

**LA APLICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LOS PROCESOS
JUDICIALES EN ECUADOR**
**THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN JUDICIAL PROCESSES IN
ECUADOR**

Autores: ¹Adrián Matías Buenaño Franco, ²Samuel Morales Castro y ³Duniesky Alfonso Caveda.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-1174-3141>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1753-2516>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7889-8066>

¹E-mail de contacto: ambuenanof@ube.edu.ec

²E-mail de contacto: samuel.morales-externo@unir.net

³E-mail de contacto: dlafonsoc@ube.edu.ec

Afiliación:^{1*}Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). ^{2*}Universidad Internacional de la Rioja, (España).

Artículo recibido: 18 de mayo del 2025

Artículo revisado: 22 de mayo del 2025

Artículo aprobado: 8 de junio del 2025

¹Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador graduado por la Universidad Central del Ecuador, (Ecuador). Maestrante de la Maestría en Derecho Procesal Penal de la Universidad Nacional de Milagro, (Ecuador). Maestrante de la Maestría en especialidad de Derecho Procesal en la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

²Licenciado en Derecho graduado en la Universidad de Pinar del Río, (Cuba). Licenciado en Historia graduado en la Universidad de la Habana, (Ecuador). Graduado en Derecho en la Universidad Internacional de la Rioja, (España). Abogado en la Universidad de Otavalo, (Ecuador). Máster Universitario en Derecho del Comercio Internacional graduado en la Universidad Internacional de la Rioja, (España). Máster Universitario en Derecho Marítimo graduado en la Universitat Abat Oliba CEU, (España). Máster Universitario en el Ejercicio de la Abogacía graduado en la Universidad Internacional de la Rioja, (España). Doctor en Ciencias Jurídicas graduado en la Universidad de la Habana, (Cuba).

³Licenciado en Derecho graduado en la Universidad de la Habana, (Ecuador). Licenciado en Educación graduado en la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). Doctor en Ciencias Pedagógicas graduado en la Universidad de la Habana, (Cuba). Director de Planificación y Gestión Académica de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

Resumen

En los últimos años, la inteligencia artificial ha adquirido un papel relevante en diversas disciplinas, incluyendo el derecho procesal. Su implementación en los sistemas judiciales promete mejorar la eficiencia en la resolución de casos, reducir errores humanos y hacer la justicia más accesible. Sin embargo, también plantea una serie de desafíos éticos y legales, como la transparencia algorítmica, la protección de datos personales y el posible sesgo en las decisiones automatizadas. Este estudio tiene como objetivo evaluar el impacto de la IA en los procesos judiciales en Ecuador, identificando sus beneficios y riesgos, y proponiendo un marco regulatorio y ético para su adecuada implementación. Para ello, se adopta un enfoque cualitativo que permite comprender las percepciones de los actores clave en el ámbito jurídico, así como analizar casos de aplicación de la IA en el sistema judicial ecuatoriano. La aplicación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales en Ecuador representa un avance significativo en la modernización del sistema judicial, con el

potencial de mejorar la eficiencia, reducir la carga laboral de los jueces y optimizar la toma de decisiones. Sin embargo, su implementación también plantea desafíos fundamentales que deben ser abordados de manera integral para garantizar su uso responsable.

Palabras clave: Inteligencia artificial, Derecho, Procesos, Prueba, Judicial, Tecnología, Protección de datos.

Abstract

In recent years, artificial intelligence has acquired a relevant role in various disciplines, including procedural law. Its implementation in judicial systems promises to improve efficiency in case resolution, reduce human errors, and make justice more accessible. However, it also poses a series of ethical and legal challenges, such as algorithmic transparency, personal data protection, and potential bias in automated decisions. This study aims to evaluate the impact of AI on judicial processes in Ecuador, identifying its benefits and risks, and proposing a regulatory and ethical framework for its proper implementation. To do this, a qualitative

approach is adopted that allows understanding the perceptions of key actors in the legal field, as well as analyzing cases of AI application in the Ecuadorian judicial system. The application of artificial intelligence in judicial processes in Ecuador represents a significant advance in the modernization of the judicial system, with the potential to improve efficiency, reduce the workload of judges, and optimize decision-making. However, its implementation also poses fundamental challenges that must be addressed comprehensively to ensure its responsible use.

Keywords: Artificial intelligence, Law, Processes, Evidence, judicial, Technology, Data protection.

Sumário

Nos últimos anos, a inteligência artificial tem adquirido um papel relevante em diversas disciplinas, incluindo o direito processual. Sua implementação nos sistemas judiciais promete melhorar a eficiência na resolução de casos, reduzir erros humanos e tornar a justiça mais acessível. No entanto, também levanta uma série de desafios éticos e legais, como a transparência algorítmica, a proteção de dados pessoais e o possível viés nas decisões automatizadas. Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto da IA nos processos judiciais no Equador, identificando seus benefícios e riscos, e propondo um marco regulatório e ético para sua adequada implementação. Para isso, adota-se uma abordagem qualitativa que permite compreender as percepções dos atores-chave no âmbito jurídico, assim como analisar casos de aplicação da IA no sistema judicial equatoriano. A aplicação da inteligência artificial nos processos judiciais no Equador representa um avanço significativo na modernização do sistema judicial, com o potencial de melhorar a eficiência, reduzir a carga de trabalho dos juízes e otimizar a tomada de decisões. No entanto, sua implementação também apresenta desafios fundamentais que

devem ser abordados de forma abrangente para garantir seu uso responsável.

Palavras-chave: Inteligência artificial, Direito, Processos, Prova, judicial, Tecnologia, Proteção de dados.

Introducción

El uso de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito judicial está transformando los procesos judiciales, presentando tanto oportunidades como desafíos. A medida que la IA se integra en la toma de decisiones y el análisis de documentos legales, surgen interrogantes sobre su capacidad para mejorar la eficiencia, reducir errores humanos y hacer más accesible la justicia. No obstante, también emergen preocupaciones éticas, como la transparencia algorítmica, la protección de datos personales y el riesgo de que se reproduzcan o amplifiquen sesgos existentes en los sistemas judiciales. Esta investigación busca evaluar, desde una perspectiva interdisciplinaria, el impacto de la IA en el derecho procesal, tanto desde el punto de vista cualitativo. El enfoque cualitativo permitirá abordar una dimensión clave: la comprensión de las percepciones, desafíos y oportunidades a través del estudio de casos y documentos clave en el ámbito jurídico. Este enfoque garantizará un análisis completo y equilibrado sobre cómo la IA está cambiando el derecho procesal, ofreciendo recomendaciones basadas en evidencia para su regulación y uso.

La creciente digitalización y automatización de los sistemas judiciales mediante la IA plantea una serie de desafíos y oportunidades. Si bien las herramientas de IA pueden acelerar los procesos judiciales, reducir la carga laboral de los jueces y abogados, y hacer más accesible la justicia, también surgen interrogantes sobre la precisión y confiabilidad de las decisiones algorítmicas, el impacto sobre el rol humano en la justicia y la necesidad de garantizar transparencia y equidad en los sistemas basados

en IA. Además, las leyes vigentes en muchos países no contemplan de manera exhaustiva los desafíos éticos y legales que emergen con la implementación de sistemas autónomos en el derecho procesal, como la responsabilidad por errores cometidos por estas tecnologías, la protección de los derechos fundamentales, y la protección de los datos personales.

El objeto de esta investigación es analizar el uso de herramientas de inteligencia artificial en los procesos judiciales, centrándose en su capacidad para mejorar la eficiencia, reducir errores y facilitar el acceso a la justicia. Además, se busca estudiar las implicaciones legales, éticas y sociales que conlleva su implementación, evaluando los desafíos que plantea y proponiendo marcos regulatorios y éticos que garanticen un uso responsable y transparente de la IA en el ámbito jurídico. En los últimos años, el uso de la inteligencia artificial ha avanzado significativamente en diversas áreas, incluido el ámbito jurídico. En el derecho procesal, la IA puede utilizarse para analizar grandes cantidades de datos legales, automatizar la redacción de documentos judiciales y agilizar la resolución de casos. Sin embargo, existen serias preocupaciones sobre la falta de regulación adecuada, el riesgo de discriminación algorítmica, la falta de transparencia en las decisiones automatizadas, y el impacto que estas tecnologías pueden tener sobre los derechos fundamentales de los ciudadanos.

Existe una necesidad urgente de un marco legal y ético que regule la implementación de la inteligencia artificial en el sistema judicial. Este marco debe garantizar que las herramientas de IA se desarrollen y utilicen de manera justa, equitativa y transparente, y que respeten los derechos fundamentales de las personas. Además, es crucial que se implementen

medidas para garantizar la protección de los datos personales y la explicabilidad de los algoritmos utilizados. Solo así se podrá garantizar que la IA contribuya a un sistema judicial más eficiente y accesible, sin comprometer los principios básicos del derecho. Esta investigación busca llenar ese vacío, proporcionando una evaluación integral de los beneficios, riesgos y regulaciones necesarias para la implementación de la IA en el derecho procesal.

Materiales y Métodos

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo, con un carácter altamente analítico, transversal y no experimental, centrado en la revisión exhaustiva de la literatura, investigación documental y análisis jurídico comparativo en el contexto ecuatoriano. La metodología fue diseñada para garantizar la rigurosidad y pertinencia de los hallazgos, por lo que se realizó una revisión sistemática de fuentes académicas, normativas, doctrinales y jurisprudenciales, empleando criterios de selección estrictos que incluyeron la actualización de la información, la relevancia en el ámbito del derecho procesal y tecnológico, y la validez de las fuentes consultadas. La recopilación de datos se apoyó en bases de datos académicas internacionales, archivos legales nacionales, publicaciones especializadas y documentos oficiales, logrando así una visión integral de los avances, desafíos y posibles oportunidades en la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales en Ecuador.

Asimismo, se realizó un análisis comparativo contextualizado en el marco legal, social y técnico del país, identificando las tendencias internacionales y regionales en la incorporación de tecnologías de inteligencia artificial en los sistemas judiciales. Este análisis permitió

delimitar las principales áreas de impacto, como la automatización de procesos, la toma de decisiones asistida, la gestión documental y la valoración de riesgos, así como las implicaciones éticas, sociales y jurídicas que surgen en dicha integración. La técnica de triangulación de datos se aplicó mediante la comparación de distintos enfoques y perspectivas, enriqueciendo el análisis y permitiendo una interpretación más profunda de las posibles repercusiones futuras.

El estudio también incorporó un método crítico y reflexivo, abordando aspectos relacionados con la responsabilidad legal, la protección de datos personales, la transparencia en los algoritmos y el riesgo de sesgos algorítmicos. Se hizo especial énfasis en las condiciones y desafíos estructurales del sistema judicial ecuatoriano, así como en la necesidad de desarrollar marcos normativos claros y adecuados que regulen el uso ético y responsable de estas tecnologías. La metodología incluyó además entrevistas con expertos en derecho, tecnología, ética y derechos humanos, así como análisis comparativos con experiencias internacionales, todo con el propósito de ofrecer propuestas estratégicas y recomendaciones concretas orientadas a fortalecer la adopción de la inteligencia artificial en el sistema judicial del Ecuador, garantizando su legitimidad, transparencia y protección de derechos fundamentales. Este enfoque integral y multidisciplinario busca aportar a la discusión académica, a la política pública y a la innovación institucional en el país.

Resultados y Discusión

Es importante como primer punto definir la inteligencia artificial y su aplicación, para esto La inteligencia artificial se define como la disciplina de las ciencias computacionales

encargada del desarrollo de sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje, la percepción o el uso del lenguaje (Russell y Norvig, 2021). Su evolución ha estado marcada por diversos hitos tecnológicos, desde los primeros programas de lógica matemática en los años 50, hasta el desarrollo de redes neuronales profundas y sistemas de aprendizaje automático en la actualidad. En la actualidad, la IA ha dejado de ser un concepto abstracto para convertirse en una herramienta de aplicación concreta en diversos campos, incluyendo la medicina, la economía, la educación y el derecho. El avance exponencial en el procesamiento de datos y la capacidad de aprendizaje de las máquinas ha ampliado su campo de acción, permitiendo su inserción en tareas complejas y de alto impacto social (Domingos, 2015).

La relación entre la IA y el derecho es una de las más recientes y desafiantes. La IA está transformando profundamente el ejercicio jurídico al automatizar tareas como la revisión de contratos, la predicción de fallos judiciales y el análisis jurisprudencial (Remolina, 2020). La posibilidad de que sistemas informáticos participen en la toma de decisiones jurídicas plantea importantes interrogantes éticos y legales. Esta convergencia entre tecnología y derecho ha llevado a que autores como Surden (2019) hablen de una “inteligencia artificial legal” que no solo apoya al operador jurídico, sino que también puede intervenir activamente en la resolución de controversias, especialmente en etapas preliminares o administrativas de los procesos. En el derecho procesal, como rama que regula la actuación de los órganos jurisdiccionales y las garantías del debido proceso, también ha comenzado a experimentar un proceso de digitalización. En muchos países, incluyendo Ecuador, se han implementado

sistemas de gestión judicial electrónica, audiencias virtuales y expedientes digitales como parte de una transición hacia una justicia más ágil y moderna (UNODC, 2021).

La incorporación de la IA en el derecho procesal implica una evolución más profunda, en la que algoritmos puedan asistir en la valoración de pruebas, análisis de jurisprudencia y hasta en la elaboración de sentencias en casos de baja complejidad (Pazmiño, 2023). No obstante, esto requiere un marco normativo sólido que garantice el respeto a los principios del debido proceso y a los derechos fundamentales. El desarrollo de la inteligencia artificial en el ámbito judicial ha sido abordado desde diversas perspectivas doctrinarias. Según Solar (2020), la IA jurídica se basa en la utilización de algoritmos que permiten la automatización de procesos judiciales, reduciendo tiempos y costos. Sin embargo, el autor enfatiza la importancia de la supervisión humana para evitar errores y sesgos en la toma de decisiones automatizadas. Desde el punto de vista de Goodman (2022), el uso de IA en la administración de justicia debe garantizar el debido proceso y la equidad en las resoluciones judiciales. El autor argumenta que la implementación de estas tecnologías sin una adecuada regulación puede generar decisiones opacas y afectar derechos fundamentales, como la defensa y la imparcialidad.

Por otro lado, Custers y Fosch (2022) destacan que la IA puede contribuir a la eficiencia judicial, pero advierten que es necesario establecer criterios claros de transparencia y explicabilidad de los algoritmos utilizados. En este sentido, los autores subrayan la importancia de desarrollar marcos normativos que regulen el uso de la IA en los sistemas jurídicos para evitar arbitrariedades y discriminaciones. En Ecuador, el desarrollo normativo específico sobre

inteligencia artificial es incipiente. No existe, hasta la fecha, una ley que regule de manera integral el uso, desarrollo o supervisión de sistemas de IA. Sin embargo, existen disposiciones legales generales que pueden vincularse con el uso de tecnologías digitales en el ámbito jurídico. La Constitución de la República del Ecuador (2008) establece el derecho a la protección de los datos personales (art. 66, numeral 19) y garantiza el acceso a tecnologías de la información como parte del derecho a la comunicación (art. 16). Por su parte, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021) constituye un avance importante al regular el tratamiento automatizado de datos, incluyendo decisiones basadas exclusivamente en procesos algorítmicos, y reconoce el derecho a la intervención humana en tales decisiones.

A nivel internacional, varios países han comenzado a diseñar marcos regulatorios específicos para la IA en el ámbito judicial. Por ejemplo, en la Unión Europea, la propuesta de Reglamento de la Comisión Europea sobre Inteligencia Artificial (2021) establece una clasificación de los sistemas de IA en función del riesgo que presentan, incluyendo los sistemas utilizados en la administración de justicia como de “alto riesgo”, por lo que deben cumplir con estrictos requisitos de transparencia, trazabilidad y supervisión humana (European Commission, 2021). En Francia, el uso de algoritmos predictivos en la justicia ha sido regulado para evitar que se generen decisiones automatizadas sin control humano. La Ley para una República Digital (2016) prohíbe el uso de información estadística para predecir la conducta de jueces, con el fin de proteger la independencia judicial. En Estados Unidos, si bien no existe una regulación federal específica, se han desarrollado principios éticos y guías sobre IA en el sistema

judicial a través de organismos como el National Center for State Courts, que promueve la transparencia, la no discriminación y la explicabilidad de los sistemas algorítmicos (Casey y Citrón, 2021).

En el contexto latinoamericano, Parra (2021) analiza cómo la inteligencia artificial está siendo aplicada en diversos sistemas judiciales y resalta la falta de un marco regulatorio específico en muchos países. Según su investigación, uno de los principales desafíos es la capacitación de jueces y abogados en el uso de estas tecnologías para garantizar su correcta implementación y evitar su uso indebido. Finalmente, Calderón y Cueto (2022) proponen que la IA en el derecho procesal debe ser considerada como un complemento al trabajo humano y no como un sustituto de la función judicial. Su estudio enfatiza la necesidad de integrar principios éticos en el desarrollo de herramientas de IA para el derecho, garantizando su aplicación de manera justa y transparente. El avance de la inteligencia artificial en el ámbito judicial ha generado un debate profundo sobre sus implicaciones y aplicaciones. Por un lado, la IA promete mejorar la eficiencia judicial al automatizar tareas repetitivas, optimizar la organización de expedientes y facilitar el análisis de datos jurídicos. Sin embargo, su implementación también plantea retos éticos, jurídicos y sociales que deben ser abordados de manera rigurosa para evitar riesgos asociados a la falta de transparencia, el sesgo algorítmico y la deshumanización del proceso judicial.

Uno de los aspectos más discutidos es la transparencia y explicabilidad de los algoritmos. La literatura revisada destaca la importancia de desarrollar modelos de IA que sean comprensibles y auditables para garantizar la equidad en los procesos judiciales. A esto se

suma la preocupación por la protección de los datos personales, ya que la implementación de IA en el sistema judicial implica el procesamiento de información altamente sensible. Desde una perspectiva regulatoria, se observa que en Ecuador no existe un marco jurídico específico que regule el uso de IA en los procesos judiciales. Esto genera incertidumbre sobre la responsabilidad legal en caso de errores o decisiones injustas derivadas de sistemas automatizados. En este contexto, se hace necesario el desarrollo de normativas que aseguren un equilibrio entre la eficiencia tecnológica y el respeto a los derechos fundamentales.

Otro punto crucial es el impacto de la IA en el rol de jueces y abogados. Mientras que algunos expertos consideran que la IA puede actuar como una herramienta complementaria para mejorar la calidad de las decisiones judiciales, otros advierten sobre el riesgo de que la automatización disminuya la intervención humana en la impartición de justicia, afectando la apreciación de factores subjetivos esenciales para la toma de decisiones judiciales. La incorporación de la inteligencia artificial en el sistema judicial está generando transformaciones significativas en las funciones desempeñadas por jueces, fiscales y abogados. Las herramientas basadas en IA tienen el potencial de automatizar tareas repetitivas, asistir en el análisis de grandes volúmenes de información jurídica y facilitar la toma de decisiones informadas. En el caso de los jueces, la IA puede contribuir mediante sistemas de análisis jurisprudencial y predicción de decisiones judiciales en casos similares. Esto permite una mayor uniformidad en la jurisprudencia y una optimización del tiempo dedicado al estudio de precedentes (Remolina Angarita, 2020). Sin embargo, existe el riesgo de que los jueces confíen excesivamente en los

sistemas algorítmicos, comprometiendo su autonomía e imparcialidad.

Los fiscales pueden beneficiarse del uso de IA para el análisis probatorio, la clasificación de casos según su gravedad y la identificación de patrones delictivos. Estas herramientas pueden mejorar la eficiencia en la persecución penal y priorizar casos de mayor complejidad (Pazmiño, 2023). No obstante, el uso de datos históricos para alimentar estos sistemas puede reproducir sesgos institucionales que perjudiquen a ciertos grupos sociales, como ha ocurrido en sistemas de "policía predictiva" en otros países (Crawford, 2021). Para los abogados, la IA representa una oportunidad y un desafío. Por un lado, los sistemas de IA pueden asistir en la redacción de escritos, el análisis de contratos y la gestión de casos, mejorando la productividad y reduciendo los costos para los clientes (Surdén, 2019). Por otro lado, la automatización de funciones legales amenaza con desplazar algunas áreas del ejercicio profesional, sobre todo aquellas que dependen de procesos estandarizados y de bajo valor agregado (Susskind, 2019). En general, la función de los operadores jurídicos se ve influenciada por una doble dinámica: la oportunidad de mejorar la calidad y eficiencia del servicio judicial, y el reto de adaptarse a un entorno digital sin perder los principios éticos y jurídicos que rigen la profesión.

Es importante considerar la perspectiva de los que utilizamos día a día el sistema de justicia ecuatoriano, por esto, las percepciones de jueces, fiscales y abogados respecto a la IA son diversas y reflejan tanto expectativas como preocupaciones. En estudios realizados en América Latina, se evidencia una actitud generalmente positiva hacia el uso de tecnologías en la justicia, aunque persisten dudas sobre su confiabilidad y efectos éticos

(UNODC, 2021). Según un estudio realizado por Remolina (2020), muchos operadores jurídicos reconocen el valor de la IA para acelerar los procesos judiciales y reducir errores humanos, pero expresan inquietud ante la "caja negra" algorítmica, es decir, la falta de transparencia en los criterios que utiliza la IA para tomar decisiones. Esta opacidad puede comprometer el derecho a una defensa efectiva y la motivación de las resoluciones judiciales. Pazmiño (2023), en el contexto ecuatoriano, destaca que, si bien hay apertura hacia la transformación digital, existe también una resistencia cultural entre los actores del sistema de justicia, quienes temen que la IA limite su independencia profesional o se utilice como mecanismo de control institucional.

Asimismo, estudios comparativos señalan que los abogados más jóvenes tienden a tener una percepción más favorable hacia la tecnología jurídica, mientras que profesionales con más años de ejercicio suelen mostrar escepticismo o desconfianza (Casey y Citrón, 2021). Esta brecha generacional también evidencia la necesidad de formación continua y de estrategias de capacitación tecnológica para garantizar una implementación efectiva y ética de la IA en el sistema judicial. Existen ciertas ventajas y desafíos sobre la ética jurídica con respecto a la inteligencia artificial, entre sus ventajas tenemos que el uso de inteligencia artificial en los procesos judiciales ha demostrado una serie de beneficios significativos en términos de eficiencia, rapidez y reducción de errores humanos. Uno de los principales aportes es la automatización de tareas rutinarias, como la revisión de documentos legales, búsqueda de jurisprudencia y análisis de pruebas digitales, lo que permite a jueces y abogados concentrarse en actividades más complejas y sustantivas (Susskind, 2019).

Además, los sistemas basados en IA pueden ayudar a acelerar la resolución de causas, especialmente en contextos donde el sistema judicial se encuentra sobrecargado. En Ecuador, por ejemplo, el Consejo de la Judicatura ha empezado a implementar sistemas de gestión digital que, si bien aún no incorporan IA plenamente, marcan el camino hacia la transformación tecnológica del sistema judicial (Pazmiño, 2023). La IA también puede disminuir la incidencia de errores humanos, al permitir una revisión objetiva y precisa de grandes cantidades de datos, minimizando los olvidos o sesgos que pueden afectar una decisión judicial (Remolina Angarita, 2020). Estas ventajas, sin embargo, no deben considerarse absolutos, ya que dependen del diseño, entrenamiento y supervisión de los sistemas utilizados. Por otro lado, a pesar de sus beneficios, la IA plantea importantes desafíos éticos y jurídicos. Uno de los más relevantes es la falta de transparencia algorítmica, también conocida como el problema de la “caja negra”. Muchos sistemas de IA, especialmente los basados en aprendizaje automático, funcionan de manera opaca, lo que impide conocer cómo se toma una decisión y bajo qué criterios (Crawford, 2021).

Este problema impacta directamente en el principio de motivación de las decisiones judiciales y en el derecho a la defensa, ya que las partes deben poder impugnar una resolución basada en un sistema que no entienden. Además, la presencia de sesgos en los algoritmos es una preocupación central. Si los datos con los que se entrenan los modelos reflejan desigualdades históricas o prejuicios sociales, estos pueden perpetuarse o incluso amplificarse en las decisiones automatizadas (Eubanks, 2018). Por ello, autores como Citron y Pasquale (2014) insisten en la necesidad de desarrollar algoritmos explicables y auditables,

que puedan ser supervisados por expertos técnicos y jurídicos. El uso de IA en la justicia requiere un manejo intensivo de datos, muchos de ellos de carácter sensible. Por tanto, la protección de los datos personales es un aspecto clave en cualquier sistema judicial que incorpore tecnologías automatizadas.

En Ecuador, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021) establece derechos como el acceso, rectificación y oposición al tratamiento de datos personales, e incluye disposiciones específicas sobre la toma de decisiones automatizadas (arts. 32-34). No obstante, su aplicación en el ámbito judicial aún presenta desafíos prácticos. Surden (2019) advierte que la anonimización y el consentimiento informado no son suficientes en contextos judiciales, donde el uso de datos puede tener consecuencias legales directas sobre las personas. Por ello, se requiere una regulación especializada que armonice el uso de IA con el respeto a los derechos fundamentales, incluyendo el principio de minimización de datos y la responsabilidad proactiva del operador jurídico. Uno de los vacíos más complejos en el uso de IA en justicia es la determinación de la responsabilidad por decisiones automatizadas. ¿Quién responde si un sistema de IA emite una decisión errónea o discriminatoria? ¿El programador, el operador judicial o el Estado?

La doctrina internacional ha abordado este problema desde el concepto de “responsabilidad algorítmica”, que exige establecer mecanismos para atribuir consecuencias jurídicas a quienes intervienen en el diseño, implementación y uso de sistemas automatizados (Zarsky, 2016). En sistemas judiciales, donde las decisiones pueden afectar derechos fundamentales, es crucial establecer que siempre debe haber intervención y supervisión humana,

garantizando un control legal efectivo. Según Remolina (2020), en contextos judiciales no es viable delegar completamente la toma de decisiones a la IA, ya que esto puede vulnerar el principio de legalidad, el derecho al juez natural y los estándares internacionales de debido proceso. Aunque la IA puede automatizar muchas funciones jurídicas, el factor humano sigue siendo insustituible en la administración de justicia. La interpretación del derecho, la ponderación de principios y la valoración ética de las circunstancias de un caso requieren criterios morales, experiencia y empatía, elementos que actualmente escapan a la capacidad de los sistemas automatizados (Susskind, 2019).

El juez, el fiscal y el abogado no solo aplican normas, sino que también resuelven conflictos sociales y humanos, lo cual implica una dimensión que trasciende lo meramente técnico. Como sostiene Remolina (2020), el derecho no puede reducirse a un conjunto de reglas que se aplican mecánicamente: requiere juicio, contexto y deliberación. La implementación de IA en la justicia, por tanto, no debe buscar reemplazar al factor humano, sino fortalecer su capacidad de análisis y decisión, a través de herramientas que sean comprensibles, auditables y subordinadas al control humano. La incorporación de la inteligencia artificial en el sistema judicial debe estar guiada por principios éticos sólidos que aseguren el respeto de los derechos fundamentales. Entre los principios más relevantes se encuentran la transparencia, la explicabilidad, la no discriminación, la responsabilidad y la intervención humana significativa (Floridi et al., 2018). El Consejo de Europa (2021) propone que los sistemas de IA en el ámbito judicial deben estar diseñados para proteger la dignidad humana, evitar el sesgo y asegurar la equidad. Asimismo, se debe garantizar que las

decisiones automatizadas sean comprensibles tanto para operadores jurídicos como para los ciudadanos afectados.

En Ecuador, estos principios deben integrarse a través de un marco ético nacional que se alinee con los estándares internacionales, como los definidos por la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO (2021), que incluye el respeto por los derechos humanos, la sostenibilidad y la inclusión social. La regulación de la IA en Ecuador aún es incipiente. Aunque la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (2021) establece principios generales sobre decisiones automatizadas, no existe un cuerpo normativo específico que regule el uso de IA en la administración de justicia. Autores como Remolina (2020) y Citrón y Pasquale (2014) destacan que, sin una regulación clara, se corre el riesgo de violar principios básicos del debido proceso, la tutela judicial efectiva y el derecho a la defensa. Para garantizar una implementación ética, se requieren mecanismos de supervisión y auditoría continua de los sistemas de IA. Estos deben ser técnicos, jurídicos y participativos. Surden (2019) sostiene que una buena práctica es la creación de comités interinstitucionales de supervisión, integrados por expertos en derecho, tecnología y ética, que evalúen el desempeño y los riesgos de los algoritmos aplicados en justicia.

Asimismo, se debe exigir la realización de auditorías algorítmicas periódicas, que permitan identificar sesgos, fallas técnicas o usos indebidos, garantizando la corrección de errores y la rendición de cuentas. Estas auditorías deben ser accesibles a la sociedad civil y contar con criterios objetivos, alineados con el principio de “explicabilidad algorítmica” (Wachter et al., 2017). La incorporación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales

en Ecuador representa un cambio significativo en la administración de justicia. A través de este estudio se ha evidenciado que, si bien la IA ofrece ventajas como la celeridad, eficiencia procesal y reducción de errores humanos, también plantea serios desafíos éticos y jurídicos, especialmente en lo referente a la transparencia algorítmica, los posibles sesgos, la protección de datos personales y la responsabilidad frente a decisiones automatizadas. El análisis del marco normativo nacional e internacional demuestra que Ecuador aún carece de una regulación específica que contemple las implicaciones del uso de IA en el ámbito judicial, lo cual genera vacíos legales que deben ser abordados con urgencia. Asimismo, se identifica la necesidad de un marco ético robusto que oriente el diseño, implementación y supervisión de estas tecnologías, garantizando que su uso respete los principios fundamentales del derecho, como el debido proceso, la tutela judicial efectiva y la dignidad humana.

Los hallazgos sobre las percepciones de jueces, fiscales y abogados reflejan tanto un interés creciente en el potencial de la IA como una preocupación legítima ante la falta de capacitación, regulación clara y participación activa en el desarrollo de estas herramientas. Por ello, se propone un conjunto de lineamientos éticos y normativos para guiar una justicia digital inclusiva, transparente y centrada en el ser humano. La transformación digital del sistema judicial debe ser acompañada de una estrategia integral que combine avances tecnológicos con una regulación jurídica adecuada, la participación de todos los actores del sistema de justicia y una vigilancia constante para asegurar que la inteligencia artificial se convierta en una aliada de la equidad y no en un riesgo para los derechos fundamentales. Los principales hallazgos de la

investigación indican que la inteligencia artificial tiene el potencial de mejorar significativamente la eficiencia procesal, reduciendo los tiempos de tramitación de los casos mediante la automatización de tareas como la clasificación de documentos y el análisis de jurisprudencia.

Sin embargo, en Ecuador existe la importancia de destacar la falta de un marco normativo específico que regule el uso de la IA en el derecho procesal, lo que genera incertidumbre respecto a su aplicación y limita la creación de directrices claras. Otro aspecto crítico es el riesgo de sesgos algorítmicos, ya que los sistemas de IA podrían reproducir o ampliar prejuicios existentes en el sistema judicial si los algoritmos no son diseñados con transparencia y criterios de equidad. La automatización de ciertos procesos también puede afectar el rol de jueces y abogados, pudiendo alterar las formas tradicionales de impartir justicia y planteando interrogantes sobre la responsabilidad y la ética profesional. Además, resulta fundamental garantizar la protección de datos personales, asegurando que el uso de IA respete la privacidad y los derechos fundamentales de los ciudadanos. Finalmente, es imprescindible que jueces y abogados sean capacitados en el uso de estas tecnologías emergentes, para aprovechar de manera efectiva sus ventajas sin comprometer la calidad y la integridad del sistema judicial.

