

ORIGINAL

## Impact of emerging technologies on legal interpretation

### Impacto de las tecnologías emergentes en la interpretación jurídica

Johana Lisbeth Mafla Sánchez<sup>1</sup>  , Carmen Marina Méndez Cabrita<sup>1</sup>  , Anthony Raúl Benalcázar Pozo<sup>1</sup>  

<sup>1</sup>Universidad Regional Autónoma de los Andes, Sede Babahoyo. Ecuador.

**Citar como:** Mafla Sánchez JL, Méndez Cabrita CM, Benalcázar Pozo AR. Impact of emerging technologies on legal interpretation. Salud, Ciencia y Tecnología - Serie de Conferencias. 2025; 4:635. <https://doi.org/10.56294/sctconf2025635>


Recibido: 17-04-2024

Revisado: 05-09-2024

Aceptado: 09-02-2025

Publicado: 10-02-2025

Editor: Prof. Dr. William Castillo González 

Autor para la correspondencia: Johana Lisbeth Mafla Sánchez 

#### ABSTRACT

**Introduction:** the integration of artificial intelligence into legal practice has generated a growing debate about its ability to complement, but not replace, human interpretation of legal rules. In fact, ethical concerns have been raised about the integration of this technology with respect to the legal environment. Consequently, the present study has focused on analyzing the impact of artificial intelligence on legal practice, and in particular on legal hermeneutics. Likewise, it is intended to determine the main challenges that prevent its integration as a tool in the optimization of legal operation.

**Method:** a bibliographic review and surveys of legal professionals were used to analyze the role of artificial intelligence in the legal field. As well as the modeling of Saaty's AHP method in identifying the challenges with the greatest impact in the implementation of artificial intelligence in the legal sphere.

**Results:** the results indicate that, although artificial intelligence has improved efficiency in repetitive and data management tasks, the critical and contextual interpretation of standards constitutes a human task. However, the adoption of this tool has faced barriers such as resistance to change and lack of specialized training.

**Conclusions:** it is essential to adopt actions that allow artificial intelligence to assist in data management without replacing human interpretation. In addition, it is necessary to develop regulatory frameworks and continuous training programs that ensure an ethical and effective integration of artificial intelligence in law.

**Keywords:** Law; Emerging Technologies; Ethics; Regulation; Justice.

#### RESUMEN

**Introducción:** la integración de la inteligencia artificial en la práctica jurídica ha generado un debate creciente sobre su capacidad para complementar, pero no reemplazar, la interpretación humana de las normas legales. De hecho, han surgido preocupaciones éticas acerca de la integración de esta tecnología con respecto al entorno legal. Por consiguiente, el presente estudio se ha enfocado en analizar el impacto de la inteligencia artificial en la práctica legal, y en particular en la hermenéutica jurídica. Asimismo, se pretende determinar los principales desafíos que impiden su integración como herramienta en la optimización de la operatividad jurídica.

**Método:** se utilizó una revisión bibliográfica y encuestas a profesionales del derecho, para analizar el papel de la inteligencia artificial en el ámbito jurídico. Así como la modelación del método AHP de Saaty en la identificación de los desafíos de mayor impacto en la implementación de la inteligencia artificial en la esfera legal.

**Resultados:** los resultados indican que, aunque la inteligencia artificial ha mejorado la eficiencia en tareas repetitivas y de gestión de datos, la interpretación crítica y contextual de las normas constituye una tarea humana. No obstante, la adopción de esta herramienta ha enfrentado barreras como la resistencia al cambio

y la falta de formación especializada.

**Conclusiones:** es esencial adoptar acciones que permita a la inteligencia artificial asistir en la gestión de datos sin reemplazar la interpretación humana. Además, es necesario desarrollar marcos regulatorios y programas de formación continua que aseguren una integración ética y eficaz de la inteligencia artificial en el derecho.

**Palabras clave:** Derecho; Tecnologías Emergentes; Ética; Regulación; Justicia.

## INTRODUCCIÓN

En la sociedad contemporánea, la tecnología se encuentra en un proceso de transformación en múltiples aspectos de la vida, al incluir el ámbito jurídico.<sup>(1,2)</sup> La interpretación jurídica, esencial para garantizar la aplicación coherente y justa de las leyes, ha sido tradicionalmente abordada mediante la hermenéutica jurídica. De modo que ha permitido la comprensión de los textos legales, al analizar las normas y considerar factores históricos, culturales y sociales que influyen en su significado.

La hermenéutica jurídica se fundamenta en métodos interpretativos que buscan captar la intención del legislador, las dinámicas sociales y los principios de justicia, adaptándose a la complejidad del entorno jurídico. Sin embargo, la creciente implementación de la inteligencia artificial (IA) en el derecho replantea los procesos interpretativos. Incluso, ofrece nuevas herramientas capaces de analizar grandes volúmenes de información legal con rapidez y precisión.<sup>(3)</sup>

Por lo tanto, la inteligencia artificial promete optimizar la interpretación normativa a través de algoritmos que identifican patrones, predicen decisiones judiciales y asisten en tareas repetitivas, al incrementar la eficiencia y el acceso a la justicia.<sup>(4)</sup> No obstante, esta tecnología enfrenta limitaciones significativas, como la incapacidad para capturar la profundidad ética, social y cultural que caracteriza al razonamiento jurídico humano. Adicionalmente, su implementación plantea desafíos relacionados con los sesgos algorítmicos y las implicaciones éticas derivadas de su uso.

Frente a estos avances tecnológicos, el debate sobre el equilibrio entre la hermenéutica jurídica y la inteligencia artificial se ha intensificado, en especial en regiones como América Latina.<sup>(5)</sup> De hecho, las particularidades culturales y sociales demandan una interpretación legal de mayor alcance contextual. En este sentido, la hermenéutica jurídica se mantiene como una herramienta esencial para resolver conflictos normativos, garantizar la interpretación de derechos humanos y fundamentar decisiones judiciales de manera adecuada.

Por otro lado, la combinación de la IA con la hermenéutica jurídica representa una oportunidad para fortalecer los sistemas legales.<sup>(6)</sup> Si bien los algoritmos de IA complementan la labor de los juristas al proporcionar análisis rápidos y eficientes, no pueden sustituir la intuición, el juicio crítico y la sensibilidad cultural inherentes a la interpretación humana. De modo que resulta fundamental para abordar los retos jurídicos contemporáneos, al promover una práctica legal que integre la precisión tecnológica y la profundidad ética.<sup>(7)</sup>

Con base en lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la práctica legal y en particular con la hermenéutica jurídica.<sup>(8)</sup> Asimismo, se pretende determinar los principales desafíos que impiden su integración como herramienta en la optimización de la operatividad jurídica. Además de proponer acciones enfocadas a mitigar los desafíos clave que la IA enfrenta en el ámbito jurídico.

## MÉTODO

La metodología empleada en esta investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, con un diseño experimental y de tipo transversal. De modo que permite analizar el fenómeno en su contexto natural, sin manipular las variables, y centrarse en la recopilación de datos en un único momento temporal. La investigación, de alcance descriptivo, examina cómo se manifiesta el objeto de estudio y sus componentes, al emplear el método hipotético-deductivo para abordar los cuestionamientos planteados.<sup>(9)</sup>

Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la encuesta (ver tabla 1), al aplicar un cuestionario estructurado a una muestra conformada por 50 profesionales del derecho de la ciudad de Tulcán, Ecuador. El cuestionario fue diseñado en específico para explorar las percepciones de los participantes sobre la hermenéutica jurídica y el uso de algoritmos de inteligencia artificial en la interpretación legal. De modo que permitió obtener información directa sobre las experiencias y opiniones de los expertos consultados.

Además, se realizó una revisión bibliográfica con el propósito de recopilar información relevante, para fundamentar teóricamente los resultados obtenidos.<sup>(10)</sup> De modo que permitió identificar investigaciones previas relacionadas con la interpretación jurídica y su interacción con las herramientas tecnológicas.

Tabla 1. Preguntas a aplicar en la encuesta

No.	Preguntas
1	¿Usted conoce sobre la hermenéutica jurídica como herramienta de interpretación jurídica?
2	¿Usted tiene conocimiento del funcionamiento de la Inteligencia Artificial?
3	¿Usted, como profesional del derecho, ha implementado la inteligencia artificial en sus labores?
4	¿Usted considera que la inteligencia artificial facilita los trabajos “automatizados” y “repetitivos” que conlleva la práctica profesional?
5	¿Usted considera que la inteligencia artificial supera la eficiencia de la capacidad humana en la interpretación normativa?
6	¿Cree que el conocimiento de la hermenéutica jurídica es fundamental para preparar a los abogados para los desafíos actuales?
7	¿Considera que la interpretación jurídica es una actividad profundamente humana que involucra la comprensión del contexto, juicio humano y la intención legislativa?
8	¿Está de acuerdo con que los algoritmos de IA pueden carecer de la profundidad necesaria para interpretar correctamente los principios éticos y jurídicos?
9	¿Cree que la hermenéutica jurídica debe mantenerse como el enfoque predominante en la interpretación de las leyes?
10	¿Cree que la IA puede complementar, pero no reemplazar completamente, la interpretación humana como la hermenéutica jurídica en el derecho?

### Método AHP de Saaty

Por otra parte, se aplicó el método AHP (Analytic Hierarchy Process) de Saaty, en donde se identificaron el peso de cada desafío asociado a la integración de la inteligencia artificial (IA) en la práctica jurídica. De hecho, el propósito consiste en priorizar aquellos aspectos que requieren mayor atención estratégica. A continuación, se describen los pasos del método:<sup>(11)</sup>

1. Definición del problema y objetivo:
  - El problema a resolver consiste en identificar y priorizar los principales desafíos relacionados con la incorporación de la IA en la práctica jurídica.
  - El objetivo busca determinar cuáles desafíos tienen mayor peso en términos de impacto y necesidad de intervención para garantizar una integración efectiva y ética de esta tecnología en el sector legal.
2. Construcción de la jerarquía de decisión, donde se construye una jerarquía de decisión con tres niveles:
  - Nivel 1: Objetivo principal (Priorizar los desafíos asociados a la integración de la IA en la práctica jurídica).
  - Nivel 2: Criterios o dimensiones relevantes.
  - Nivel 3: Principales desafíos identificados.
3. Matriz de comparación por pares. Se realiza una comparación por pares de los criterios, al utilizar la escala de Saaty (1-9), donde:
  - 1: Importancia igual
  - 3: Importancia moderada
  - 5: Importancia fuerte
  - 7: Importancia muy fuerte
  - 9: Importancia extrema
  - Los números intermedios (2, 4, 6, 8) representan valores intermedios.

A continuación, se presenta un algoritmo para el cálculo de éste (debe aplicarse para todos los criterios:<sup>(12)</sup>

- Para cada línea de la matriz de comparación por pares determinar una suma ponderada con base a la suma del producto de cada celda por la prioridad de cada alternativa o criterio correspondiente.
- Para cada línea, dividir su suma ponderada por la prioridad de su alternativa o criterio correspondiente.
- Determinar la media del resultado de la etapa anterior.
- Calcular el índice de consistencia (CI) para cada alternativa o criterio.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - m}{m - 1} \quad (1) \quad \text{Donde } m \text{ es el número de alternativas.}$$

- Determinar el Índice Aleatorio de la tabla 2.
- Determinar el índice de cociente de consistencia (la razón entre el índice de consistencia y el índice aleatorio).

Tabla 2. Índice aleatorio para el cálculo del coeficiente de consistencia

Número de alternativas para la decisión n	Índice aleatorio	Número de alternativas para la decisión n	Índice aleatorio
3	0,58	7	1,32
4	0,9	8	1,41
5	1,12	10	1,49
6	1,24		

## RESULTADOS

### La hermenéutica jurídica y su interacción con la inteligencia artificial: fortalezas y límites

La hermenéutica jurídica es fundamental en la interpretación de normas legales debido a su enfoque crítico y humano, que permite desentrañar el significado de los textos legales más allá de su lenguaje literal. Este proceso analiza el contexto histórico, social, político y cultural, al considerar la intención del legislador y principios como la justicia y la equidad. Su fortaleza principal radica en la capacidad de integrar factores subjetivos y contextuales, adaptándose a situaciones concretas y normativas ambiguas. Además, requiere juicio crítico, intuición y una perspectiva que solo juristas experimentados pueden aportar.

No obstante, este enfoque enfrenta límites, como la subjetividad inherente, que genera interpretaciones divergentes y afectar la uniformidad del derecho. Asimismo, el creciente volumen de normativas y jurisprudencia sobrecarga a los juristas, al dificultar un análisis eficiente de toda la información relevante.

Por su parte, la inteligencia artificial complementa a la hermenéutica jurídica, al procesar grandes volúmenes de datos, identificar patrones y realizar análisis predictivos con alta precisión, al facilitar tareas como la búsqueda de precedentes y la verificación normativa. Sin embargo, su dependencia de datos y algoritmos limita su capacidad para interpretar intenciones humanas, valores culturales y principios éticos. La IA carece de juicio crítico y adaptabilidad, al perpetuar sesgos y limitar su eficacia en la interpretación jurídica autónoma.

De ahí que, se decidió aplicar una encuesta para analizar cómo los profesionales del derecho perciben y utilizan herramientas tecnológicas avanzadas, como la inteligencia artificial (IA), en la interpretación jurídica. Dado que la hermenéutica jurídica constituye un pilar fundamental en la práctica del derecho, al resultar imprescindible explorar el grado de conocimiento y de aceptación e implementación de la IA en el ámbito legal.

