



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), noviembre-diciembre 2024,
Volumen 8, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6

**LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, LOS
DERECHOS HUMANOS Y EL SISTEMA PENAL
ECUATORIANO: UN ANÁLISIS DE SUS
VENTAJAS Y DESVENTAJAS**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE, HUMAN RIGHTS AND THE
ECUADORIAN PENAL SYSTEM: AN ANALYSIS OF ITS
ADVANTAGES AND DISADVANTAGES**

Alex Cristian Segovia Segovia
Investigador Independiente, Ecuador

Bryan Eduardo Flores Quishpi
Investigador Independiente, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15510

La inteligencia artificial, los derechos humanos y el sistema penal ecuatoriano: Un análisis de sus ventajas y desventajas

Alex Cristian Segovia Segovia¹

kassol99@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-2378-1997>

Investigador Independiente

Ecuador

Bryan Eduardo Flores Quishpi

brayan.flores444@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-7902-2813>

Investigador Independiente

Ecuador

RESUMEN

El estudio aborda el uso de la inteligencia artificial en el sistema de administración penal ecuatoriano y su posible impacto. La problemática central radica en cómo mejorar la eficiencia de este sistema, afectado por la congestión de casos y la falta de recursos, sin comprometer los derechos humanos. La metodología utilizada fue una revisión bibliográfica exhaustiva, centrada en la evaluación de ventajas, desventajas y riesgos asociados con la implementación de IA en la justicia penal. Entre los principales resultados, se identificaron beneficios importantes, como la optimización de recursos, la automatización de procesos y la capacidad predictiva de la IA. Sin embargo, también se destacan desafíos, especialmente relacionados con los sesgos algorítmicos y la falta de transparencia, que podrían vulnerar derechos fundamentales como la igualdad ante la ley y el acceso equitativo a la justicia. Las conclusiones sugieren que, aunque la IA ofrece un gran potencial para mejorar la administración de justicia en Ecuador, es esencial implementar un marco regulatorio robusto que garantice la transparencia, la equidad y la revisión humana de las decisiones asistidas por IA.

Palabras clave: inteligencia artificial, administración de justicia penal, derechos humanos

¹ Autor principal

Correspondencia: kassol99@gmail.com

Artificial intelligence, human rights and the Ecuadorian penal system: An analysis of its advantages and disadvantages

ABSTRACT

The study addresses the use of artificial intelligence in the Ecuadorian penal administration system and its possible impact. The central problem lies in how to improve the efficiency of this system, affected by case congestion and lack of resources, without compromising human rights. The methodology used was a comprehensive literature review, focused on the evaluation of advantages, disadvantages and risks associated with the implementation of AI in criminal justice. Among the main results, important benefits were identified such as resource optimization, process automation and the predictive capacity of AI. However, challenges are also highlighted, especially related to algorithmic biases and lack of transparency, which could violate fundamental rights such as equality before the law and equal access to justice. The findings suggest that while AI offers great potential to improve the administration of justice in Ecuador, it is essential to implement a robust regulatory framework that ensures transparency, fairness, and human review of AI-assisted decisions.

Keywords: artificial intelligence, administration of criminal justice, human rights

Artículo recibido 17 octubre 2024

Aceptado para publicación: 21 noviembre 2024



INTRODUCCIÓN

La relación entre la inteligencia artificial (IA), los derechos humanos y el sistema penitenciario ecuatoriano es un tema de creciente interés en el ámbito jurídico y social. El rápido avance tecnológico del siglo XX ha tenido una influencia significativa en muchas facetas de la sociedad, incluido el sistema de justicia penal. En este sentido, y de acuerdo con Gómez (2023) el uso de tecnologías de IA para mejorar los procesos de toma de decisiones en el ámbito jurídico ha generado esperanzas y preocupaciones. Por un lado, se destacan los beneficios potenciales de la AI en términos de eficiencia, precisión y equidad en el manejo de casos legales (Carvajal et al., 2024). No obstante, existen preguntas importantes sobre cómo estas tecnologías pueden afectar los derechos básicos, incluido el derecho a un juicio justo, la presunción de inocencia y la prohibición de la discriminación.

