaciones de la inteligencia artificial en la empresa. Cantabria, España: Universidad de Cantabria, 29.
- Zorrilla, M. D. C. N. (2020). Inteligencia artificial y responsabilidad civil: régimen jurídico de los daños causados por robots autónomos con inteligencia artificial. Editorial Reus.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .