



**DOI:** 10.26820/reciamuc/9.(3).julio.2025.224-248

**URL:** <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1620>

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

**REVISTA:** RECIAMUC

**ISSN:** 2588-0748

**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 56 Ciencias Jurídicas y Derecho

**PAGINAS:** 224-248



## El uso y manejo de la inteligencia artificial como herramienta en las pericias en el sistema procesal penal ecuatoriano. Una revisión sistemática

The use and management of artificial intelligence as a tool in forensic investigations in the Ecuadorian criminal justice system. A systematic review

O uso e a gestão da inteligência artificial como ferramenta nas perícias do sistema processual penal equatoriano. Uma revisão sistemática

**Joel Washington Garcia Guaranda<sup>1</sup>; Juan Ángel Jimenez Guartan<sup>2</sup>**

**RECIBIDO:** 21/06/2025 **ACEPTADO:** 02/07/2025 **PUBLICADO:** 02/09/2025

1. Abogado; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; joel.garciag@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0009-0000-4598-6908>
2. Magíster en Derecho Constitucional; Magíster en Ciencias Penales y Criminológicas; Especialista en Ciencias Penales y Criminológicas; Especialista en Contratación Pública y Control Gubernamental; Abogado de Los Tribunales y Juzgados de La República; Universidad de Guayaquil; Guayaquil, Ecuador; juan.jimenezgu@ug.edu.ec;  <https://orcid.org/0009-0007-8214-2633>

### CORRESPONDENCIA

**Joel Washington Garcia Guaranda**

joel.garciag@ug.edu.ec

**Guayaquil, Ecuador**

## RESUMEN

La aplicación de la inteligencia artificial (IA) en el campo forense y el derecho penal es cada vez más importante, gracias a su capacidad para mejorar la eficiencia y exactitud de los informes periciales. Dentro del marco del sistema de justicia penal ecuatoriano, integrar instrumentos de IA presenta tanto retos como oportunidades que merecen ser examinados para asegurar su manejo y utilización correctos. El propósito de este artículo es investigar cómo se usa y se maneja la IA como herramienta en los informes periciales dentro del sistema de justicia penal ecuatoriano, señalando sus beneficios, desventajas y consideraciones éticas. Con este fin, se llevó a cabo una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA, lo cual facilitó la selección y el análisis de estudios importantes publicados en diversas bases de datos científicas. La metodología comprendió la identificación, selección y evaluación de artículos, usando criterios de inclusión y exclusión para asegurar la calidad y la relevancia de la información analizada. Los hallazgos revelaron que la IA puede optimizar la eficiencia en la recopilación y el análisis de pruebas, así como en la detección de patrones delictivos. No obstante, también se detectaron riesgos relacionados con la transparencia, los sesgos algorítmicos y la necesidad de formación especializada para los profesionales del derecho. La principal conclusión resalta que, si bien la IA brinda herramientas prometedoras para el sistema penal, su aplicación debe ir de la mano de marcos regulatorios sólidos y protocolos claros que garanticen su uso ético y responsable. Este estudio aporta al diálogo sobre la integración de tecnologías emergentes en el sector jurídico, enfatizando la necesidad de equilibrar la innovación con las garantías procesales.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, Pericias forenses, Sistema procesal penal, Ética tecnológica, Ecuador.

## ABSTRACT

The application of artificial intelligence (AI) in the forensic and criminal law fields is increasingly important, thanks to its ability to improve the efficiency and accuracy of expert reports. Within the framework of the Ecuadorian criminal justice system, integrating AI tools presents both challenges and opportunities that deserve to be examined to ensure their proper management and utilization. The purpose of this article is to investigate how AI is used and managed as a tool in expert reports within the Ecuadorian criminal justice system, highlighting its benefits, disadvantages, and ethical considerations. To this end, a systematic review was conducted following the PRISMA protocol, which facilitated the selection and analysis of relevant studies published in various scientific databases. The methodology involved the identification, selection, and evaluation of articles, using inclusion and exclusion criteria to ensure the quality and relevance of the information analyzed. The findings revealed that AI can optimize efficiency in evidence collection and analysis, as well as in the detection of criminal patterns. However, risks related to transparency, algorithmic biases, and the need for specialized training for legal professionals were also identified. The main conclusion highlights that, while AI offers promising tools for the criminal justice system, its application must be accompanied by robust regulatory frameworks and clear protocols that guarantee its ethical and responsible use. This study contributes to the dialogue on the integration of emerging technologies in the legal sector, emphasizing the need to balance innovation with procedural safeguards.

**Keywords:** Artificial intelligence, Forensic forensics, Criminal proceedings system, Technological ethics, Ecuador.

## RESUMO

A aplicação da inteligência artificial (IA) nos campos forense e do direito penal é cada vez mais importante, graças à sua capacidade de melhorar a eficiência e a precisão dos relatórios periciais. No âmbito do sistema de justiça penal equatoriano, a integração de ferramentas de IA apresenta desafios e oportunidades que merecem ser examinados para garantir a sua gestão e utilização adequadas. O objetivo deste artigo é investigar como a IA é utilizada e gerida como ferramenta em relatórios periciais no âmbito do sistema de justiça criminal equatoriano, destacando os seus benefícios, desvantagens e considerações éticas. Para tal, foi realizada uma revisão sistemática seguindo o protocolo PRISMA, que facilitou a seleção e análise de estudos relevantes publicados em várias bases de dados científicas. A metodologia envolveu a identificação, seleção e avaliação de artigos, utilizando critérios de inclusão e exclusão para garantir a qualidade e relevância das informações analisadas. Os resultados revelaram que a IA pode otimizar a eficiência na recolha e análise de provas, bem como na deteção de padrões criminais. No entanto, também foram identificados riscos relacionados com a transparência, preconceitos algorítmicos e a necessidade de formação especializada para profissionais do direito. A principal conclusão destaca que, embora a IA ofereça ferramentas promissoras para o sistema de justiça criminal, a sua aplicação deve ser acompanhada por estruturas regulatórias robustas e protocolos claros que garantam o seu uso ético e responsável. Este estudo contribui para o diálogo sobre a integração de tecnologias emergentes no setor jurídico, enfatizando a necessidade de equilibrar a inovação com as salvaguardas processuais.

**Palavras-chave:** Inteligência artificial, Perícia forense, Sistema de processo penal, Ética tecnológica, Equador.

## Introducción

La aplicación de la inteligencia artificial (IA) en el sector judicial ha ganado terreno en los últimos años, gracias a su capacidad para mejorar la eficacia y exactitud de los trámites legales. A nivel global, varios estudios han examinado el despliegue de sistemas basados en IA en el derecho penal, sobre todo en la automatización del análisis de pruebas forenses y la detección de tendencias delictivas (Aletras et al, 2016). La IA se ha empleado en países como Estados Unidos y Reino Unido para refinar la toma de decisiones en los juzgados mediante herramientas que predicen la reincidencia y gestionan grandes cantidades de información legal (Katz et al, 2017). (Bodero et al, 2024)

En Latinoamérica, el desarrollo y la puesta en marcha de la IA en el sistema judicial aún están en sus primeras etapas. No obstante, estudios recientes apuntan a que su uso podría contribuir a aligerar la carga procesal y a elevar la calidad de los informes forenses (Pérez, 2020) (Loaiza et al, 2024). En Ecuador, aunque el Código Orgánico Integral Penal (COIP) fija directrices para llevar a cabo las pericias dentro del proceso penal, no existe una normativa específica sobre el uso de la IA en dichos trámites (Asamblea Nacional del Ecuador, 2014). La evolución de la IA en el ámbito forense se ha enfocado en áreas como el reconocimiento facial, el análisis de voz y la identificación de patrones en documentos digitales (Goodison et al, 2019). Estos avances han suscitado debates sobre su confiabilidad y la necesidad de establecer criterios éticos y legales para su aplicación en procesos judiciales (Doleac & Hansen, 2020). Por lo tanto, es fundamental llevar a cabo una revisión sistemática sobre el impacto y las implicaciones del uso de la IA en las pericias dentro del sistema procesal penal ecuatoriano.

### Planteamiento del Problema

El sistema procesal penal ecuatoriano tiene múltiples retos en la realización de pericias forenses, incluyendo recursos tecnológicos

y humanos limitados, demoras en la administración de justicia y dudas sobre la fiabilidad de las pruebas presentadas en los juicios. La incorporación de la IA en las pericias podría ofrecer una solución a estos problemas, al facilitar un análisis más eficiente de las evidencias y la elaboración de informes periciales con un margen de error reducido.

Sin embargo, la carencia de reglas bien definidas y de análisis centrados en su aplicación en Ecuador, despierta dudas sobre si realmente funcionará y qué consecuencias tendría a nivel legal y moral. En otros países, aunque se ha visto que usar herramientas de IA ayuda en los juicios, también preocupa que las decisiones basadas en cálculos automáticos sean justas y claras (Mulligan & Bamberger, 2019). Por todo esto, es importante que revisar a fondo qué ventajas y qué límites tendría usar la IA en los informes periciales dentro de los juicios penales en Ecuador.

La pregunta principal que se busca responder en este estudio es: ¿Qué ventajas, peligros y dificultades implica usar la inteligencia artificial como ayuda en las pericias en el sistema judicial penal de Ecuador? Con esta pregunta en mente, se quiere saber cómo se está usando la IA en la justicia penal y dar datos importantes para que se creen leyes que controlen cómo se usa aquí en Ecuador.

### Líneas de investigación

Formulación del objetivo general y objetivos específicos

#### Objetivo general

Analizar el uso y manejo de la inteligencia artificial como una herramienta en las pericias dentro del marco del sistema penal ecuatoriano, a través de un estudio exhaustivo, señalando sus ventajas, peligros y retos para su puesta en marcha.

#### Objetivos específicos

- Estudiar el panorama actual sobre la utilización de la inteligencia artificial en la

esfera forense y su influencia en los trámites judiciales a escala mundial y en el contexto latinoamericano.

- Determinar las ventajas y las restricciones del uso de la inteligencia artificial en los peritajes judiciales en el sistema penal ecuatoriano, tomando en cuenta los elementos técnicos, jurídicos y morales que intervienen.
- Proponer recomendaciones para la puesta en práctica y el control del uso de la inteligencia artificial en los peritajes judiciales en Ecuador, apoyándose en las prácticas más eficientes detectadas durante el análisis exhaustivo.

## **Fundamentación Teórica**

### **Objeto de estudio**

El uso y manejo de la inteligencia artificial (IA) en las pericias en el sistema procesal penal ecuatoriano es un ámbito emergente con significativas consecuencias sobre la eficiencia y la validez de las pruebas periciales. Esta investigación se propone estudiar la utilización de la IA, evaluando su posible impacto en la objetividad y transparencia en el proceso penal ecuatoriano, y en el cumplimiento de los estándares fijados en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. Este estudio se centra en la utilización de algoritmos de aprendizaje automático, en la detección de patrones en imágenes, en voz y en texto, así como en sistemas de apoyo a la decisión judicial que pueden optimizar el trabajo de todos los peritos y operadores jurídicos.

La primera variable independiente del estudio es la utilización de la inteligencia artificial en las pericias, teniendo especial atención en cómo repercute la IA en la recolección, análisis y validación de pruebas en el proceso. La variable dependiente, a su vez, se mide a través de la efectividad del sistema procesal penal, considerando esta variable dependiente la reducción de tiempos en la elaboración de pericias, la exactitud y fiabilidad de los resultados, el cumplimiento de

los estándares jurídicos, tales como la garantía y las debidas formalidades, y la debida (y eficiente) producción jurídica de las decisiones judiciales.

La llegada de la inteligencia artificial (IA) a diferentes campos ha cambiado de manera importante muchos sectores, incluido el sistema judicial penal. En el caso de Ecuador, el uso de la IA en los peritajes judiciales ofrece una posibilidad para mejorar la eficiencia y exactitud en los procesos legales. Tal como señalan Briones y Ruales (2023), la IA es hoy una herramienta clave para jueces y fiscales, ayudando a tomar decisiones mejor fundamentadas en asuntos penales.

La importancia de este estudio está en la necesidad de examinar cómo la IA puede unirse de forma efectiva al sistema procesal penal ecuatoriano, tomando en cuenta tanto sus beneficios como sus límites y retos éticos. En otros países, se han visto proyectos que buscan acelerar la solución de casos usando la IA. Por ejemplo, en Cataluña, se puso en marcha el plan AI4JUSTICE para dar soporte a los jueces al redactar sentencias, bajando bastante el tiempo necesario para estos trámites. No obstante, usar la IA en la justicia también genera inquietudes éticas y legales. En Colombia, un caso donde un juez usó ChatGPT para complementar una sentencia causó un debate sobre la necesidad de regular el uso de la IA en la justicia, resaltando lo importante que es fijar límites claros para su uso y asegurar que no quite valor al razonamiento humano.

Las pericias en el sistema procesal penal ecuatoriano son muy importantes para resolver casos penales, pues aportan conocimientos especializados que ayudan a aclarar hechos y dar base a acusaciones o defensas. Seguidamente, se muestran los aspectos clave sobre los peritajes en este entorno (Peña Aguirre, 2021): Los peritajes criminalísticos se ven como un medio de prueba en el proceso penal ecuatoriano, con una naturaleza jurídica doble, ya que son tanto un medio de prueba personal (por

el testimonio del perito) como real (la evidencia o informe pericial). Estos peritajes sirven para informar a los jueces sobre hechos o situaciones importantes en un caso, basándose en conocimientos científicos, técnicos, artísticos o profesionales (Rolando, 1978).

Dentro del modelo acusatorio que rige en Ecuador, los dictámenes periciales son clave para persuadir al juez. Su relevancia estriba en que ofrecen pruebas basadas en la ciencia y la técnica, lo que robustece los argumentos de la acusación o de la defensa en un juicio oral. Aparte, estos análisis abarcan varios campos, como el peritaje social, que afinan las resoluciones judiciales dando una perspectiva más amplia del entorno social del caso. La cadena de Custodia, en el proceso penal ecuatoriano, la cadena de custodia resulta vital, porque asegura que la prueba sea genuina desde que se recoge en el lugar del delito hasta que se examina y se presenta en el juicio. Esta salvaguarda es imprescindible para que la prueba no se modifique ni se corrompa, ya que esto podría influir en la validez del peritaje.

. El Consejo de la Judicatura ha creado un listado de especialidades periciales a nivel nacional, lo que ilustra la variedad de áreas en las que se puede peritar. Igualmente, se ha ratificado un reglamento para el Sistema Pericial Integral de la Función Judicial, buscando perfeccionar la gestión y asegurar la certidumbre jurídica en el proceso pericial. Los desafíos y consideraciones, Pese a que los peritajes son trascendentales, su puesta en práctica eficaz encara retos, como la necesidad de que haya un lapso prudente para efectuarlos y valorarlos. Esto es primordial para asegurar una defensa técnica que sirva y evitar que las pruebas se hagan a la ligera. Adicionalmente, la objetividad e imparcialidad del experto son vitales para que la prueba pericial inspire confianza.

En Ecuador, aunque se han dado pasos hacia la modernización digital en la gestión de justicia, la implantación de la IA en los pe-

ritajes judiciales aún está en pañales. Esto suscita dudas sobre cómo esta herramienta tecnológica puede integrarse eficazmente en el sistema procesal penal, protegiendo así los derechos elementales y la claridad en los trámites.

La implementación de la inteligencia artificial en el sector judicial se basa en varios pilares teóricos clave: Antes que nada, la automatización de procedimientos. La IA facilita la automatización de labores reiterativas y extensas, lo cual puede optimizar la eficiencia en la gestión judicial. En segundo lugar, el análisis predictivo: Mediante algoritmos sofisticados, la IA puede descubrir tendencias en datos históricos para anticipar desenlaces en casos parecidos, ayudando a jueces y fiscales a tomar determinaciones bien fundamentadas. En tercer lugar, la identificación de patrones: La habilidad de la IA para analizar enormes cantidades de datos y reconocer tendencias resulta muy útil para detectar fraudes y otros crímenes intrincados. En cuarto lugar, la transparencia y la claridad. Es indispensable que los sistemas de IA empleados en el ámbito judicial sean abiertos y que sus determinaciones sean comprensibles, para preservar la confianza en el sistema judicial. Y en quinto lugar, las valoraciones éticas y legales. La aplicación de la IA debe estar en sintonía con los principios éticos y legales actuales, asegurando la protección de los derechos básicos y previniendo sesgos discriminatorios.

Al analizar los riesgos al usar ChatGPT en el sector legal, resaltan problemas como inventar fallos judiciales o invocar leyes foráneas incorrectas, urgiendo a chequear cada referencia y a mantener alta la ética. Un repaso a textos sobre el uso de la IA en juicios penales ecuatorianos muestra un panorama que está cambiando mucho. Desde estudios iniciales, como el de Galindo Ayuda & Pilar Lasala Calleja, (1995), se ve el gran potencial de la IA en leyes, intuyendo que podría hacer más eficiente la justicia, bajando costos y acortando tiempos. Pero alertan del peligro de depender mucho de

programas para decidir en juicios, diciendo que aplicar el derecho es algo político y que las decisiones deben basarse en lo legal, no solo en lo económico.

En un paso adelante clave, (Smith, 2008) trata sobre cómo la IA puede ayudar a resolver disputas legales. La autora recalca que hay que mezclar conceptos legales con ideas de IA, lo que complica el definir términos y crear sistemas útiles para los abogados. González Cevallos, (2012) analiza la ley ecuatoriana sobre agentes encubiertos, sugiriendo que la criminalística, uniendo varias ciencias, podría usar tecnología para acelerar la investigación criminal. Esto subraya la importancia de pruebas e información exacta en juicios, abriendo camino a usar IA para mejorar las pruebas presentadas. Belloso Martín, (2013) sigue esta idea explorando modelos de cómo representar el conocimiento en leyes, destacando sistemas expertos que imitan cómo razona un humano en problemas legales. Esto sugiere que la IA no solo ayuda a acceder a información, sino que mejora la calidad del razonamiento legal.

Por otro lado, López Soria, (2015) analiza el Código Orgánico Integral Penal de Ecuador y cómo regula las pruebas, insistiendo en que un juicio penal debe ser justo, igualitario y legítimo. La autora sugiere que limitar los medios de prueba podría complicar el uso de tecnologías como la IA para recoger y evaluar pruebas. Un grupo de estudios recientes han estado dirigidos a cómo la IA se está involucrando en el sistema judicial: Por ejemplo, en Cataluña, España, tienen en marcha el plan AI4JUSTICE. La idea es que la IA ayude a acelerar los juicios, echando una mano a los jueces para redactar sus sentencias y acortando los tiempos. En Colombia, un juez usó ChatGPT para darle solución en una sentencia, lo que abrió el debate sobre si hay que regular el uso de la IA en la justicia y ponerle límites claros.

También autores como Guimarães, (2019) examina las dificultades en torno al uso de la IA en el proceso penal, sobre todo cuando

se intenta predecir las sentencias. Este artículo abre un debate sobre cómo proteger la privacidad de los jueces y los posibles roles de prejuicios que pueden venir con la IA, sugiriendo que hay que encontrar un punto medio para que no se pisoteen las garantías constitucionales. aborda cómo la IA puede ayudar a combatir la corrupción, destacando cómo moderniza el sistema judicial y busca transparencia a través de la tecnología. Parece que la IA podría ser un aliado para que el sistema judicial sea más íntegro.

Por último, el estudio de (Du et al. , 2020) se centra en la investigación forense digital, mostrando cómo la IA puede manejar un montón de datos y hacer más rápido el análisis forense. Este artículo subraya que la IA puede ser una solución útil para los problemas actuales en la investigación penal, permitiendo procesar más casos. En resumen, estos estudios nos dan una idea de las oportunidades y los desafíos que la inteligencia artificial plantea en el ámbito del derecho penal ecuatoriano, sugiriendo que hay que integrarla con cuidado y pensando bien las cosas, siempre respetando los principios jurídicos.

La integración de la inteligencia artificial (IA) en el sistema procesal penal ecuatoriano presenta tanto oportunidades como desafíos. La IA tiene el potencial de mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en los procesos legales mediante el análisis de grandes conjuntos de datos y la identificación de patrones que los analistas humanos pueden pasar por alto. Sin embargo, las preocupaciones relacionadas con la privacidad, los prejuicios y la preservación de los derechos fundamentales deben abordarse para garantizar una implementación ética. En términos de eficiencia, la IA puede agilizar la gestión de los casos y reducir el atraso en el sistema judicial, que actualmente está agobiado por las limitaciones de recursos (Segovia & Quishpi, 2025).

Las técnicas de predicción resultan útiles para detectar probables acciones ilegales y calcular los peligros que implican los presuntos implicados (Monforte, 2023). Sin

embargo, el empleo de la IA en este campo suscita serias dudas morales, como el peligro de que los algoritmos tengan inclinaciones que puedan debilitar la igualdad legal (García-Bernalt, 2023). La claridad y la vigilancia por parte de personas son primordiales para atenuar los peligros relacionados con la toma de decisiones por medio de la IA, confirmando que se respeten derechos como la inocencia presunta (García-Bernalt, 2023; Segovia & Quishpi, 2025).

También, la introducción de la IA en el sistema penal de Ecuador demanda marcos normativos robustos que regulen su utilización en los procedimientos penales. Es crucial enfocar estos marcos en la protección de los derechos humanos y en asegurar la rendición de cuentas (Segovia & Quishpi, 2025; Hernández, 2024). La tensión entre la eficiencia y la preservación de los derechos fundamentales es una preocupación constante. Esto requiere un diálogo constante entre todas las partes interesadas (García-Bernalt, 2023). Aunque la IA tiene un potencial considerable para mejorar el sistema de justicia penal ecuatoriano, su implementación debe tratarse con precaución. Es fundamental proteger los derechos humanos y mantener la confianza del público en los procesos legales. El propósito principal de este artículo es examinar el uso y el manejo de la IA como herramienta en las pericias dentro del sistema procesal penal ecuatoriano, identificando sus beneficios, limitaciones y cuestiones éticas.

## Metodología

Para llevar a cabo esta revisión sistemática, se utilizó la metodología PRISMA (Elementos de Reporte Preferidos para Revisiones Sistemáticas y Meta-Análisis), con el fin de asegurar un proceso riguroso y transparente en la selección de los estudios. La implementación del método PRISMA se dividió en cuatro etapas: identificación, selección, elegibilidad e inclusión. Durante la primera etapa, se recogieron los estudios a través de una búsqueda estructurada en bases de datos académicas

indexadas. Después, se eliminaron los artículos duplicados y se evaluaron los estudios en función de su relevancia respecto al tema de investigación. Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para garantizar que los artículos analizados fueran pertinentes.

## Objetivos y Preguntas de Investigación.

El propósito de esta revisión sistemática es examinar el uso y manejo de la inteligencia artificial (IA) como herramienta en las pericias dentro del sistema procesal penal ecuatoriano, identificando sus beneficios, limitaciones y cuestiones éticas. En este sentido, se establecieron las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles son las principales aplicaciones de la inteligencia artificial en las pericias dentro del sistema procesal penal ecuatoriano?
- ¿Qué ventajas aporta la inteligencia artificial en la realización de pericias en el ámbito judicial?
- ¿Cuáles son las limitaciones y desafíos más destacados en la implementación de la inteligencia artificial en las pericias judiciales?
- ¿Qué aspectos éticos deben ser considerados al utilizar inteligencia artificial en las pericias judiciales?
- ¿Cuál es el impacto de la inteligencia artificial en la confiabilidad y validez de los informes periciales dentro del sistema procesal penal?

Para identificar los estudios relevantes, se revisaron diversas bases de datos académicas bien reconocidas, como Scopus, Web of Science, IEEE Xplore, ScienceDirect y Google Scholar. La última búsqueda en estas plataformas se llevó a cabo el 15 de marzo de 2025.

La calidad de los artículos seleccionados se evaluó utilizando el software Rayyan QCRI, lo que facilitó una selección más objetiva y organizada de los estudios más significativos.

### Estrategia de Búsqueda

daptamos una estrategia de búsqueda para cada base de datos, teniendo en cuenta su sintaxis única y los campos de búsqueda

disponibles. Las ecuaciones se elaboraron combinando palabras clave con operadores booleanos, lo que ayudó a garantizar que los resultados fueran precisos y relevantes, como se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Ecuaciones de búsqueda

Base de datos	Ecuaciones	Palabras clave
Scopus	TITLE-ABS-KEY (Inteligencia artificial) AND (pericias forenses) AND (revisión sistemática) OR (Sistema procesal) OR (ética tecnológica) OR (limitaciones) OR (perspectivas)	Inteligencia artificial, pericias forenses, sistema procesal penal. ética tecnológica. Ecuador
Web of Science, ERIC, Google Scholar y ScienceDirect	TITLE-ABS-KEY (Inteligencia artificial) AND (pericias forenses) AND (revisión sistemática) OR (Sistema procesal) OR (ética tecnológica) OR (limitaciones) OR (perspectivas)	Artificial intelligence, forensic forensics, criminal proceedings system, technological ethics, Ecuador

**Fuente:** Elaborado por los autores (2025).

### Criterios de elegibilidad

Se crearon criterios de inclusión y exclusión para garantizar la calidad y el cumplimiento del estudio. Estos criterios se utilizaron sis-

temáticamente durante el proceso de selección de artículos, asegurando la consistencia y el rigor de la revisión, como se muestra en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Criterios de inclusión y exclusión

Criterios	Características	Descripción
<b>Inclusión</b>	Idioma	Español, inglés y portugués
<b>Años</b>	2010-2025	
<b>Tema</b>	El uso y manejo de la inteligencia artificial como herramienta en las pericias en el sistema procesal penal ecuatoriano	
<b>Artículos completos</b>	Acceso abierto	
<b>Exclusión</b>	Copia	Estudios similares o duplicados

<b>Irrelevantes</b>	No corresponden al tema
<b>Incompletos</b>	Estudios a medias

**Fuente:** Elaborado por los autores (2025).

### Proceso de selección

La selección de estudios se llevó a cabo en tres fases, aplicando un proceso de doble revisión para reducir el riesgo de sesgo de selección (Page et al., 2021). Fase 1: Dos investigadores revisaron de forma independiente los títulos y resúmenes de los artículos obtenidos en la búsqueda inicial en Scopus (n = 165) y Web of Science (n = 98), ERIC (n=34); Google Scholar (n=54) y Science Direct (n=43). Se descartaron aquellos que, según la información disponible en el título y el resumen, no cumplían con los criterios de inclusión. Las discrepancias entre los investigadores se resolvieron mediante discusión y consenso.

Fase 2: Se accedió al texto completo de los artículos seleccionados en la etapa anterior (n = 62). Posteriormente, se realizó una lectura detallada para verificar su relevancia y cumplimiento con los criterios de inclusión. Las diferencias de opinión se resolvieron mediante discusión y consenso.

Fase 3: Se realizó una búsqueda manual en las referencias de los artículos finalmente seleccionados (n = 23). Esta estrategia de búsqueda en cascada identificó estudios adicionales de interés que no habían sido detectados en las bases de datos iniciales.

### Proceso de recopilación de datos

Dos revisores independientes examinaron los registros recuperados, asegurando la aplicación de los criterios de inclusión y exclusión. Las discrepancias se resolvieron mediante discusión o consulta con un tercer revisor. Se utilizó la herramienta Rayyan para gestionar la selección y evaluación de los estudios. Para la extracción de datos, se registró información sobre los autores, el año de publicación, los objetivos, la metodología, los principales hallazgos y las limitaciones.

La síntesis de los estudios incluyó análisis temático y, cuando fue posible, metaanálisis para evaluar tendencias cuantitativas.

En la fase de identificación, se determinaron las palabras clave utilizadas para localizar los artículos de investigación necesarios. Se seleccionaron artículos que se alineaban mejor con los objetivos de esta investigación a partir de bases de datos reconocidas, considerando un marco de tiempo específico y aplicando el principio PICO (Población, Intervención, Comparación, Resultado), que se refiere a Participantes, Intervención, Comparación y Resultado, como lo indican Sánchez Martín et al. (2023). La calidad de las revistas fue esencial para la selección de publicaciones.

### Fuentes de información

Esta revisión cubrió la literatura publicada en los últimos 15 años (2010–2025) y se realizó utilizando las bases de datos Scopus (n = 165) y Web of Science (n = 98), ERIC (n=34); Google Scholar (n=54) y Science Direct (n=43). Estas bases de datos se eligieron debido a su extensa colección de revistas y su reputación como fuentes confiables de información, proporcionando acceso a una amplia variedad de publicaciones de alta calidad en diversas disciplinas, incluyendo ciencias sociales, humanidades, ingeniería y tecnología. El siguiente paso consistió en aplicar el principio PICO para identificar palabras clave que permitieran una revisión sistemática dentro de la base de datos. En la Tabla 3, se encuentran las palabras clave elegidas para cada elemento del marco PICO. Estas palabras clave se utilizaron para buscar los artículos de investigación deseados (un ejemplo de búsqueda en Scopus se ilustra en la Tabla 1). En esta fase inicial, se encontraron un total de 1,250 artículos en la base de datos.

**Tabla 3.** Palabras clave seleccionadas para cada componente PICO

Aspecto PICO	Palabras clave
Participantes	Artículos científicos
Intervención	Inteligencia artificial, pericias forenses, sistema procesal penal. ética tecnológica. Ecuador
Comparación	"Ventajas y desventajas"
Resultado	"Aplicaciones de IA en el sistema procesal"

**Fuente:** Elaborado por los autores (2025).

### Estrategia de búsqueda

En este estudio, realizamos una revisión sistemática de la literatura (SLR) para obtener una visión profunda del ámbito de la predicción de procesos. Para mantener la integridad de nuestra revisión, seguimos la estrategia de tres fases descrita por Page et al. (2023). Inicialmente, en la etapa de planificación, establecimos nuestras preguntas de investigación y elaboramos la cadena de búsqueda necesaria para explorar diversas bases de datos académicas. En segundo lugar, la revisión se realizó aplicando un conjunto de criterios de inclusión y exclusión, lo que permitió eliminar estudios irrelevantes. Finalmente, para informar los resultados de la revisión, fue esencial discutir estos hallazgos e identificar artículos relevantes que no encajaban en la cadena de búsqueda inicial.

### Elementos de datos

Esta etapa del proceso implica la publicación de artículos de investigación, aunque ciertos tipos de publicaciones no son deseados. En consecuencia, la lista incluye una variedad de artículos que fueron descartados, como capítulos de libros, artículos de revisión y actas de conferencias. Las actas de conferencias no se consideran porque tienen un impacto científico relativamente menor, su relevancia se desvanece más rápidamente en comparación con la

literatura científica y su influencia general es limitada. Además, los artículos de revisión se excluyen porque no proporcionan los resultados de estudios empíricos. Otro criterio de exclusión es el idioma utilizado: actualmente, solo se seleccionan artículos escritos en español o inglés. Dado que el inglés y el español son idiomas de uso internacional, este criterio facilita el análisis y la síntesis por parte de los académicos. Finalmente, se omitieron artículos duplicados, dado que este estudio utiliza dos bases de datos globales. Después de aplicar todos estos filtros, se eliminaron 712 artículos, quedando un total de 356 publicaciones

### Diagrama de flujo

El diagrama de flujo PRISMA (Page et al., 2021) que se muestra en la Figura 1 ilustra el proceso de selección de investigaciones incluidas en la revisión sistemática, detallando cada fase del proceso.

**Tabla 4.** Diagrama de flujo según PRISMA 2020

<b>Identificación de estudios a través de bases de datos y registros</b>	
<b>Identificación de estudios a través de otros métodos</b>	
<b>Identificación Registros identificados de*:</b>	
<b>Bases de datos (n =5 )</b>	
<b>Registros (n = 350)</b>	
<b>Identificación Registros eliminados antes de la selección:</b>	
<b>Registros duplicados eliminados (n =75 )</b>	
<b>Registros marcados como no elegibles por herramientas automatizadas (n = 60)</b>	
<b>Identificación Registros identificados de:</b>	
<b>Sitios web (n = 76)</b>	
<b>Organizaciones (n =0 )</b>	
<b>Búsqueda de citas (n = 260 )</b>	
<b>Selección</b>	<b>Registros seleccionados (n = 750 )</b>
<b>Informes buscados para recuperación (n = 120)</b>	
<b>Registros excluidos** (n = 650 )</b>	<b>Informes no recuperados (n =630 )</b>
<b>Informes evaluados para elegibilidad</b>	
<b>(n = 77 )</b>	
<b>Informes excluidos: Razón 1 (n = 13 ) Razón 2 (n =20 ) Razón 3 (n =50 ) etc.</b>	
<b>Informes evaluados para elegibilidad (n = )</b>	
<b>Estudios incluidos en la revisión(n = 44 )</b>	

**Fuente:** Page MJ, et al. BMJ 2021.

**Evaluación del riesgo de sesgo del estudio**

Se aplicaron herramientas como ROBIS (Riesgo de Sesgo en Revisiones Sistemáticas) y la escala JBI para evaluar la calidad metodológica y el sesgo de los estudios.

Para los estudios cuantitativos, se calcularon medidas de efecto como la diferencia de medias y el riesgo relativo. Los resultados se visualizaron a través de tablas y gráficos que sintetizan las principales críticas y contribuciones del conectivismo en la educación digital.

## Resultados

A continuación, se presenta la tabla q que ofrece un análisis exhaustivo de las investigaciones más recientes sobre la aplicación de la inteligencia artificial en el campo jurídico. Esta tabla clasifica los estudios según el autor, el año de publicación, el país, la metodología utilizada y los hallazgos más significativos. Con este compendio, es posi-

ble identificar tendencias en el uso de la IA dentro de los sistemas judiciales, así como los desafíos tecnológicos y éticos que surgen junto a ella, además de las perspectivas para el futuro de la administración de justicia. La información se organiza en orden descendente por año, lo que facilita la visualización de cómo ha evolucionado el tema en los últimos años.

**Tabla 5.** Resultados de la evaluación de los artículos seleccionados

Autor(es) y Año	Revista	País	Metodología	Hallazgos principales
Teruel Leyva, L. & Lucena de Ustariz, M. E. (2025)	Recimundo	Ecuador	Análisis forense de imágenes	Uso de IA para identificación de individuos a través de tatuajes.
Luna Marín, J. P. (2025)	Universidad San Gregorio	Ecuador	Análisis de implementación	Evaluación de PROMETEA en el sistema judicial ecuatoriano.
Septiawan, R., Anandatia, V., & Gustina, A. (2025)	Perkara	Indonesia	Revisión jurídica y análisis de impacto	Impacto social de la IA en el derecho penal.
周文 (2025)	法学 (Derecho)	China	Investigación aplicada	Aplicaciones de IA en juicios judiciales.
Orozco Segovia, A., & Flores Quishpi, B. E. (2025)	Ciencia Latina	Ecuador	Análisis teórico	Ventajas y desventajas de la IA en el sistema penal ecuatoriano.
Castillo Gomez, B. C., García Segarra, H. G., & Gonzabay Flores, J. L. (2024).	Lex. Revista de Investigación En Ciencias Jurídicas	Ecuador	Estudio empirico	La inteligencia artificial para garantizar el principio de celeridad procesal en el Ecuador.
Aparicio-Gómez, Aparicio-Gómez,, & von Feigenblatt, (2024). .	Hachetetepé. Revista científica De Educación Y Comunicación	Alemania	Revisión teórica	Tejiendo conexiones: la simbiosis transformadora entre aprendizaje e

				Inteligencia Artificial
García Falconí, R. & Barona Pazmiño, K. (2024)	Revista San Gregorio	Ecuador	Revisión teórica	IA y su impacto en el proceso penal.
Khalifa, M., & Sabry, M. (2024)	Artículo de conferencia	Bahréin	Análisis de desafíos tecnológicos	Desafíos de la IA en el derecho.
Lotysh, T. (2024)	ScienceRise	Ucrania	Análisis comparado	Aplicación de IA en decisiones judiciales.
Karsai, K. (2024)	Studia Iuridica Lublinsia	Hungría	Evaluación de algoritmos	Uso de IA en decisiones de juicio penal.
Souza Arruda, M. de S. (2024)	Nuevas Perspectivas del Derecho en Iberoamérica	Portugal	Estudio teórico	La integración de la inteligencia artificial en los procesos judiciales: de la utopía a la aplicación práctica
Fernando, Z. J., & Anditya, A. W. (2024)	Jurnal Hukum Dan Peradilan	Indonesia	Análisis del sistema judicial	El futuro de la justicia con IA.
Razmetaeva, Y. (2024)	Problems of Legality	Italia	Evaluación de riesgos	Riesgos potenciales de la IA en decisiones judiciales.
Carvajal, M., Ortega, A., & Bonifaz, E. (2024).	Yachana Revista Científica,	Ecuador	Estudio cualitativo	La inteligencia artificial en el ámbito legal: impacto en la estabilidad laboral de los profesionales del Derecho.
Barroso, C. R. D., & Cisneros, L. M. (2024).	Revista Catilnaria Iuris	Ecuador	Enfoque cualitativo	La influencia de la inteligencia artificial en la administración de justicia: una transformación en el sistema judicial.
Bodero-Solís, M. K., Robles-Zambrano, G., & García-Sánchez,	Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas,	Ecuador	Revisión Bibliográfica	Inteligencia artificial en la administración de justicia en el

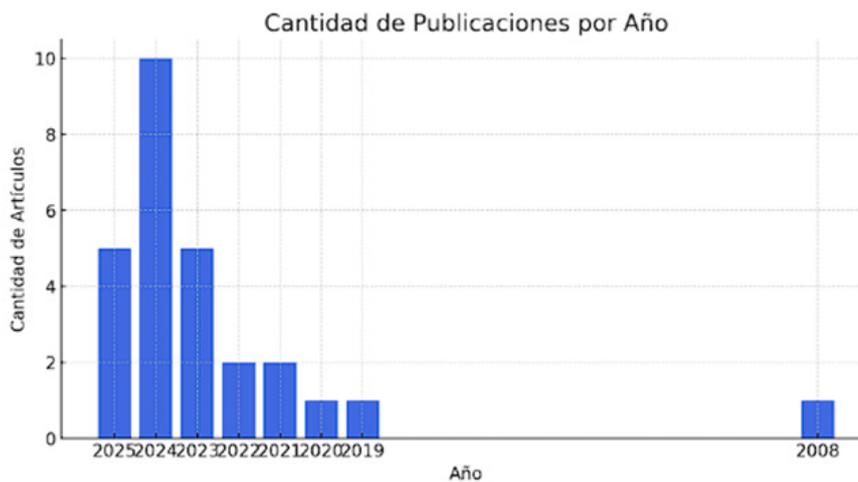
G.-D.-R. (2024).				Ecuador
John, A. M., U., A. M., & Panachakel, J. T. (2023).	IEEE International Conference on Metrology for eXtended Reality	Estados unidos	Revisión procesal	Desafíos éticos del uso de la inteligencia artificial en el poder judicial.
Silva Andrade, G. J., et al. (2023)	Salud, Ciencia y Tecnología	Ecuador	Evaluación de impacto	Impacto de tecnologías disruptivas en la justicia.
Corona, L., & González, J. (2023).	Misión Jurídica,	México	Revisión teórica	La perspectiva ética y jurídica de la Inteligencia Artificial en México
Herl, J. (2023)	Smart Innovation, Systems and Technologies	Países Bajos	Evaluación tecnológica	Uso de sistemas de IA en procesos penales.
Gómez Rodríguez, Juan Manuel. (2022).	. Cuestiones constitucionales	México	Estudio correlacional	Inteligencia artificial y neuro derechos. Retos y perspectivas
Caso, C. S. M. (2021)	US ET SCIENTIA •	España	Revisión procesal	IA como reto para las garantías procesales.
De Paula, G. (2023)	Revista de La Escuela Nacional de Inteligencia	Argentina	Análisis de herramientas	Inteligencia criminal y toma de decisiones con IA.
Garcés, O., Martínez, J., & Meza, M. (2023)	Universidad Cooperativa de Colombia	Colombia	Análisis critico	Toma de decisiones judiciales en Colombia: análisis crítico del uso de la inteligencia artificial, desde una perspectiva ética y jurídica
Du, X., et al. (2020)	Cryptography and Security (cs.CR); Machine Learning (cs.LG)	China	Revisión del estado del arte	Potencial de la IA en la investigación forense digital.
Caterini, M. (2022)	Revista de internet, derecho y politica	Italia	Análisis jurídico	Impacto de la IA en el sistema penal.
Peña Aguirre, J.(2021)..	Talleres Gráficos UCuenca Press.	Ecuador	Análisis doctrinal	La Prueba Pericial

Guimarães, R. R. C. (2019)	Revista Brasileira De Direito Processual Penal	Brasil	Análisis predictivo	IA en procesos penales y sus implicaciones.
Smith, P. (2008)	Universidad de la Plata	Argentina	Análisis epistemológico	IA y derecho: deducción normativa y razonamiento basado en casos.

**Distribución por Año**

**Tabla 6.** Cantidad de artículos por año

Año	Cantidad de Artículos
2025	5
2024	10
2023	5
2022	2
2021	2
2020	1
2019	1
2008	1



**Figura 1.** Cantidad de artículos por año

**Tendencia de publicaciones por año**

En el año 2025 se aprecia un aumento de investigaciones en inteligencia artificial aplicada al derecho, con énfasis en el análisis de imágenes y sistemas judiciales. Mientras

que, en el 2024, es el Año con mayor número de publicaciones, destacando estudios sobre la celeridad procesal, la influencia de la IA en el derecho penal y los desafíos tecnológicos. El 2023 esta centrados en el impacto ético y regulatorio de la IA

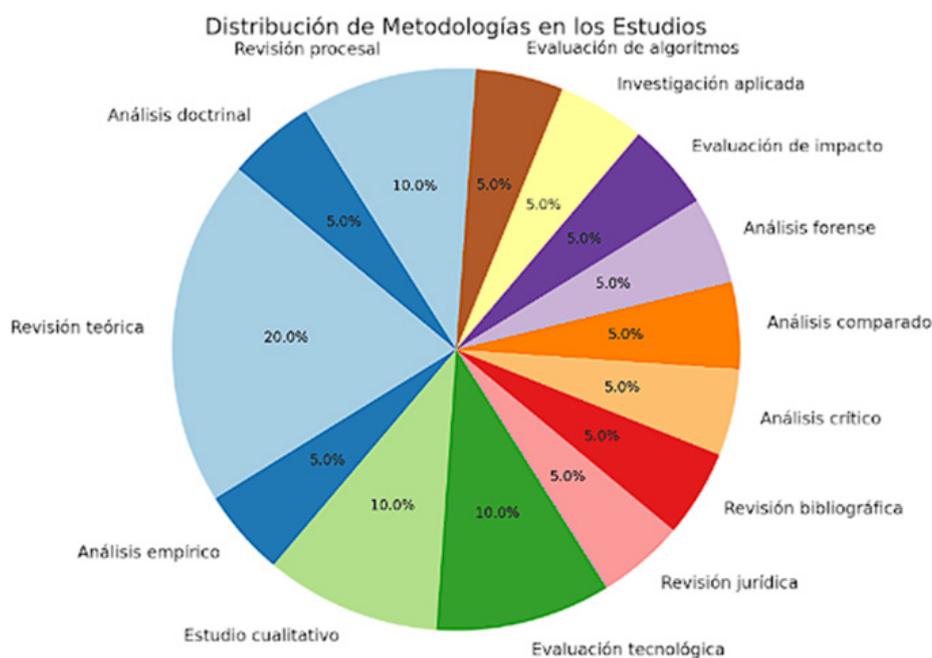
en procesos judiciales y la toma de decisiones. 2022-2021: Se enfocan en aspectos teóricos y correlacionales sobre IA y neuro derechos. Entre el 2020 y el 2019 se observaron los primeros estudios exploratorios sobre IA en procesos penales. Finalmente el año 2008: Uno de los primeros análisis epistemológicos sobre el uso de IA en de-

recho. Tendencia clave: Hay un crecimiento acelerado en el estudio de IA aplicada a la justicia, con un enfoque reciente en la implementación práctica y desafíos tecnológicos. Se observa un aumento significativo en publicaciones sobre IA en el ámbito judicial en los últimos años, con un pico en 2024

**1. Distribución por Metodología**

**Tabla 7.** Cantidad de artículos por metodología

Metodología	Cantidad de Estudios
Revisión teórica	4
Análisis empírico	1
Estudio cualitativo	2
Evaluación tecnológica	2
Revisión jurídica	1
Revisión bibliográfica	1
Análisis crítico	1
Análisis comparado	1
Análisis forense	1
Evaluación de impacto	1
Investigación aplicada	1
Evaluación de algoritmos	1
Revisión procesal	2
Análisis doctrinal	1



**Figura 2.** Cantidad de artículos por metodología

### Metodologías empleadas

Revisión teórica (4 estudios): Se centra en conceptualizar el impacto de la IA en el derecho. Análisis empírico y cualitativo (3 estudios combinados): Evalúan experiencias reales y percepciones en el ámbito legal. Evaluación tecnológica y de impacto (3 estudios): Miden la eficacia de herramientas de IA en procesos judiciales. Análisis comparado y jurídico (2 estudios): Exploran diferencias en la regulación y aplicación de IA

en distintos países. Estudios de revisión (6 estudios combinados): Procesal, bibliográfica y de estado del arte, proporcionando marcos teóricos para futuras investigaciones. Conclusión: La mayoría de los estudios son de tipo teórico o exploratorio, con pocos análisis empíricos que validen su aplicación real. La revisión teórica es la metodología más frecuente, seguida de estudios cualitativos y evaluaciones tecnológicas.

### 2. Distribución por País

**Tabla 8.** Cantidad de estudios por país

País	Cantidad de Estudios
Ecuador	7
México	1
Argentina	2
España	1
China	2
Indonesia	1
Italia	2
Alemania	1
Bahréin	1
Hungría	1
Ucrania	1
Portugal	1
Brasil	1
Colombia	1
Países Bajos	1



**Figura 3.** Distribución de artículos por país

Ecuador (7 estudios): Lidera la producción académica con estudios sobre IA y celeridad procesal, administración de justicia y riesgos laborales. México, Argentina, China, Italia, Indonesia (2 estudios cada uno): Enfoque en regulación, impacto en la toma de decisiones y cuestiones éticas. Otros países (1 estudio cada uno): Alemania, Bahrein, Hungría, Ucrania, Portugal, Brasil, Colombia y Países Bajos. Tendencia clave: América Latina y Asia están emergiendo como regiones activas en la investigación sobre IA y derecho, con un crecimiento en estudios empíricos en Ecuador. Ecuador lidera la producción académica, seguido de México, Argentina y China.