### Análisis de la encuesta dirigida a los profesionales del derecho

Por consiguiente, se diseñó una encuesta dirigida a profesionales del sector jurídico para recopilar información sobre sus percepciones, conocimientos y experiencias en la integración de la IA como herramienta complementaria en la interpretación legal (figura 1). De modo que a cada pregunta se le realizó un análisis de los resultados según los datos tabulados:

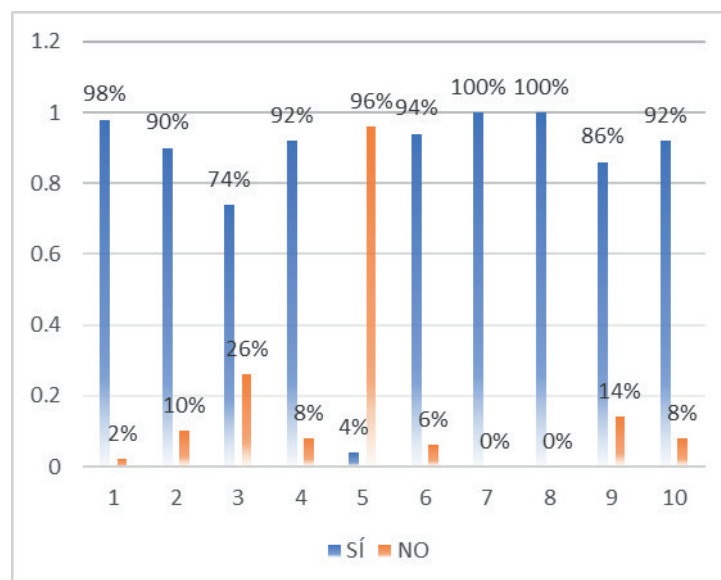


Figura 1. Resultados de las preguntas aplicadas en la encuesta

Resultados de la pregunta 1: El análisis de la encuesta aplicada a los profesionales del derecho muestra que el 98 % de los encuestados afirmó conocer la hermenéutica jurídica como herramienta de interpretación. De modo que evidencia una sólida base teórica entre los abogados encuestados, mientras que solo un 2 % manifestó desconocer esta herramienta.

Resultados de la pregunta 2: En cuanto al conocimiento sobre el funcionamiento de la inteligencia artificial (IA), el 90 % de los participantes indicó estar familiarizado con esta tecnología, al reflejar una creciente incorporación de conocimientos tecnológicos en el ámbito jurídico. Por otro lado, el 10 % restante manifestó no tener conocimientos sobre el funcionamiento de la IA, al dar lugar a un área de oportunidad para la capacitación.

Resultados de la pregunta 3: Respecto a la implementación de la IA en la práctica profesional, el 74 % de los encuestados indicó haber integrado estas herramientas en su trabajo. Este resultado sugiere una significativa adopción tecnológica en el sector jurídico, sin embargo, un 26 % señaló no haber utilizado IA en sus labores, lo cual se debe a limitaciones como la falta de recursos, capacitación o resistencia al cambio.

Resultados de la pregunta 4: El 92 % de los encuestados reconoció que la inteligencia artificial facilita las tareas automatizadas y repetitivas en la práctica jurídica. Este consenso resalta la utilidad de la IA para optimizar procesos rutinarios y mejorar la eficiencia operativa. En contraste, solo un 8 % opinó que la IA no facilita estos trabajos, al reflejar una visión más escéptica sobre su impacto.

Resultados de la pregunta 5: El 93 % de los encuestados señaló que la inteligencia artificial no supera la eficiencia del juicio humano en la interpretación normativa, al reafirmar el papel de las habilidades humanas en el razonamiento jurídico. Sin embargo, solo un 7 % indicó que la IA presenta potencial para superar la capacidad humana, al reflejar una minoría que percibe un potencial mayor en estas tecnologías.

Resultados de la pregunta 6: El 94 % de los profesionales encuestados coincidió en que el conocimiento de la hermenéutica jurídica es esencial para preparar a los abogados frente a los retos contemporáneos. Por el contrario, un 6 % consideró que no es fundamental, al sugerir una inclinación hacia el uso de metodologías alternativas o tecnologías emergentes.

Resultados de la pregunta 7: La totalidad de los encuestados (100 %) coincidió en que la interpretación jurídica es una actividad profundamente humana. Este resultado acentúa la relevancia del contexto, el juicio crítico y la intención legislativa en los procesos interpretativos del derecho.

