

INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MEDIO DE PRUEBA EN EL
SISTEMA JURÍDICO COLOMBIANO: RETOS Y PERSPECTIVAS



NATHALY ARANGO MORENO
ANDRES MAURICIO BELTRAN SANTANA



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE DERECHO
MAESTRIA EN JUSTICIA Y DERECHO
VILLAVICENCIO
2025

INCORPORACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MEDIO DE PRUEBA EN EL
SISTEMA JURÍDICO COLOMBIANO: RETOS Y PERSPECTIVAS

NATHALY ARANGO MORENO
ANDRES MAURICIO BELTRAN SANTANA

Artículo académico presentado como requisito para optar al título de Magister en Derecho y
Justicia,

Asesor
Mg. TOMAS DANIEL RODRIGUEZ CORREA
Máster of Laws in International Law (Il.m.int.) Trade, Investment and Arbitration Máster LLM
Law and Economics.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE DERECHO
MAESTRIA EN DERECHOS HUMANOS
VILLAVICENCIO
2025

Autoridades Académicas

P. Álvaro José ARANGO RESTREPO, O.P.

Rector General

P. Mauricio Antonio CORTÉS GALLEGU, O.P.

Vicerrector Académico General

P. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, O.P.

Rector Seccional Villavicencio

P. Adrián Mauricio GARCIA PEÑARANDA, O. P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. Julieth Andrea SIERRA TOBÓN

Secretaria General Seccional Villavicencio

Mg. Rodrigo CORTÉS BORRERO

Decano de la Facultad de Derecho

Incorporación de la inteligencia artificial como medio de prueba en el sistema jurídico colombiano: retos y perspectivas

Nathaly Arango Moreno

Andrés Mauricio Beltrán Santana

Tomas Daniel Rodríguez Correa (dir)

Resumen

Todo invento humano previo, ha servido para conferir poder a los seres humanos, pero debemos resaltar que estos no deciden por sí mismos, porque carecen de criterio para tomar decisiones independientes. En cambio, la IA si tiene la capacidad de procesar información por sí misma, y por lo tanto puede llegar a sustituir a los humanos en la toma de decisiones. Yuval Noah Hararu (2024) afirma “La IA no es una herramienta, es un agente”.

Dada la importancia de la Inteligencia Artificial, este tema es de interés para todos, especialmente para estudiantes de derecho y funcionarios judiciales. En Colombia, el derecho probatorio se enfrenta al desafío de adaptarse a estas innovaciones, por ello surge la necesidad de incluir sistemas de IA o sus resultados como medios de prueba en procesos judiciales.

Es de vital importancia analizar y estudiar el avance de temáticas que desarrollen la tecnología y el derecho, más aún en un país como Colombia, donde la administración de justicia posee falencias y debilidades en su estructura.(Suárez Manrique et al., 2023).

El régimen probatorio en Colombia está regulado en gran medida a partir de dos legislaciones, el CGP y el CPP. (Villamizar, 2024) y aunque no se agota con ellas, la investigación busca explorar si el marco jurídico colombiano está preparado para esta transformación y si la inclusión de la IA como medio de prueba garantizaría el debido proceso y la justicia material, contribuyendo al fortalecimiento de la administración de justicia.

Palabras clave: Decreto, práctica, valoración, prueba, Inteligencia artificial, tecnología

Abstract

Every previous human invention has served to empower humans, but we must emphasize that they do not make decisions for themselves, as they lack the criteria to make independent decisions. However, AI does have the ability to process information on its own and can therefore

replace humans in decision-making. Yuval Noah Harari (2024) states, "AI is not a tool, it is an agent."

Given the importance of Artificial Intelligence, this topic is of interest to everyone, especially law students and judicial officials. In Colombia, the law of evidence faces the challenge of adapting to these innovations, thus raising the need to include AI systems or their results as evidence in judicial proceedings.

It is vitally important to analyze and study the advancement of topics that develop technology and law, even more so in a country like Colombia, where the administration of justice has flaws and weaknesses in its structure (Suárez Manrique et al., 2023).

The evidentiary regime in Colombia is largely regulated by two laws, the CGP and the CPP. (Villamizar, 2024) and although it is not exhaustive with them, the research seeks to explore whether the Colombian legal framework is prepared for this transformation and whether the inclusion of AI as a means of evidence would guarantee due process and substantive justice, contributing to the strengthening of the administration of justice.

Key words: decree, practice, assessment, test, artificial intelligence, technology

Introducción

Aunque no todos podemos ser expertos en Inteligencia Artificial, si hemos de tener presente qué es la primera tecnología que puede tomar decisiones y generar nuevas ideas por sí misma. Según (Rodríguez-Gordo, 2021) con la llegada de la tecnología digital y el auge de la inteligencia artificial, se vienen transformado diversos ámbitos sociales, incluyendo el sistema de justicia colombiano.

Como refiere (Rodríguez-Gordo, 2021) en las sociedades se ha gestado un escenario para el desarrollo de tecnologías, propiciando que la tecnología evolucione de forma más acelerada que la intervención jurídica, lo que justificaría la incorporación de un medio de prueba autónomo, debido a la precaria regulación específica del tema, (Suárez Manrique et al., 2023). Consideramos que incorporar la IA en la función judicial plantearía ventajas como la eficiencia, la reducción de errores humanos y la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos de manera objetiva y ágil.

Para lo anterior, tendremos en cuenta que es El Estado, en el desempeño de su función pública, el que regula las relaciones intersubjetivas mediante dos distintos órdenes de actividad: la actividad legislativa y la actividad judicial. (Rivera-Olarte et al., 2020), y obedeciendo a esa facultad otorgada por la Constitución Política, que le permite expedir códigos en todos los ramos

de la legislación entre ellos los del derecho procesal, es que nos permitiremos sugerir a través de esta investigación, que se diseñen y actualicen las reglas del debido proceso con las cuales podemos presentar pruebas y controvertirlas cuando es necesario.

Debido a que las pruebas en materia judicial son el punto angular del proceso, porque de ellas depende el esclarecimiento de los hechos, porque sencillamente develan el nexo causal existente entre la presunta falta y el responsable de esta (Pineda et al., 2021), es que esta discusión es fundamental, ya que la incorporación que sugerimos permitiría garantizar que la tecnología se utilice en beneficio del sistema judicial, respetando los principios constitucionales.

Estrategia metodológica

La presente investigación es de tipo documental, con un enfoque descriptivo-explicativo y propositivo, de carácter social e interdisciplinario. El estudio se desarrolla a partir del análisis normativo, doctrinal y jurisprudencial relacionado con la incorporación de la inteligencia artificial como medio de prueba en el sistema jurídico colombiano.

Desde la estructura del documento, se hace énfasis en los aspectos legales y procesales que regulan la prueba en Colombia, particularmente desde el principio de libertad probatoria y el debido proceso, así como en la identificación de los retos y vacíos normativos que surgen ante el uso de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial.

El marco de referencia incluye el Código General del Proceso, la Ley 527 de 1999 sobre comercio electrónico y medios digitales, así como estándares sobre evidencia digital y tecnologías aplicadas a la justicia. La investigación busca, además, proponer criterios para la admisibilidad y valoración de pruebas basadas en sistemas de IA, garantizando los principios constitucionales de contradicción, legalidad y equidad procesal.

1. Algunos conceptos importantes:

El presente artículo pretende analizar los retos que plantea el uso de la inteligencia artificial como medio de prueba en el ordenamiento colombiano, teniendo en cuenta que la Cuarta Revolución Industrial ya está presente, y nos ayuda a automatizar algunas de nuestras labores, reduciendo significativamente nuestras tareas haciendo necesaria su regulación en nuestro ordenamiento colombiano.

Las reglas técnicas de procedimiento que actualmente rigen el sistema probatorio en Colombia son insuficientes, haciendo necesario que través de la analogía se apliquen reglas

existentes de otros medios de prueba para su incorporación, por lo anterior consideramos que el uso de la inteligencia Artificial de manera autónoma y los resultados que con ella se obtienen, podrían ser incorporados en nuestros procesos judiciales como un medio de prueba independiente y taxativo.

1.1 Legaltech

Legaltech significa “tecnología jurídica”(legaltech[1], n.d.). En septiembre de 2015, Micha Bues fue uno de los primeros en definir el término de la siguiente manera: “Legal Tech describe el uso de tecnologías digitales modernas, basadas en la informática, para automatizar, simplificar y se espera mejorar el proceso de definir, aplicar, acceder y gestionarla justicia a través de la innovación” (Losig Norbert, 2020)

En Colombia este concepto de "legaltech", ha buscado modernizar los servicios jurídicos mediante la innovación tecnológica, permitiendo la implementación de herramientas como el expediente judicial electrónico, la vigilancia electrónica para sanciones penales y las audiencias virtuales.

Aunque a muchos abogados en ejercicio les resulte incómodo admitirlo, la “legaltech” no es una promesa lejana, sino una realidad que busca responder y en algunos casos corregir las deficiencias, reales o percibidas, del sistema tradicional de atención jurídica. Su objetivo es ofrecer servicios más eficientes, accesibles y asequibles. Difícilmente estas nuevas propuestas tendrían cabida si quienes necesitan acudir a la justicia estuvieran plenamente satisfechos con la forma en que opera actualmente el servicio legal convencional.

1.2 Inteligencia Artificial

Actualmente, la comunidad académica está enfocada en estudiar las implicaciones legales de la Inteligencia artificial. La define Lasse Rouhiainen como «*la habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana*». Pero, para brindar una definición más detallada, podríamos decir que la IA es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar el resultado de ese algoritmo en la aplicación de diversos procesos, como si lo hubiera ejecutado una persona y no una máquina.(ROUHIAINEN LASSE, 2018)

En el campo jurídico, la inteligencia artificial puede desempeñar tres funciones principales: buscar información relevante, transmitirla y organizarla para facilitar la aplicación de

la justicia. Además, su capacidad predictiva puede influir en la evaluación de pruebas judiciales. En este contexto, la "prueba por IA" se refiere a la información generada por sistemas de inteligencia artificial o algoritmos que indican que existe una probabilidad de que un hecho haya ocurrido, lo que le permitirá al juez utilizarla como medio de prueba válido.

En Colombia, para que una prueba obtenida mediante IA sea válida en un proceso judicial, debe presentarse como un documento digital, siguiendo las normativas establecidas para los mensajes de datos.

1.3 Maching learnig

El Machine Learning (ML), o aprendizaje automático, es un término amplio que engloba varias técnicas de análisis de datos, cuyo objetivo principal es desarrollar algoritmos capaces de extraer información útil para explicar, clasificar o predecir situaciones. Aunque muchas veces se usa como sinónimo de inteligencia artificial (IA), es importante aclarar que la IA es un concepto más amplio, que incluye tanto el ML como otras tecnologías, como el procesamiento de lenguaje natural, especialmente cuando se trabaja con datos no estructurados.

El aprendizaje automático surgió en la década de 1950 como una forma de imitar, mediante computadoras, algunos aspectos del pensamiento humano, como el reconocimiento de patrones y la toma de decisiones. En el campo de la medicina, el ML ha sido utilizado para mejorar la precisión en los diagnósticos, predecir la mortalidad hospitalaria o anticipar la necesidad de ciertos tratamientos. Desde 2016, el término hace parte del Medical Subject Headings (MeSH) de PubMed, y ya existen más de 14.000 artículos publicados sobre esta temática.(Hernández Aros et al., 2018)

2. Inteligencia Artificial y su forma de incorporación en el proceso civil

Los inicios de lo que hoy se conoce como "justicia digital" en Colombia pueden ubicarse en la Ley 270 de 1996 —Estatutaria de la Administración de Justicia—, cuyo artículo 95 modificado por el artículo 41 de la ley 2430 de 2024, promueve el uso de tecnologías en los trámites judiciales del país. Dicho artículo establece que:

Artículo 95. Tecnología al servicio de la Administración de Justicia. El Consejo Superior de la Judicatura deberá propender por la incorporación de nuevas tecnologías y la digitalización del servicio de la administración de justicia.

Esta acción se enfocará principalmente a mejorar el acceso a la justicia, la práctica de las pruebas, la formación, conservación, reproducción y digitalización de los expedientes, la comunicación entre los despachos y entre estos y los usuarios, el litigio en línea, la producción y divulgación de las estadísticas de cada despacho judicial y de las providencias de todas las autoridades judiciales en sus diferentes niveles y especialidades, en cada una de las jurisdicciones a través, de la actualización de la sección de relatorías de sus páginas web o portales digitales y optimizar, la gestión administrativa al servicio de la Rama Judicial, y la puesta en marcha de una estrategia integral para el fortalecimiento e implementación del sistema único de consulta que permita la revisión de todos los procesos judiciales al interior de la Rama Judicial”.