### **Resultados de la revisión sistemática**

La aplicación de la inteligencia artificial (IA) en el sistema procesal penal ecuatoriano es multifacética y tiene como objetivo mejorar la eficiencia, optimizar la asignación de recursos y mejorar los procesos de toma de decisiones. Las tecnologías de inteligencia artificial se están integrando en varios aspectos del sistema judicial, lo que lleva a transformaciones significativas en la forma en que se gestionan y resuelven los casos. En las siguientes secciones se describen las principales aplicaciones de la IA en este contexto. El artículo de (Orozco Segovia & Flores Quishpi, 2025). analiza el uso de la inteligencia artificial (IA) en el sistema procesal penal ecuatoriano, destacando su potencial para optimizar los recursos, automatizar los procesos y mejorar las capacidades predictivas. Sin embargo, también hace hincapié en los desafíos, como los sesgos algorítmicos y la falta de transparencia, que podrían amenazar derechos fundamentales como la igualdad ante la ley y el acceso equitativo a la justicia. Un marco regulatorio sólido es esencial para garantizar la transparencia, la equidad y la supervisión humana en las decisiones asistidas por la IA dentro del sistema judicial.

### **Optimización de procesos**

Automatización de tareas: la IA puede automatizar las tareas judiciales rutinarias, lo que reduce la carga de trabajo de los pro-

fesionales del derecho y acelera la tramitación de los casos (Gómez et al., 2024). Análisis predictivo: los sistemas de inteligencia artificial analizan los datos históricos para identificar patrones, lo que ayuda a predecir posibles actividades delictivas y ayuda a las fuerzas del orden a adoptar medidas proactivas (Falconí & Pazmiño, 2024).

### **Gestión de recursos**

Asignación eficiente de recursos: la IA optimiza el uso de recursos judiciales limitados, aborda los problemas de congestión de los casos y mejora la eficiencia general del sistema (Segovia & Quishpi, 2025). Chatbots y asistencia legal: los chatbots impulsados por la IA proporcionan información y apoyo legales, lo que mejora el acceso a la justicia para las personas que pueden no tener representación legal (Bodero-Solís et al., 2024).

### **Consideraciones éticas y legales**

Prejuicio y transparencia: La implementación de la IA suscita preocupación por el sesgo algorítmico y la necesidad de transparencia en los procesos de toma de decisiones para proteger los derechos humanos (Segovia & Quishpi, 2025) (Macas et al., 2024).

### **Marco regulatorio:**

Establecer marcos legales sólidos es esencial para garantizar el uso ético de la IA a la hora de generar pruebas legales y mantener la integridad del proceso judicial (Macas et al., 2024).

Si bien la IA presenta importantes oportunidades para mejorar el sistema procesal penal ecuatoriano, también plantea desafíos relacionados con las consideraciones éticas y el potencial de sesgo. Abordar estos problemas es crucial para la integración exitosa de las tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito legal. La inteligencia artificial (IA) ofrece varias ventajas en el contexto judicial, ya que mejora significativamente la eficiencia, la precisión y los procesos de toma de decisiones. Al automatizar las tareas rutinarias y analizar grandes

cantidades de datos, la IA puede ayudar a los profesionales del derecho y mejorar el sistema judicial en general. En las siguientes secciones se describen las principales ventajas de la IA en este campo.

### **Eficiencia mejorada**

La IA agiliza los procesos legales al automatizar las tareas repetitivas, como la investigación jurídica y la preparación de documentos, lo que permite a los abogados centrarse en aspectos complejos de los casos. La integración de la IA ayuda a abordar el problema del aumento del número de casos con menos jueces, lo que proporciona una solución a la impugnación de sentencias contradictorias (□, 2024).

### **Precisión mejorada**

Las aplicaciones de inteligencia artificial, que incluyen el análisis predictivo y el procesamiento del lenguaje natural, mejoran la precisión de las previsiones legales y la toma de decisiones, reduciendo los errores y sesgos humanos. La IA puede analizar los patrones de la jurisprudencia, lo que conduce a resultados más informados y equitativos en las decisiones judiciales (Dokumaci, 2024).

### **Apoyo a la toma de decisiones judiciales**

La IA sirve como una herramienta de apoyo para los jueces, ya que ofrece ideas y recomendaciones, al tiempo que mantiene la supervisión humana para garantizar la imparcialidad y la justicia (Arruda, 2024) (Khalifa & Sabry, 2024).

La colaboración entre la IA y los jueces humanos fomenta un enfoque equilibrado, que aprovecha los puntos fuertes de ambos para mejorar el sistema judicial (Khalifa & Sabry, 2024).

Si bien la IA presenta numerosas ventajas, siguen siendo importantes las preocupaciones sobre su potencial para disminuir las habilidades humanas esenciales y las implicaciones éticas de su uso en contex-

tos legales. Equilibrar las capacidades de la IA con el juicio humano es crucial para el futuro del sistema judicial. La implementación de la inteligencia artificial (IA) en la pericia judicial enfrenta varias limitaciones y desafíos importantes. Estos obstáculos se derivan de preocupaciones normativas, éticas y prácticas que dificultan la integración efectiva de la IA en los sistemas legales. Comprender estos desafíos es crucial para desarrollar estrategias que mejoren el papel de la IA en los procesos judiciales.

### **Brechas regulatorias**

Muchas jurisdicciones carecen de normas específicas que regulen el uso de la IA en el poder judicial, lo que genera incertidumbre e incoherencias en su aplicación (Septiawan et al., 2025).

Las leyes vigentes a menudo no abordan adecuadamente las complejidades de las tecnologías de inteligencia artificial, por lo que se requieren reformas exhaustivas para alinearlas con los marcos legales (Ayuda, 2024).

### **Preocupaciones éticas**

Los sistemas de IA pueden perpetuar los sesgos presentes en los datos históricos, lo que suscita dudas sobre la equidad y la justicia en la toma de decisiones (Razmetaeva, 2024) (Fernando & Anditya, 2024). La incapacidad de la IA para interpretar las emociones humanas y los matices contextuales puede llevar a tomar decisiones que carezcan de juicio moral, lo que socava la naturaleza individualizada de la justicia (Razmetaeva, 2024) (Karsai, 2024).

### **Limitaciones prácticas**

La capacidad limitada de la IA para comprender textos legales complejos y las complejidades de los procesos judiciales restringe su eficacia para apoyar la toma de decisiones legales (Razmetaeva, 2024) (Karsai, 2024). Confiar en la IA podría llevar a una estandarización de las decisiones judiciales, lo que podría no reflejar las circunstancias únicas de los casos indivi-

duales (Razmetaeva, 2024) (Fernando & Anditya, 2024). A pesar de estos desafíos, algunos sostienen que la IA puede mejorar la eficiencia y la transparencia de los sistemas judiciales. Sin embargo, la necesidad de un marco legal y ético sólido sigue siendo fundamental para garantizar que la integración de la IA no comprometa la integridad de la justicia.

La integración de la inteligencia artificial (IA) en el sistema procesal penal tiene el potencial de afectar significativamente la confiabilidad y la validez de los informes periciales. La IA puede mejorar la eficiencia y la precisión de los procesos judiciales al acelerar la gestión de los casos y mejorar el análisis de las pruebas, reduciendo así los sesgos humanos en la toma de decisiones. Sin embargo, desafíos como los sesgos algorítmicos, la falta de marcos regulatorios y los problemas de confianza social plantean importantes obstáculos para su implementación efectiva. Estos factores pueden afectar a la fiabilidad y la validez de los informes periciales, por lo que es necesario analizarlos detenidamente y establecer marcos legales adaptables para garantizar la transparencia y la rendición de cuentas en las aplicaciones de la IA (Septiawan et al., 2025) (Ganesan, 2024).

### **Mejoras en la redacción de informes**

Las tecnologías de inteligencia artificial, en particular los modelos lingüísticos extensos (LLM), pueden simplificar la redacción de informes al proporcionar coherencia y facilitar la interoperabilidad en las secciones estándar de los informes (Dement & Inglis, 2024). La IA puede ofrecer apoyo a la formación y garantizar la inclusión de elementos repetitivos, lo que puede mejorar la fiabilidad de los informes al mantener la uniformidad en los diferentes casos (Dement & Inglis, 2024).

### **Desafíos para la confiabilidad y la validez**

Los sesgos algorítmicos y las inexactitudes de los datos pueden comprometer la validez de los informes generados por la IA, lo

que podría preservar los sesgos sistémicos y afectar a la imparcialidad de las decisiones judiciales (Ganesan, 2024).

La preocupación por la eliminación de la supervisión y la discrecionalidad humanas pone de manifiesto el riesgo de que los sistemas de IA carezcan de una comprensión matizada, algo crucial para mantener la fiabilidad de los informes periciales (Dement & Inglis, 2024).

### **Consideraciones éticas y legales**

El uso ético de la IA requiere una evaluación y un escrutinio continuos para mitigar riesgos como los problemas de privacidad y la posible violación de los derechos procesales fundamentales (Ganesan, 2024) (García-Bernalt, 2023). La implementación de mecanismos de supervisión humana, transparencia y explicabilidad es esencial para equilibrar la eficiencia con las garantías procesales y garantizar la validez de los informes asistidos por la IA (García-Bernalt, 2023).

Si bien la IA ofrece avances prometedores en el sistema de procedimiento penal, es crucial abordar los desafíos éticos y legales asociados a su uso. Garantizar la supervisión humana y desarrollar marcos regulatorios sólidos puede ayudar a mitigar los riesgos y mejorar la confiabilidad y la validez de los informes periciales. Este enfoque fomenta una integración equilibrada de las tecnologías de inteligencia artificial, manteniendo la equidad y la justicia en los procesos legales (Septiawan et al., 2025) (García-Bernalt, 2023).