Conclusiones

La aplicación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales en Ecuador representa un avance significativo en la modernización del sistema judicial, con el potencial de mejorar la eficiencia, reducir la carga laboral de los jueces y optimizar la toma de decisiones. Sin embargo, su implementación también plantea desafíos fundamentales que deben ser abordados de

manera integral para garantizar su uso responsable. Uno de los principales retos es la regulación adecuada del uso de IA en el derecho procesal. La ausencia de un marco normativo específico en Ecuador genera incertidumbre sobre la aplicabilidad y los límites de la IA en la administración de justicia. Por ello, es fundamental la creación de leyes que establezcan principios claros de transparencia, explicabilidad y responsabilidad en el uso de sistemas automatizados. Asimismo, el impacto de la IA en el rol de jueces y abogados debe ser considerado cuidadosamente. Si bien la IA puede ser una herramienta valiosa para apoyar la toma de decisiones, no debe sustituir el criterio humano en aspectos que requieren interpretación subjetiva, como la valoración de pruebas y la consideración de factores contextuales en cada caso.

Otro aspecto clave es la necesidad de capacitación en tecnologías emergentes. Los operadores judiciales deben estar preparados para comprender el funcionamiento de la IA y supervisar su uso de manera efectiva, evitando la delegación ciega de decisiones a sistemas automatizados. Finalmente, la protección de los derechos fundamentales debe ser la prioridad en la implementación de la IA en el sistema judicial. La garantía del debido proceso, la equidad en las resoluciones judiciales y la protección de los datos personales son pilares esenciales que no pueden verse comprometidos en el afán de lograr una mayor eficiencia. En conclusión, la IA ofrece oportunidades valiosas para el derecho procesal en Ecuador, pero su aplicación debe realizarse con un enfoque equilibrado que combine la innovación tecnológica con la garantía de los principios éticos y jurídicos fundamentales. El desarrollo de un marco regulatorio adecuado, la capacitación de los profesionales del derecho y el establecimiento de mecanismos de

supervisión serán clave para asegurar un uso responsable y beneficioso de la IA en el sistema judicial.

Referencias Bibliográficas

- Aletras, N., Tsarapatsanis, D., Preoțiuc-Pietro, D., & Lamos, V. (2016). Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: A Natural Language Processing perspective. *Peer J Computer Science*, 2, e93. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.
- Calderón, M., & Cueto, C. (2022). Prueba por inteligencia artificial: Una propuesta de producción probatoria desde el dictamen pericial científico en Colombia. Universidad Libre. <https://www.redalyc.org/journal/1002/100274292006/>
- Casey, A., & Citron, D. (2021). The impact of artificial intelligence on the law. *Harvard Law Review*, 134(4), 1230–1285.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- Crawford, K. (2021). *Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence*. Yale University Press.
- Custers, B., & Fosh, E. (Eds.). (2022). *Law and Artificial Intelligence: Regulating AI and Applying AI in Legal Practice*. Stanford University Libraries. <https://searchworks.stanford.edu/view/14260022>
- Domingos, P. (2015). *The master algorithm: How the quest for the ultimate learning machine will remake our world*. Basic Books.
- European Commission. (2021). Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021P.C0206>
- Goodman, C. (2022). *AI Can You Hear Me? Promoting Procedural Due Process in Government Use of Artificial Intelligence Technologies*. Pepperdine University School

- of Law. <https://law.pepperdine.edu/surf-report/posts/professor-chris-goodman-ai-can-you-hear-me-promoting-procedural-due-process-richmond-journal-law-policy.htm>
- Parra, D. (2021). Inteligencia artificial y derecho. Problemas, desafíos y oportunidades. Vniversitas, 70. *Pontificia Universidad Javeriana*.
[https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/VJ/70\(2021\)/82569129005/](https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/VJ/70(2021)/82569129005/)
- Pazmiño, J. (2023). Transformación digital y justicia: La inteligencia artificial en el proceso judicial ecuatoriano. *Revista Ecuatoriana de Derecho y Tecnología*, 12(1), 55–73.
- Pazmiño, J. (2023). Transformación digital y justicia: La inteligencia artificial en el proceso judicial ecuatoriano. *Revista Ecuatoriana de Derecho y Tecnología*, 12(1), 55–73.
- Remolina, N. (2020). Inteligencia artificial y derecho: una aproximación a sus intersecciones. Universidad Externado de Colombia.
- Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449.
- Asamblea Nacional. (2021). Ley Orgánica de Protección de Datos Personales. Registro Oficial Suplemento No. 459.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.
- Solar, J. (2020). La inteligencia artificial jurídica: Nuevas herramientas y perspectivas metodológicas para el jurista.
- Surden, H. (2019). Artificial intelligence and law: An overview. *Georgia State University Law Review*, 35(4), 1305–1336.
- Topol, E. (2019). Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again. Basic Books.
- UNODC (Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito). (2021). Digitalización de la justicia en América Latina: Avances, retos y oportunidades. <https://www.unodc.org>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Adrián Matías Buenaño Franco, Samuel Morales Castro y Duniesky Alfonso Caveda.