Interpretación de la pregunta 8: El 100 % de los encuestados expresó que los algoritmos de inteligencia artificial carecen de la profundidad necesaria para interpretar adecuadamente los principios éticos y jurídicos. Este consenso refleja una preocupación generalizada sobre las limitaciones de la IA para captar las complejidades del razonamiento jurídico.

Resultados a la pregunta 9: El 86 % de los encuestados opinó que la hermenéutica jurídica debe mantenerse como el enfoque predominante en la interpretación legal. Por otro lado, un 14 % no estuvo de acuerdo con esta afirmación, al sugerir una apertura a horizontes alternativos en la interpretación normativa.

Resultados de la pregunta 10: El 92 % de los encuestados consideró que la inteligencia artificial puede complementar, pero no reemplazar, la interpretación humana en el derecho. Este resultado destaca la confianza en la capacidad de la IA para asistir en la práctica legal, sin sustituir la prioridad del juicio humano. En cambio, solo un 8 % señaló que la IA no tiene la capacidad de complementar adecuadamente los procesos interpretativos.

### **Desafíos asociados a la implementación de la IA en el ámbito jurídico.**

Los resultados de la encuesta reflejan una sólida formación teórica entre los profesionales del derecho respecto a la hermenéutica jurídica y un creciente interés por la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la práctica jurídica. Si bien se reconoce ampliamente el papel esencial de la hermenéutica como herramienta interpretativa, también se destaca la utilidad de la IA para optimizar procesos operativos y automatizar tareas repetitivas. Sin embargo, surgen puntos críticos que deben ser abordados de manera crítica, en donde se observan:

- Falta de formación especializada en IA para los profesionales del derecho (D1): El ámbito jurídico presenta un alto nivel de especialización y, debido a la naturaleza técnica de la IA, se requiere formación continua para los abogados y personal relacionado con el derecho. La falta de capacitación adecuada sobre cómo integrar y utilizar las herramientas de IA genera incertidumbre y desconfianza en su implementación. De modo que limita el potencial de la IA para mejorar la eficiencia en las prácticas legales.
- Problemas de privacidad y protección de datos (D2): El manejo y análisis de grandes volúmenes de datos legales a través de la IA plantea preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de la información. El acceso a datos sensibles, como los registros judiciales, las pruebas y las comunicaciones privadas, debe cumplir con estrictos estándares de protección para evitar violaciones de derechos y garantizar la confidencialidad.
- Riesgos éticos derivados del uso de la IA (D3): El uso de IA en el ámbito jurídico implica diversos riesgos éticos, en especial en cuanto a la transparencia de los algoritmos, la toma de decisiones automatizada y el potencial a sesgo en los datos utilizados. Inclusive, existe una probabilidad de que la IA provoque prejuicios inherentes en los datos históricos que afectan el proceso de toma de decisiones, al generar discriminación y prejuicios en la aplicación de la ley.
- Limitación en la capacidad de contextualización y comprensión del juicio humano (D4): La

interpretación de la ley no se limita a una simple aplicación de reglas, sino que involucra juicios críticos sobre la intencionalidad de las normas, su contexto social, político y cultural. La IA, basada en algoritmos y patrones de datos, carece de la capacidad de comprender de manera profunda los matices de la hermenéutica jurídica. De modo que limita la eficacia en tareas que requieren un análisis crítico, como la interpretación de textos legales complejos.

- Resistencia al cambio organizacional (D5): La adopción de nuevas tecnologías en el ámbito jurídico se enfrenta a una notable resistencia, en especial por parte de profesionales y organizaciones que han operado durante décadas bajo métodos tradicionales. Esta resistencia al cambio retrasa la implementación de la inteligencia artificial (IA), ya que muchos actores del sistema legal son reacios a confiar en la tecnología por temor a su complejidad, o a la alteración de procesos ya establecidos.

- Baja interacción y colaboración entre la IA y los profesionales del derecho (D6): La implementación de la IA en el ámbito jurídico no debe considerarse como un sustituto de los profesionales del derecho, sino como una herramienta complementaria. Sin embargo, la transición hacia un sistema en el que los abogados colaboren con la IA genera tensiones sobre el equilibrio entre la delegación de tareas a la máquina y la supervisión humana. La colaboración efectiva entre IA y profesionales del derecho requiere una correcta integración de ambos, con el fin de optimizar las tareas repetitivas y análisis de datos. Mientras se asegura que la interpretación y el juicio final permanezcan en manos de expertos capacitados.