### **Discusión**

La revisión sistemática sobre la inteligencia artificial (IA) en el sistema procesal penal ecuatoriano ha revelado hallazgos importantes que resaltan tanto las oportunidades como los desafíos que surgen al implementar esta tecnología en el ámbito judicial. En primer lugar, se ha identificado que la IA podría mejorar los procesos judiciales, automatizando tareas repetitivas como la

investigación jurídica y la preparación de documentos. Esto permitiría a los profesionales del derecho concentrarse en aspectos más complejos de los casos (Gómez et al., 2024).

Conjuntamente, el análisis predictivo impulsado por IA tiene la capacidad de detectar patrones en datos históricos, facilitando la predicción de actividades delictivas y optimizando la toma de decisiones en el ámbito judicial (Falconí & Pazmiño, 2024). Estas aplicaciones no solo incrementan la eficiencia del sistema judicial, sino que también podrían acortar los tiempos de resolución de casos, algo fundamental en un sistema que a menudo enfrenta congestión (Segovia & Quishpi, 2025). No obstante, la introducción de la IA en el sistema judicial presenta diversos desafíos. Uno de los problemas más destacados es el sesgo algorítmico, que puede perpetuar desigualdades existentes en los datos históricos, afectando la equidad y la justicia en la toma de decisiones (Razmetaeva, 2024; Fernando & Anditya, 2024). También se generan preocupaciones éticas y legales debido a la falta de transparencia en los algoritmos de IA, lo que complica la rendición de cuentas y la supervisión humana durante los procesos judiciales (Segovia & Quishpi, 2025).

Estos riesgos ponen de manifiesto la necesidad de establecer marcos regulatorios sólidos que aseguren un uso ético y responsable de la IA en el ámbito judicial, protegiendo así los derechos fundamentales de los ciudadanos (Macas et al., 2024). Otro punto crítico es que la IA tiene una capacidad limitada para comprender textos legales complejos y los matices contextuales de cada caso. Esto podría resultar en decisiones estandarizadas que no consideren las circunstancias únicas de cada situación (Razmetaeva, 2024; Karsai, 2024). Esta limitación crea dudas sobre si la IA puede realmente reemplazar el juicio humano en la toma de decisiones judiciales, sobre todo en casos que requieren una comprensión profunda de las emociones y contextos socia-

les (Fernando & Anditya, 2024). Por ello, es esencial utilizar la IA como una herramienta de apoyo para jueces, no como sustituto de la toma de decisiones humanas, manteniendo siempre una supervisión humana para asegurar la imparcialidad y la justicia (Arruda, 2024; Khalifa & Sabry, 2024).

En cuanto a la confiabilidad y validez de los informes periciales generados con ayuda de IA, se ha observado que esta tecnología puede mejorar la precisión y coherencia en la redacción de informes, especialmente mediante el uso de modelos lingüísticos extensos (LLM) que facilitan la interoperabilidad y la inclusión de elementos repetitivos (Dement & Inglis, 2024). Sin embargo, los sesgos algorítmicos y las inexactitudes en los datos pueden poner en riesgo la validez de estos informes, afectando así la imparcialidad de las decisiones judiciales (Ganesan, 2024).

Para mitigar estos riesgos, es vital implementar mecanismos de supervisión humana y asegurar la transparencia en los procesos de toma de decisiones asistidos por IA (García-Bernalt, 2023). En conclusión, la integración de la IA en el sistema procesal penal ecuatoriano presenta oportunidades notables para mejorar la eficiencia y la precisión en los procesos judiciales. Sin embargo, su implementación debe ser abordada con cautela, considerando los desafíos éticos, legales y prácticos que surgen. Es crucial desarrollar marcos regulatorios robustos que aseguren la transparencia, la equidad y la supervisión humana en el uso de la IA, garantizando que esta tecnología se utilice de manera responsable y ética en el ámbito judicial (Septiawan et al., 2025; García-Bernalt, 2023).

## Conclusiones

El propósito principal de este estudio fue analizar cómo se utiliza y gestiona la inteligencia artificial (IA) en las pericias dentro del sistema procesal penal ecuatoriano, y así identificar sus ventajas, limitaciones y cuestiones éticas asociadas. A partir de

una revisión sistemática, se pueden extraer varias conclusiones importantes. Primero, la inteligencia artificial tiene un gran potencial para incrementar la eficiencia y precisión en los procesos judiciales, especialmente en la realización de pericias. La automatización de tareas repetitivas, como la recolección y análisis de pruebas, permite optimizar el tiempo y los recursos del sistema judicial. Esto resulta especialmente relevante en un contexto de alta demanda y restricciones presupuestarias (Gómez et al., 2024; Segovia & Quishpi, 2025).

Asimismo, el uso de análisis predictivo y la identificación de patrones delictivos a través de la IA pueden ayudar a jueces y fiscales a tomar decisiones más informadas y fundamentadas (Falconí & Pazmiño, 2024). No obstante, la implementación de la IA en el sistema procesal penal ecuatoriano también enfrenta serios desafíos. Uno de los mayores riesgos es el posible sesgo algorítmico, que puede perpetuar desigualdades y afectar la equidad en la toma de decisiones judiciales (Razmetaeva, 2024; Fernando & Anditya, 2024).

Asimismo, la falta de transparencia en los algoritmos y la dificultad para comprender los matices contextuales de los casos plantean preocupaciones éticas y legales que deben ser atendidas (Segovia & Quishpi, 2025; Karsai, 2024). Estos riesgos resaltan la necesidad de establecer marcos regulatorios sólidos que aseguren el uso ético y responsable de la IA, protegiendo los derechos fundamentales de los ciudadanos y manteniendo la confianza en el sistema judicial (Macas et al., 2024). En cuanto a las limitaciones prácticas, se observa que la IA aún tiene problemas para interpretar textos legales complejos y contextos sociales específicos. Esto puede resultar en decisiones estandarizadas que no reflejen las particularidades de cada caso (Razmetaeva, 2024; Fernando & Anditya, 2024). Por lo tanto, es esencial que la IA se utilice como una herramienta de apoyo y no como un sustituto del juicio humano, asegurando siempre la

supervisión y el criterio de los profesionales del derecho (Arruda, 2024; Khalifa & Sabry, 2024). Respecto a la confiabilidad y validez de los informes periciales generados con la ayuda de IA, se concluye que, aunque la tecnología puede favorecer la coherencia y precisión en la elaboración de informes, también hay riesgos relacionados con los sesgos algorítmicos y la falta de transparencia (Dement & Inglis, 2024; Ganesan, 2024).

Para asegurar la validez de estos informes, es crucial implementar mecanismos de supervisión humana y garantizar que los sistemas de IA sean transparentes y explicables (García-Bernalt, 2023). La inteligencia artificial presenta oportunidades prometedoras para mejorar el sistema procesal penal ecuatoriano, pero su implementación debe manejarse con cuidado para enfrentar los desafíos éticos, legales y prácticos que surgen. El desarrollo de marcos regulatorios robustos, la capacitación especializada de los profesionales del derecho y la supervisión humana son elementos clave para asegurar que la IA se utilice de manera responsable y ética, contribuyendo así a un sistema judicial más eficiente y justo.

## **Bibliografía**

- Aletras, N., Tsarapatsanis, D., Preoțiu-Pietro, D., & Lampos, V. (2016). Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: A Natural Language Processing perspective. *PeerJ Computer Science*, 2, e93. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). Código Orgánico Integral Penal (COIP). Registro Oficial Suplemento No. 180.
- Doleac, J. L., & Hansen, B. (2020). The impact of predictive policing on crime and judicial outcomes. *American Economic Journal: Economic Policy*, 12(3), 1-27. <https://doi.org/10.1257/pol.20190651>
- Goodison, S. E., Davis, R. C., & Jackson, B. A. (2019). Digital evidence and the U.S. criminal justice system: Identifying technology and other needs to more effectively acquire and utilize digital evidence. RAND Corporation. <https://doi.org/10.7249/RR2696>