Lo anterior indica que los juzgados, tribunales, cortes y demás autoridades judiciales pueden usar todo tipo de herramientas técnicas, electrónicas, informáticas o de comunicación digital para cumplir con sus funciones, así ya lo viene desarrollando el Consejo Superior, quien mediante Acuerdo PCSJA24-12243 del 16 de diciembre de 2024, adoptó lineamientos para el usos y aprovechamiento respetuoso, responsable, seguro y ético de la inteligencia artificial en la rama Judicial. Los documentos que se van creando por estos medios, sin importar el formato en que se encuentren, tendrán la misma validez que un documento original, siempre y cuando se garantice que son auténticos y que cumplen con los requisitos exigidos por la ley procesal.

Con la Ley 1437, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (CPACA), se incorpora en nuestro ordenamiento, el procedimiento y el mecanismo para crear expedientes electrónicos, así como las reglas para realizar algunos actos procesales usando herramientas tecnológicas, incorporándolas en la mayoría de los trámites. De esta manera, el Capítulo IV del Título III de la Parte Primera reguló el uso de medios electrónicos dentro del procedimiento administrativo, algo que antes solo se había propuesto como una intención, sin una forma clara de ponerlo en práctica.

Por su parte, en el ámbito del proceso civil, la Ley 1564 de 2012, que corresponde al Código General del Proceso (C.G.P.), amplió esta intención de modernizar con tecnología los procesos civiles y a aquellos que no están regulados por normas especiales en Colombia. En su artículo 103 se estableciendo que:

Artículo 103. Uso de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones. En todas las actuaciones judiciales deberá procurarse el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión y trámite de los procesos judiciales, con el fin de facilitar y agilizar el acceso a la justicia, así como ampliar su cobertura. Las actuaciones judiciales se podrán realizar a través de mensajes de datos. La autoridad judicial deberá contar con mecanismos que permitan generar, archivar y comunicar mensajes de datos. En cuanto sean compatibles con las

disposiciones de este código se aplicará lo dispuesto en la Ley 527 de 1999, las que lo sustituyan o modifiquen, y sus reglamentos. (...)

En Colombia a su vez, la Superintendencia de Sociedades implementó en el año 2018, la herramienta denominada Juez Virtual Societario, un asistente jurídico digital creado para brindar apoyo tanto a los jueces como a los ciudadanos en la resolución de conflictos societarios. Este sistema virtual formula preguntas que deben ser respondidas por el juez o el usuario, y con base en esas respuestas, entrega una orientación precisa, basada únicamente en decisiones judiciales previas y en las normas legales más relevantes para el caso.

Es importante aclarar que esta herramienta no reemplaza la decisión del juez ni determina el sentido del fallo. Aunque no se trata estrictamente de un sistema de inteligencia artificial, sino que nos muestra cómo la tecnología puede ser usada para apoyar la justicia y proteger los derechos.

Como resultado, la cuarta revolución industrial hemos observado que se vienen generando nuevos desafíos en la organización de los sistemas procesales. Aún está por resolverse si debe predominar la escritura o la oralidad en su forma tradicional, lo que es claro es que se debe buscar en Colombia un equilibrio entre las nuevas tecnologías y los métodos jurídicos tradicionales.

En este contexto, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) representan una oportunidad para que la administración de justicia fortalezca principios como la tutela judicial efectiva, a través de procesos más justos, equitativos y cercanos al ciudadano.

Esta cercanía no se limita a lo físico, ya que el acceso a la justicia puede facilitarse mediante el uso de herramientas tecnológicas. La creación de expedientes digitales y la posibilidad de ejercer el derecho de acción desde cualquier lugar, apoyándose en medios virtuales y documentos electrónicos, necesarios para que las estructuras jurídicas se adapten a las exigencias del mundo actual.