La implementación de la IA en el ámbito jurídico enfrenta una serie de desafíos que abarcan desde cuestiones tecnológicas y formativas hasta consideraciones éticas y de privacidad. Superar estos obstáculos es esencial para lograr una integración efectiva de la inteligencia artificial en el sistema legal. De modo que garantice que esta tecnología se utilice de manera complementaria a las capacidades humanas y que se preserve la justicia, equidad y transparencia en la aplicación de la ley. Para ello, se proponen un conjunto de acciones para mitigar cada desafío en función del peso de importancia identificado. De hecho, se determinaron los pesos a partir de la modelación del método AHP de Saaty (tabla 3 y 4).

#### Modelación del AHP de Saaty

**Tabla 3. Matriz normalizada según AHP de Saaty**

Criteria	C1	C2	C3	C4	C5	C6	PESO
D1	0,17	0,13	0,29	0,23	0,17	0,13	0,19
D2	0,17	0,13	0,17	0,23	0,10	0,21	0,17
D3	0,03	0,04	0,06	0,05	0,07	0,21	0,08
D4	0,03	0,03	0,06	0,05	0,06	0,13	0,06
D5	0,52	0,65	0,41	0,42	0,52	0,29	0,47
D6	0,06	0,03	0,01	0,02	0,07	0,04	0,04

**Tabla 4. Análisis de la consistencia según AHP de Saaty**

Criteria	Valores propios aproximados		
D1	1,31	6,956319766	Valor propio= 6,59651 IC=0,12 RC=0,10<=0,10 Consistente
D2	1,16	6,818134616	
D3	0,49	6,267005717	
D4	0,37	6,421334304	
D5	3,22	6,869062563	
D6	0,24	6,247224695	

El análisis de los desafíos asociados a la implementación de la IA en el ámbito jurídico, arroja los siguientes pesos relativos para cada desafío según se observa en la figura 2. De hecho, el desafío con mayor peso es la resistencia al cambio organizacional (D5), al reflejar un punto clave en la implementación exitosa de la IA en el ámbito jurídico. Seguido de los desafíos que tienen pesos relativamente altos, como son la falta de formación especializada (D1) y los problemas de privacidad y protección de datos (D2). Entre los que se clasifican también cruciales para el éxito de la integración tecnológica en el estudio analizado.

#### Acciones para mitigar los desafíos asociados.

Las siguientes acciones se enfocan en mitigar los desafíos clave que la IA enfrenta en el ámbito jurídico, al promover su integración de manera ética, eficaz y responsable. De igual manera deben asegurar que sus beneficios no comprometan los principios fundamentales del derecho (tabla 5).



Figura 2. Desafíos asociados a la implementación de la IA en el ámbito jurídico

Tabla 5. Acciones para mitigar los desafíos que la IA enfrenta en el ámbito jurídico

Elemento	Acción	Desafío identificado
Promoción de una cultura organizacional abierta a la innovación	Fomentar la aceptación de la IA a través de campañas de sensibilización, al demostrar sus beneficios prácticos para los abogados y la mejora en la eficiencia operativa.	Resistencia al cambio organizacional
Involucramiento de líderes clave	Identificar y capacitar a líderes dentro del ámbito jurídico que actúen como defensores de la IA, al promover su integración dentro de sus respectivas instituciones.	
Implementación gradual	Adoptar un enfoque progresivo y experimental en la integración de la IA, al comenzar con casos de uso específicos y luego expandir su implementación de acuerdo con los resultados obtenidos.	
Programas de capacitación continua	Desarrollar programas de formación para los profesionales del derecho que incluyan tanto los aspectos técnicos de la IA como su aplicación en el entorno jurídico, con un énfasis particular en el impacto ético y normativo.	Falta de formación especializada en IA para los profesionales del derecho
Alianzas con instituciones educativas	Colaborar con universidades y centros de investigación para ofrecer cursos especializados en IA aplicada al derecho. De modo que los profesionales adquieran los conocimientos necesarios para integrar estas herramientas en su trabajo.	
Educación interdisciplinaria	Fomentar la colaboración entre expertos en derecho e informática, al crear equipos multidisciplinarios que trabajen juntos para aplicar la IA de manera efectiva y ética.	
Desarrollo de un marco ético	Establecer directrices éticas que regulen el uso de la IA en el ámbito jurídico, al garantizar que la tecnología se utilice de manera responsable, transparente y justa.	Riesgos éticos derivados del uso de la IA
Monitoreo y auditoría constantes	Crear mecanismos para la supervisión constante del uso de la IA, al incluir auditorías periódicas que aseguren que los sistemas no se encuentran sesgados, ni afectan injustamente a los ciudadanos.	
Participación de expertos éticos	Incluir a expertos en ética dentro de los equipos de desarrollo e implementación de IA para asegurarse de que las soluciones tecnológicas sean coherentes con los valores fundamentales del derecho y la justicia.	
Complementariedad entre IA y juicio humano	Diseñar sistemas de IA que no sustituyan, sino que complementen la capacidad humana de interpretación y contextualización. De modo que ayuden a los abogados a tomar decisiones informadas basadas en el análisis de datos, pero siempre con el juicio final basado en la comprensión humana del contexto legal.	Limitación en la capacidad de contextualización y comprensión del juicio humano
Desarrollo de IA con capacidad interpretativa contextual	Mejorar los algoritmos de IA para que sean capaces de reconocer no solo patrones en los datos, sino también las sutilezas contextuales y las intenciones detrás de las normas legales.	