Al igual que otros sistemas penitenciarios en América Latina, el sistema ecuatoriano enfrenta importantes desafíos estructurales (Pontón & Espín, 2023). Estos incluyen la congestión judicial, la falta de recursos para garantizar un acceso adecuado a la justicia y desigualdades en la aplicación de la ley que pueden perpetuar la desigualdad socioeconómica. Dado que las tecnologías inteligentes podrían acelerar la resolución de casos, maximizar el uso de recursos judiciales y reducir el margen de error humano, la integración de la AI en este contexto parece proporcionar una solución prometedora. Por otra parte, también es crucial abordar los riesgos de posibles errores algorítmicos, la transparencia en la toma de decisiones automatizada y las implicaciones para los derechos humanos.

En la misma línea de ideas, la necesidad de comprender cómo la AI puede integrarse al sistema penitenciario ecuatoriano de manera responsable y equitativa llevó a la selección de este tema de investigación. Las experiencias internacionales han demostrado que la AI puede mejorar y fortalecer los sistemas legales (Ronald, 2023). Bajo este contexto, y según Carita (2024) países como Estados Unidos y China han implementado modelos de IA para evaluar el riesgo de recurrencia o generar sentencias predictivas, con resultados mixtos. Si bien estas experiencias internacionales brindan valiosas lecciones, no pueden traducirse sin tomar en cuenta el contexto ecuatoriano, donde existen peculiaridades institucionales y culturales que deben ser tomadas en cuenta. Por lo tanto, es imperativo realizar un análisis de los beneficios y las desventajas de implementar la AI en el sistema de justicia penal de Ecuador, prestando especial atención a la protección de los derechos humanos.



Desde el punto de vista del diagnóstico, el sistema penal ecuatoriano presenta una debilidad en la administración de justicia, con deficiencias en la resolución de casos y en la aplicación de los principios de igualdad jurídica (López, 2024). Al acelerar el procesamiento de datos judiciales y eliminar el potencial humano, la AI puede ofrecer una solución a estos problemas. Sin embargo, existe una creciente preocupación de que, si los algoritmos que respaldan estas tecnologías no se supervisan adecuadamente, puedan reforzar prejuicios preexistentes o violar derechos humanos y constitucionales fundamentales, como el derecho al debido proceso o la presunción de inocencia.

Además, es importante señalar que la implementación de la inteligencia artificial en el sistema penal debe ser acompañada de una normativa clara que garantice el respeto a los principios fundamentales del estado de derecho. Según Corona y González (2023) la IA puede automatizar procesos y mejorar la eficiencia judicial, asegurando en todo momento la equidad en su aplicación. Esto implica la creación de mecanismos de supervisión rigurosa y auditoría constante de los algoritmos para evitar sesgos que perpetúen desigualdades sociales. Del mismo modo, es crucial que los operadores judiciales estén capacitados en el uso de estas tecnologías, comprendiendo sus limitaciones y asegurando que las decisiones basadas en IA puedan ser revisadas por jueces humanos.

Por lo tanto, la cuestión principal que este estudio intenta resolver se puede plantear de la siguiente manera: ¿Cómo puede el uso de tecnologías de inteligencia artificial en el sistema penal ecuatoriano mejorar la administración de justicia sin violar los derechos humanos? Esta pregunta forma el núcleo de la investigación y dirige el desarrollo del presente análisis. Sobre la base de esta formulación, se propuso analizar, a través de una revisión bibliográfica, los beneficios y desventajas de integrar tecnologías de inteligencia artificial en la administración de justicia penal de Ecuador y evaluar su posible efecto en la protección de los derechos humanos. Para ello, se examinaron las ventajas de la inteligencia artificial para mejorar el sistema de administración penal ecuatoriano, particularmente en términos de eficiencia y reducción de la carga judicial. Además, se identificaron los riesgos y desafíos que el uso de IA puede representar para los derechos humanos, incluyendo la sesión algorítmica, la transparencia y el acceso equitativo a la justicia.