- Katz, D. M., Bommarito, M. J., & Blackman, J. (2017). A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States. *PLOS ONE*, 12(4), e0174698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174698>
- Mulligan, D. K., & Bamberger, K. A. (2019). AI decision-making and the courts: Judicial perspectives on explainability. *Berkeley Technology Law Journal*, 34(1), 189-232.
- Pérez, J. (2020). Aplicación de inteligencia artificial en la justicia penal latinoamericana. *Revista Latinoamericana de Derecho y Sociedad*, 7(2), 45-60.
- Aparicio-Gómez, O, Aparicio-Gómez, C., & von Feigenblatt, O (2024). Tejiendo conexiones: la simbiosis transformadora entre aprendizaje e Inteligencia Artificial. Hachetetepe. *Revista científica De Educación Y Comunicación*, (28), 1-11. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2024.i28.1103>
- Ayuda, F. G. (2024). Judicial Justice and the European Regulation on Artificial Intelligence. *Frontiers in Law*, 3, 61–74. <https://doi.org/10.6000/2817-2302.2024.03.08>
- Barroso, C. R. D., & Cisneros, L. M. (2024). La influencia de la inteligencia artificial en la administración de justicia: una transformación en el sistema judicial. *REVISTA CATILINARIA IURIS*, 2(2). <https://doi.org/10.33210/rci.v2i2.36>
- Belloso Martín, N. (2013). Between Science and the Technique of Law. Towards a Telematics Hermeneutic?. *Revista de la universidad de Granada*.
- Betancourt García, A.(2023). Investigación al suicidio por medio de inteligencia artificial <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/25838b79-f699-4eb4-b503-d3486cbf68fc/content>
- Bodero-Solís, M. K. ., Robles-Zambrano , G. K. ., & García-Sánchez, G. del R. . (2024). Inteligencia artificial en la administración de justicia en el Ecuador [Artificial intelligence in the administration of justice in Ecuador]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(Derecho), 26–31. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iDerecho.128>
- Bodero-Solís, M. K., Robles-Zambrano, G., & García-Sánchez, G.-D.-R. (2024). Inteligencia artificial en la administración de justicia en el Ecuador [Artificial intelligence in the administration of justice in Ecuador]. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4ide-recho.128>
- Carolina González Cevallos, A. (2012). La figura del agente encubierto en la legislación ecuatoriana análisis de un caso. <https://repositorio.usfq.edu.ec/jspui/handle/23000/1937>
- 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>
- Cuatrecasas Monforte, C. (2024). Tema 8. La inteligencia artificial en el proceso penal. 1–42. <https://doi.org/10.62659/fa2400208>
- De Paula, G. (2023). Toma de decisiones, inteligencia criminal y nuevas herramientas de análisis: el uso de la inteligencia artificial. *Revista de la Escuela Nacional de Inteligencia*, (2), 133-149. <https://doi.org/10.58752/AZFVQ42S>.
- Dement, C., & Inglis, M. (2024). Artificial intelligence-assisted criminal justice reporting: An exploratory study of benefits, concerns, and future directions. *Criminology & Criminal Justice*. <https://doi.org/10.1177/17488958241274296>
- Diwakar, V. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Legal Practices. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(5). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i05.29557>
- Dokumacı, M. (2024). AI-Driven Econometric Models for Legal Issues. *Human Computer Interaction*, 8(1), 137. <https://doi.org/10.62802/btfvze98>
- Du, X., Hargreaves, C., Sheppard, J., Anda, F., Sayakkara, A., Le-Khac, N. A., & Scanlon, M. (2020). SoK: Exploring the State of the Art and the Future Potential of Artificial Intelligence in Digital Forensic Investigation. <https://arxiv.org/abs/2012.01987>
- Fernando, Z. J., & Anditya, A. W. (2024). AI on The Bench: The Future of Judicial Systems in The Age of Artificial Intelligence. *Jurnal Hukum Dan Peradilan*, 13(3), 523. <https://doi.org/10.25216/jhp.13.3.2024.523-550>
- Galindo Ayuda, F. & Pilar Lasala Calleja, M. (1995). Metodología para el desarrollo de sistemas jurídicos de inteligencia artificial: el prototipo ARPO-2 como ejemplo. [PDF]
- Ganesan, A. (2024). Ethical Use of AI in Criminal Justice System. *Advances in Computational Intelligence and Robotics Book Series*, 337–366. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-9173-0.ch013>
- 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://repositorio.ucc.edu.co/entities/publication/0dd8f-9de-e17e-4380-9f3d-308d18f84033>

- García Falconí, R y Barona Pazmiño, K. (2024). Inteligencia artificial y proceso penal. . Revista San Gregorio, 1, 101-110. Universidad San Gregorio de Protoviejo.: <https://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/34264>
- García Falconí, R. J., & Barona Pazmiño, K. (2024). Inteligencia artificial y proceso penal. Revista San Gregorio, 1(58), 101–110. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i58.2808>
- Gómez Rodríguez, Juan Manuel. (2022). Inteligencia artificial y neuroderechos. Retos y perspectivas. Cuestiones constitucionales, (46), 93-119. Epub 03 de marzo de 2023. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2022.46.17049>
- Guimarães, R. R. C. (2019). A Inteligência Artificial e a disputa por diferentes caminhos em sua utilização preditiva no processo penal. Revista Brasileira De Direito Processual Penal, 5(3), 1555-1588. <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v5i3.260>
- Herl, J. (2023). Artificial Intelligence Systems in Criminal Procedure. Smart Innovation, Systems and Technologies, 237–245. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-7411-3\\_25](https://doi.org/10.1007/978-981-19-7411-3_25)
- Hernández, P. (2024). inteligencia artificial (IA) y la evidencia digital en el Proceso Penal. Anuario de Derecho, 54, 386–395. <https://doi.org/10.48204/j.aderecho.n54.a6418>
- John, A. M., U., A. M., & Panachakel, J. T. (2023). Ethical Challenges of Using Artificial Intelligence in Judiciary. 723–728. <https://doi.org/10.1109/metroxraine58569.2023.10405688>
- Karsai, K. (2024). The Use of Algorithms to Support Judicial Decision-Making in Criminal Matters with a Special Focus on Trial Decisions. Studia Iuridica Lublinensia, 33(5), 103–124. <https://doi.org/10.17951/sil.2024.33.5.103-124>
- Khalifa, M., & Sabry, M. (2024). The Challenges of The Artificial Intelligence of Law in The Context of Technological Development. 1–5. <https://doi.org/10.1109/icetsis61505.2024.10459547>
- Loaiza Moreno, J. D., Soto Soto, F. F., & Hoyos Escaleras, Á. M. (2024). Revolucionando la Justicia: El impacto de la Inteligencia Artificial en el Derecho Penal. <https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i3.537>
- López Soria, Y. (2015). ¿Cómo trata la Prueba el Código Orgánico Integral Penal de Ecuador? UNIANDES EPISTEME: Revista de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Lotysh, T. (2024). Application of artificial intelligence in motivating court decisions in criminal proceedings: international experience and prospects for Ukraine. ScienceRise, 1(27), 52–57. <https://doi.org/10.15587/2523-4153.2024.301533>
- Luna Marín, J. P. (2025). La aplicabilidad de la inteligencia artificial en el proceso judicial penal: análisis de la implementación del programa PROMETEA en el Ecuador. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/db158965-6eae-4f0e-b114-3d03107cd-ca3>
- Miró Llinares, F. (2020). El sistema penal ante la inteligencia artificial: actitudes, usos y retos. Ciber-crimen III: inteligencia artificial, automatización, algoritmos y predicciones en el derecho penal y procesal penal (1 ed., pp. 81 y 88). Dupuy D., Corvalán J. G., Editorial B de f.
- Németh, Á., & Vari, V. (2024). The dilemmas of criminal intelligence analysis. Bezbednost, 66(3), 97–112. <https://doi.org/10.5937/bezbednost2403097n>
- Orozco Segovia, A., & Flores Quishpi, B. E. (2025). La inteligencia artificial, los derechos humanos y el sistema penal ecuatoriano: Un análisis de sus ventajas y desventajas. Ciencia Latina, 8(6), 8048–8059. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i6.15510](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15510)
- Peña Aguirre, J.(2021). La Prueba Pericial Criminalística: Particularidades en Ecuador. Talleres Gráficos UCuenca Press. <https://rest-dspace.ucuenca.edu.ec/server/api/core/bitstreams/5b74b596-b372-4313-b12f-bbbf-c241b208/content>
- Razmetaeva, Y. (2024). Artificial intelligence and the end of justice. BioLaw Journal - Rivista Di BioDiritto, (1), 345–365. <https://doi.org/10.15168/2284-4503-3001>
- Rolando, T. T. (1978). La Pericia en el procedimiento penal ecuatoriano. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/d7c6e304-0583-4e96-9696-d89113419ff3>
- Samaniego Macas, K. A., Calderón Velásquez, M. J., & Mosquera Endara, M. del R. (2024). Desafíos jurídicos y éticos de la Inteligencia Artificial en la generación de pruebas legales: hacia una regulación Ecuatoriana. Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v12i.4487>
- Septiawan, R., Anandatia, V., & Gustina, A. (2025). Pemanfaatan Artificial Intelligence dalam Hukum Acara Pidana: Tinjauan Yuridis dan Dampak Sosial. Perkara., 2(4), 640–654. <https://doi.org/10.51903/perkara.v2i4.2235>

Silva Andrade, G. J., Piray Rodríguez, P. O., Vicuña Pozo, V. E., & Silva Andrade, D. A. (2023). Vision of disruptive technologies and administration of justice: their impact and future in contemporary law of Ecuador. *Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias*, 2, 1047. <https://doi.org/10.56294/sctconf20231047>

Smith, P. (2008). Inteligencia Artificial y Derecho: algunos enfoques epistemológicos sobre la deducción normativa y el razonamiento basado en casos. Universidad de la Plata. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/2250>

Souza Arruda, M. de S. (2024). The integration of artificial intelligence in judicial processes: from utopia to practical application. <https://doi.org/10.62140/msa3382024>

Teruel Leyva, L. ., & Lucena de Ustariz, M. E. . (2025). Análisis forense de imágenes de tatuajes para identificación de individuos. *RECIMUNDO*, 9(1), 238–251. <https://doi.org/10.26820/recimundo/9.1.enero.2025.238-251>

Urzúa, M. (2024). Herramientas predictivas del riesgo de reincidencia criminal basadas en inteligencia artificial: hacia su compatibilidad con la intimidad y la defensa del procesado. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 13. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2024.72923>

Yáñez García-Bernalt, I. (2024). La inteligencia artificial en el proceso penal: eficiencia versus garantías. *Ius et Scientia*, 10(2), 80–100. <https://doi.org/10.12795/iestscientia.2024.i02.04>

周文. (2025). Research on the Application of Artificial Intelligence in Judicial Trials. *法学*, 13(01), 19–25. <https://doi.org/10.12677/ojls.2025.131004>



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

### CITAR ESTE ARTICULO:

Garcia Guaranda, J. W. ., & Jimenez Guartan, J. Ángel. (2025). El uso y manejo de la inteligencia artificial como herramienta en las pericias en el sistema procesal penal ecuatoriano. Una revisión sistemática. *RECIAMUC*, 9(3), 224-248. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.\(3\).julio.2025.224-248](https://doi.org/10.26820/reciamuc/9.(3).julio.2025.224-248)