Establecimiento de protocolos de privacidad estrictos	Asegurar que los sistemas de IA cumplan con los más altos estándares de protección de datos personales. De modo que se implementen políticas de privacidad claras y medidas de seguridad avanzadas para evitar vulnerabilidades.	Problemas de privacidad y protección de datos
Transparencia y consentimiento informado	Garantizar que los usuarios (tanto abogados como ciudadanos) estén plenamente informados sobre cómo se utilizan sus datos, y que den su consentimiento explícito para su uso en la IA	
Colaboración con organismos reguladores	Trabajar estrechamente con reguladores nacionales e internacionales para asegurar que los sistemas de IA estén alineados con las leyes y normativas de protección de datos.	
Diseño de interfaces amigables y accesibles	Desarrollar interfaces de usuario intuitivas que permitan a los abogados interactuar fácilmente con la IA sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados.	Interacción y colaboración entre la IA y los profesionales del derecho
Fomentar el trabajo colaborativo	Incentivar la creación de equipos interdisciplinarios donde abogados, expertos en IA y técnicos trabajen en conjunto para adaptar las soluciones tecnológicas a las necesidades del sistema legal.	
Simulaciones y pruebas piloto	Implementar proyectos piloto en los cuales se evalúe la efectividad de la colaboración entre la IA y los profesionales del derecho. De modo que se ajusten los sistemas de IA según los comentarios y las necesidades reales del sector.	

Estas acciones son esenciales para garantizar que la integración de la IA en el ámbito jurídico se realice de manera ética, eficiente y respetuosa con los principios fundamentales de la hermenéutica jurídica. Inclusive, permite que los profesionales del derecho utilicen la IA de forma responsable, al complementar su capacidad interpretativa humana para mejorar la eficiencia operativa sin poner en peligro la justicia ni la equidad del sistema legal.

El análisis de la integración de la inteligencia artificial en la práctica jurídica ha evidenciado un reconocimiento generalizado de su potencial para optimizar tareas repetitivas. Entre ellas se han observado la gestión de información y la búsqueda de precedentes legales, aunque su adopción se ha mantenido limitada. Si bien se ha valorado su capacidad para mejorar la eficiencia operativa, se ha destacado que la interpretación jurídica requiere de la intervención humano debido a su complejidad contextual y sociocultural.

Aunque los profesionales del derecho han manifestado preocupaciones éticas y resistencia al cambio, los resultados han confirmado que la inteligencia artificial optimiza la eficiencia en el manejo de información legal. Sin embargo, su implementación exitosa depende de una capacitación continua de los juristas, de acciones que mitiguen los desafíos que impiden un uso ético, transparente y libre de sesgos en la toma de decisiones legales.

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos han coincidido con investigaciones previas que destacan el potencial transformador de la inteligencia artificial en la práctica jurídica, pero también insisten sus limitaciones para reemplazar el juicio humano. La interpretación jurídica se ha mantenido hasta la actualidad como una tarea eminentemente humana, basada en un análisis crítico. De modo que no ha sido replicado por sistemas algorítmicos, al resaltar la necesidad de utilizar la inteligencia artificial como herramienta complementaria en tareas operativas, sin sustituir la capacidad analítica del jurista.

Por último, se sugiere mediante proyectos investigativos desarrollar un marco regulatorio claro y ético que oriente el uso de la inteligencia artificial en el sector legal, al promover su integración de manera responsable. De igual modo, se ha sugerido fomentar la colaboración entre especialistas en derecho y desarrolladores tecnológicos, a fin de garantizar un equilibrio entre la eficiencia operativa y la preservación de la justicia y la equidad en la interpretación de las normas legales.