Bajo esta línea de ideas, la importancia de este estudio radica en su capacidad para proporcionar una perspectiva crítica y fundamentada sobre la aplicación de la AI en un campo tan sensible como la justicia



penal. Según la perspectiva académica, este trabajo avanza en la comprensión de cómo se cruzan la tecnología, los derechos humanos y la justicia. Por otra parte, desde una perspectiva social proporciona una idea de cómo Ecuador puede beneficiarse de la AI sin comprometer los elementos esenciales de un estado de derecho.

Además, el análisis realizado en este estudio será un valioso aporte a la discusión sobre la modernización del sistema penal ecuatoriano, teniendo en cuenta los avances tecnológicos. Si bien la AI ofrece soluciones efectivas para la administración de justicia, es crucial que cualquier implementación esté guiada por un enfoque que dé alta prioridad al respeto de los derechos humanos y la equidad. Bajo este escenario, el análisis pretende hacer una contribución significativa a la conversación sobre el futuro de la justicia en Ecuador en un momento en que la tecnología y los derechos humanos deben tomarse en consideración juntos para garantizar un sistema de justicia penal más eficiente y equitativo.

METODOLOGÍA

La presente investigación se fundamenta en un enfoque cualitativo, centrado en la revisión bibliográfica como principal metodología para abordar el análisis de la relación entre la inteligencia artificial y cómo esta puede mejorar o poner el riesgo la administración de justicia penal en Ecuador al garantizar la protección de los derechos humanos o viceversa. En este sentido, el proceso de investigación inició con la búsqueda exhaustiva de literatura relevante en bases de datos académicas, bibliotecas digitales y publicaciones especializadas. Se priorizaron artículos de revistas científicas e informes de organizaciones internacionales que abordaron los temas de inteligencia artificial, derechos humanos y el sistema penal, tanto a nivel nacional como internacional. Para garantizar la calidad y la relevancia de la información recopilada, se consideraron fuentes publicadas en los últimos cinco años, además de documentos históricos que proporcionaron contexto sobre la evolución de los temas en cuestión.

Una vez recopilada la información, se procedió a realizar un análisis crítico de la literatura. Este análisis implicó la identificación de los principales argumentos, hallazgos y tendencias relacionados con la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en la administración de justicia penal en Ecuador, así como sus implicaciones para los derechos humanos. En este sentido, se buscaron estudios de caso de otros países que han integrado la IA en sus sistemas judiciales, lo que permitió establecer comparaciones y contrastes con la situación ecuatoriana. Esta revisión permitió identificar tanto las



ventajas como las desventajas de la IA en la administración de justicia, resaltando los desafíos que su uso puede conllevar.

Además, se llevó a cabo una revisión de documentos normativos que abordan la relación entre la tecnología y los derechos humanos. Esta parte del análisis fue crucial para comprender cómo las leyes actuales pueden facilitar o limitar la implementación de la inteligencia artificial en el sistema penal. Bajo este escenario, y con el fin de estructurar la revisión bibliográfica, se utilizaron herramientas de análisis cualitativo, que permitieron organizar la información en categorías temáticas. Estas categorías incluyeron:

- Ventajas de la inteligencia artificial en el sistema penal, donde se exploraron aspectos como la eficiencia, la reducción de la carga de trabajo y la mejora en la toma de decisiones.
- Desafíos y riesgos asociados, que abordaron cuestiones de sesgo algorítmico, falta de transparencia y posibles violaciones a los derechos humanos.
- Perspectivas y recomendaciones, donde se presentaron reflexiones sobre cómo la implementación de la IA puede llevarse a cabo de manera responsable y equitativa en Ecuador.

RESULTADOS

La investigación sobre el uso de la inteligencia artificial en el sistema penal ecuatoriano, bajo la premisa de mejorar la administración de justicia sin comprometer los derechos humanos, evidenció una serie de hallazgos significativos que exponen un análisis profundo de las ventajas, desafíos y riesgos asociados con esta tecnología. A través del análisis bibliográfico y el enfoque cualitativo, se logró identificar algunos de los principales beneficios de la IA en términos de eficiencia, así como los obstáculos relacionados con su implementación en un marco de respeto a los derechos humanos.

Ventajas de la inteligencia artificial en el sistema de administración penal ecuatoriano

Uno de los hallazgos más relevantes es el potencial de la IA para transformar positivamente el sistema de administración de justicia penal en Ecuador, especialmente en lo que respecta a la eficiencia y agilidad de los procesos judiciales. La sobrecarga judicial es una problemática que afecta la justicia penal en el país, causando demoras en la resolución de casos y afectando el acceso a una justicia rápida y equitativa (Tapia & Fierro, 2024). En este sentido, la implementación de tecnologías de inteligencia artificial puede contribuir a reducir esta carga mediante herramientas de automatización que agilizan

procesos como la clasificación de casos, la gestión de expedientes judiciales y la generación de dictámenes preliminares.

De acuerdo con Garcés et al. (2023) la IA puede mejorar la toma de decisiones en etapas clave del proceso judicial, facilitando la identificación de patrones en grandes volúmenes de datos, lo que, a su vez, podría optimizar la asignación de recursos judiciales y priorizar casos urgentes. Además, el análisis predictivo, basado en algoritmos avanzados, puede ayudar a prever el riesgo de reincidencia de los acusados, asistiendo a jueces y fiscales en la adopción de medidas preventivas o correctivas más informadas. Esto, sin duda, puede incrementar la efectividad del sistema penal ecuatoriano, evitando la acumulación de causas y mejorando la capacidad de respuesta ante casos de alto impacto (Batista et al., 2023).

Otro aspecto positivo destacado en la revisión bibliográfica es la capacidad de la IA para eliminar errores humanos asociados con el sesgo inconsciente y la falta de consistencia en las decisiones judiciales (Benítez, 2019). Al automatizar ciertos aspectos de la toma de decisiones, la IA podría ofrecer una mayor coherencia y objetividad, reduciendo las disparidades en la adjudicación de penas y promoviendo una justicia más equitativa y uniforme.

Desafíos y riesgos asociados al uso de la inteligencia artificial en el sistema de administración penal ecuatoriano

A pesar de las ventajas señaladas, uno de los mayores desafíos que plantea la implementación de la IA en el sistema penal ecuatoriano es la posibilidad de violaciones a los derechos humanos. Este riesgo se deriva principalmente de problemas relacionados con el sesgo algorítmico y la falta de transparencia en las decisiones asistidas por IA. El análisis crítico de la literatura muestra que, aunque los algoritmos están diseñados para ser objetivos, los datos en los que se entrenan pueden contener sesgos históricos, sociales y raciales (Ramírez, 2023). Esto podría resultar en decisiones judiciales discriminatorias, afectando desproporcionadamente a ciertos grupos de población, como minorías étnicas o personas en situación de vulnerabilidad.

Del mismo modo, la falta de transparencia en el funcionamiento de los algoritmos es otra preocupación importante. Los sistemas de IA, en su mayoría, funcionan como cajas negras, lo que significa que los procesos internos por los cuales se llega a una decisión no son fácilmente comprensibles o explicables

para los usuarios humanos (Jacinto & Moschettoni, 2024). Esto plantea un riesgo considerable en términos de responsabilidad y rendición de cuentas dentro del sistema judicial. Si las decisiones judiciales son dictadas o influenciadas por algoritmos sin un adecuado escrutinio, esto podría socavar la confianza pública en la justicia y violar el derecho a un juicio justo y transparente, tal como lo exige el sistema penal.