## CONCLUSIONES

La integración de la inteligencia artificial (IA) en la práctica jurídica ha mostrado un potencial significativo para mejorar la eficiencia operativa, en especial en tareas repetitivas y en la gestión de grandes volúmenes de datos. Sin embargo, la interpretación crítica de las normas legales se ha mantenido como una actividad inherentemente humana, que no se ha sustituido por algoritmos. Por ende, la IA debe ser considerada como una herramienta complementaria a la labor del jurista, más que como un sustituto de la interpretación jurídica.

La modelación del método AHP de Saaty ha identificado la resistencia al cambio dentro de la comunidad legal y la falta de formación especializada en nuevas tecnologías, como los principales desafíos en la adopción de la IA en el ámbito jurídico. Estos obstáculos han dificultado la integración fluida de la IA en los sistemas jurídicos como una herramienta clave en la optimización de la información. Por ello, la necesidad de aplicar la capacitación continua en herramientas tecnológicas, así como la creación de un entorno que favorezca la



adaptación tecnológica, para superar estas barreras.

El estudio ha evidenciado la prioridad de establecer un marco regulatorio que guíe el uso ético de la IA en el derecho. Por ende, se ha sugerido desarrollar políticas que aseguren la transparencia y la equidad en las decisiones automatizadas. Además, se debe fomentar la colaboración entre expertos en derecho y desarrolladores de IA, para facilitar una implementación efectiva de la tecnología, al respetar los principios fundamentales de la interpretación humana de la ley.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pirela MA, Font JLO. Derecho e inteligencia artificial. *Justicia*. 2024;29(45):1-3.
2. Barragán-Martínez X. Situación de la Inteligencia Artificial en el Ecuador en relación con los países líderes de la región del Cono Sur. *FIGEMPA: Investigación y Desarrollo*. 2023;16(2):23-38.
3. Alvarado AVR, Cabrera HAR, Cabrera AFR, Coello ANJ, Soriano KLE. Derecho civil en era digital: impacto de nuevas tecnologías en legislación y práctica jurídica en Ecuador. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*. 2024;17(8):115-31.
4. Bodero-Solís MK, Robles-Zambrano GK, del Rocío García-Sánchez G. Inteligencia artificial en la administración de justicia en el Ecuador. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*. 2024;4(Marzo (Derecho)):26-31.
5. Coromina MP-U. La inteligencia artificial: definición, regulación y riesgos para los derechos fundamentales. *Estudios de Deusto: revista de Derecho Público*. 2024;72(1):307-37.
6. Sánchez MLH, Pulido LMC, Sánchez EKR, Linares CMM. El avance la Inteligencia Artificial en la regulación de los neuroderechos. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*. 2024;5(4):762-74.
7. Inglada Galiana L, Corral Gudino L, Miramontes González P. Ética e inteligencia artificial. *Revista Clínica Española*. 2024;224(3):178-86.
8. Carvajal Segovia MK, Ortega Caba AI, Bonifaz Aranda EF. La inteligencia artificial en el ámbito legal: impacto en la estabilidad laboral de los profesionales del Derecho. *Yachana Revista Científica*. 2024;13(2):51-68.
9. Zhang C, Tian L, Chu H. Usage frequency and application variety of research methods in library and information science: Continuous investigation from 1991 to 2021. *Information Processing and Management*. 2023;60(6):4-8.
10. León-Valladares D, Mateu LAB, Carmona NC, Lizana GF, Cabanas AM, Progulakis KL, et al. Factores determinantes de la precisión de la oximetría de pulso: revisión bibliográfica. *Revista clínica española*. 2024;224(5):314-30.
11. Sarwar M, Bashir F. Design concept evaluation based on cloud rough model and modified AHP-VIKOR: An application to lithography tool manufacturing process. *Advanced Engineering Informatics*. 2024;60(April ):102369.
12. Carra M, Botticini F, Filippo Carlo P, Giulio M, Pezzagno M, Barabino B. A comparative cycling path selection for sustainable tourism in Franciacorta. An integrated AHP-ELECTRE method. *Transportation research procedia*. 2023;69(February):451-2.

## FINANCIACIÓN

Ninguna.

## CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

*Conceptualización:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrita, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Curación de datos:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Análisis formal:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Adquisición de fondos:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Investigación:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Metodología:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Administración del proyecto:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Recursos:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Software:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Supervisión:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Validación:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Visualización:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Redacción - borrador original:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.

*Redacción - revisión y edición:* Johana Lisbeth Mafla Sánchez, Carmen Marina Méndez Cabrera, Anthony Raúl Benalcázar Pozo.