Además, se identificaron barreras significativas en cuanto al acceso equitativo a estas tecnologías dentro del sistema judicial ecuatoriano. En particular, la implementación desigual de IA en las diferentes provincias del país podría acentuar las disparidades existentes entre las regiones urbanas y rurales, exacerbando la brecha en el acceso a una justicia eficiente. De acuerdo con Vargas (2024) este tipo de tecnología requiere de infraestructura avanzada, capacitación especializada y recursos financieros considerables, lo que puede limitar su uso en áreas menos desarrolladas, afectando negativamente el derecho a la igualdad ante la ley.

Perspectivas para una implementación responsable la inteligencia artificial en el sistema de administración penal ecuatoriano

A partir de los hallazgos obtenidos, es evidente que, si bien la IA ofrece soluciones efectivas para la mejora de la administración de justicia, su implementación debe estar cuidadosamente regulada para evitar vulneraciones a los derechos humanos. En este sentido, es imperativo que cualquier uso de inteligencia artificial en el sistema penal ecuatoriano esté acompañado de medidas de control rigurosas que garanticen la equidad y la transparencia.

Bajo el mismo contexto, la revisión de la literatura destaca la necesidad de desarrollar marcos normativos específicos que regulen el uso de IA en el sistema penal. Estos marcos deben abordar cuestiones como la revisión de los datos utilizados para entrenar los algoritmos, asegurando que no perpetúen sesgos preexistentes; la transparencia en los procesos decisionales, de modo que se pueda auditar el funcionamiento de los algoritmos; y la capacitación de los operadores judiciales para que comprendan cómo funcionan las herramientas de IA y puedan utilizarlas de manera informada y crítica. Asimismo, en todo los casos se deben implementar proyectos piloto para probar el uso de IA en determinados aspectos del sistema penal, como la gestión de casos o el análisis de datos judiciales. Esto permitiría evaluar el impacto real de la tecnología antes de una adopción generalizada, identificando

posibles fallos o áreas de mejora. Además, es fundamental asegurar que cualquier decisión asistida por IA pueda ser revisada y apelada por operadores humanos, garantizando así que el uso de estas tecnologías no anule los derechos procesales de las partes involucradas.

En cuanto a la equidad en el acceso, el gobierno ecuatoriano y el sistema judicial deben trabajar en conjunto para crear políticas públicas que aseguren una implementación equitativa de la IA en todo el país. Esto incluiría inversiones en infraestructura tecnológica y programas de capacitación para operadores judiciales en todas las regiones, reduciendo así la posibilidad de que el uso de la IA beneficie exclusivamente a ciertas jurisdicciones.

Sobre la base de lo antes expuesto, la inteligencia artificial tiene el potencial de mejorar significativamente la eficiencia del sistema penal ecuatoriano, ofreciendo herramientas que pueden reducir la carga de trabajo y facilitar la toma de decisiones. No obstante, se ha identificado que su implementación sin las debidas garantías puede conllevar riesgos para los derechos humanos, especialmente en términos de sesgo algorítmico y falta de transparencia. Por lo tanto, es crucial que cualquier adopción de IA en la justicia penal esté acompañada de un marco normativo sólido que priorice la equidad, la responsabilidad y la transparencia, asegurando que los avances tecnológicos no comprometan los principios fundamentales del estado de derecho.

CONCLUSIONES

Los temas abordados en este artículo permitieron exponer las siguientes conclusiones:

La IA tiene un gran potencial para mejorar la eficiencia del sistema judicial, agilizando la resolución de casos y optimizando la gestión de recursos en el contexto de sobrecarga judicial y falta de recursos en Ecuador.

La IA puede automatizar tareas repetitivas, clasificar casos y predecir riesgos de reincidencia, contribuyendo a una justicia más ágil y precisa.

Los sesgos algorítmicos y la falta de transparencia en las decisiones automatizadas amenazan derechos humanos como el juicio justo y la igualdad ante la ley.

La inteligencia artificial podría reforzar prejuicios presentes en los datos históricos y afectar desproporcionadamente a grupos vulnerables.

La falta de infraestructura en áreas rurales del Ecuador podría limitar el acceso equitativo a las tecnologías de IA, acentuando desigualdades en la justicia.

Las decisiones asistidas por IA deben ser revisables por operadores humanos y contar con proyectos piloto antes de una implementación generalizada.

La implementación de la IA debe priorizar la protección de los derechos humanos, la justicia equitativa y la transparencia en la toma de decisiones para evitar comprometer los principios del estado de derecho.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Batista, N., Navarrete, C., León, C., Real, M., Chiriboga, J., & Estupiñán, J. (2023). DECISION MAKING IN COMPUTING LEGAL BASED ON THE USE OF THE SYSTEMS EXPERTS. *Investigación Operacional*, 40(1), 131-139.

<https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/2732>

Benítez, L. (2019). Ética y transparencia para la detección de sesgos algorítmicos de género. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 25(3), 1307-1320. <https://doi.org/10.5209/esmp.66989>

Carita, E. (2024). La aplicación de la inteligencia artificial como medio de prueba en contraste con el principio de contradicción. [Tesis de pregrado, Universidad de Mayor de San Andrés], Repositorio Institucional de la Universidad de Mayor de San Andrés.

<https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/37460/TD-6173.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Carvajal, M., Ortega, A., & Bonifaz, E. (2024). La inteligencia artificial en el ámbito legal: impacto en la estabilidad laboral de los profesionales del Derecho. *Yachana Revista Científica*, 13(2), 61-68. <https://doi.org/10.62325/10.62325/yachana.v13.n2.2024.936>

Corona, L., & González, J. (2023). La perspectiva ética y jurídica de la Inteligencia Artificial en México. *Misión Jurídica*, 16(25), 199-214. <https://doi.org/10.25058/1794600X.2261>

Garcés, O., Martínez, J., & Meza, M. (2023). Toma de decisiones judiciales en Colombia: análisis crítico del uso de la inteligencia artificial, desde una perspectiva ética y jurídica. *Dialnet*, 2(6), 1-20.

<https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/0dd8f9de-e17e-4380-9f3d-308d18f84033>

Gómez, J. (2023). Inteligencia artificial y neuroderechos. Retos y perspectivas. *Cuestiones constitucionales*, 46(1), 93-119.



https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-91932022000100093&script=sci_arttext

Jacinto, A., & Moschettoni, M. (2024). Inteligencia Artificial Explicable: Técnicas de extracción de reglas en redes neuronales artificiales. [Tesis de grado, Universidad de Nacional de la Plata], Repositorio Institucional de la Universidad de Nacional de la Plata.

<https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/164808>

López, J. (2024). Tendencias sobre política criminal en Ecuador: Desafíos en la protección de los derechos ciudadanos. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 8(2), 925-948.

<https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.3000>

Pontón, D., & Espín, J. (2023). El número importa: dilemas y desafíos de la política criminal en la crisis penitenciaria en Ecuador. *Dilemas, Rev. Estud. Conflicto Controle Soc*, 16(3), 1-31.

<https://doi.org/10.4322/dilemas.v16.n.3.53646>

Ramírez, R. (2023). Sesgos y discriminaciones sociales de los algoritmos en Inteligencia Artificial. Una revisión documental. *Entretextos*, 15(39), 1-17.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9380872>

Ronald, H. R. (2023). Avances y perspectivas de la inteligencia artificial aplicada a la justicia. *Revista de la Universidad Libre de Colombia*, 1(1), 1-25.

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/28299>

Tapia, C., & Fierro, C. (2024). El crimen organizado en el Ecuador y su relación con la administración de justicia. *Latam: revista latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 524-535.

<https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2270>

Vargas, M. (2024). La inteligencia artificial, una aproximación desde la administración pública en el GAD municipal del Cantón Latacunga. [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Cotopaxi], Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Cotopaxi.

<https://repositorio.utc.edu.ec/items/cecdcfa0-6523-4c07-9fb9-2d2d0482ec80>