3. Inteligencia artificial como medio o sucedáneo de prueba

La validez de la prueba es una propiedad que generalmente se atribuye a la entrega de documentos, testimonios u otros elementos de juicio que serán apreciados y valorados en un juzgado para dirimir sobre hechos controversiales; pero para saber cuándo esa cualidad se encuentra presente, es necesario hacer referencia a la legalidad y a la licitud de esta, aspectos que actúan como filtros en defensa del bloque de constitucionalidad (Corte Constitucional, Sentencia C-067/03).

En el ámbito de la prueba, las formalidades significan el cumplimiento de las normas legales y aplican a todas las etapas del proceso, como la solicitud, la admisión, la incorporación y la evaluación de las pruebas. Desde el punto de vista sustancial, estas formalidades buscan garantizar los derechos procesales, los cuales se agrupan en tres aspectos esenciales:

(1) La presunción de inocencia, mientras exista una decisión en firme que declare lo contrario; (2) el derecho a ejercer la defensa (material y técnica); y (3) el derecho a conocer, presentar y a controvertir las pruebas que se alleguen en su contra, así como a impugnar las decisiones, siendo en todo caso nula la prueba obtenida con violación de los anteriores preceptos. (Constitución Política de Colombia, Artículo 29).

De acuerdo con el principio de libertad probatoria, establecido en el artículo 165 del Código General del Proceso, las partes tienen plena libertad para elegir el medio de prueba que deseen utilizar y el aspecto que quieren demostrar, siempre y cuando no se vulneren derechos constitucionales ni se obtenga la prueba de manera contraria al debido proceso, ya que en ese caso será considerada nula.

Bajo este principio, el juez no puede exigir un medio de prueba específico, salvo que así lo disponga expresamente la ley sustancial. Un ejemplo de esto es el nacimiento de una persona, donde la prueba válida es el registro civil de nacimiento.

Según lo establece el artículo 165 del Código General del Proceso, si se presenta un medio de prueba que no esté expresamente previsto en la norma, el juez podrá practicarlo aplicando las reglas de un medio de prueba similar, usando su criterio.

Esto significa que, cuando se utiliza una prueba diferente a las tradicionales (como las que veremos a continuación), el juez puede aplicar por analogía las normas que rigen un medio de prueba parecido:

Son medios de prueba la declaración de parte, la confesión, el juramento, el testimonio de terceros, el dictamen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios, los informes y cualesquiera otros medios que sean útiles para la formación del convencimiento del juez. El juez practicará las pruebas no previstas en este código de acuerdo con las disposiciones que regulen medios semejantes o según su prudente juicio, preservando los principios y garantías constitucionales (C.G.P, art.165).

Tabla 1 Cuadro comparativo de los medios de prueba en Colombia

Medio de prueba	Fundamento legal	Descripción	Ejemplo
Declaración de parte	Ley 1564 de 2012, art. 191 y ss.	Declaración realizada por una de las partes sobre hechos que están en discusión. Se realiza ante el juez, a solicitud de parte o por iniciativa del juez.	En un proceso por incumplimiento contractual, el demandado declara sobre el acuerdo firmado.

Tabla 1 *Continuación*

Confesión	Ley 1564 de 2012, art. 191	Declaración voluntaria del investigado en la que admite hechos que le resultan perjudiciales. Debe cumplir varios requisitos legales para ser válida.	Una persona acepta haber manipulado información contable en una auditoría.
Juramento	Ley 906 de 2004 (juramento previo a testimonio); Ley 1564 de 2012, art. 82 (juramento estimatorio)	Compromiso solemne de decir la verdad antes de declarar. También se refiere al juramento estimatorio como base para reclamar una indemnización, describiendo los daños y su valor.	Un testigo promete decir la verdad antes de declarar. Una demandante estima daños por \$5 millones.
Testimonio	Ley 1564 de 2012	Declaración de una persona que conoce hechos del caso. Se solicita con la demanda y debe indicar el propósito de la prueba.	Un ex empleado testifica sobre el ambiente laboral de la empresa demandada.
Dictamen pericial	Ley 1564 de 2012, art. 226 y ss.	Informe técnico o especializado elaborado por un perito, que ayuda al juez a entender hechos complejos.	Un contador forense analiza transacciones financieras sospechosas.
Inspección judicial	Código de Procedimiento Civil, art. 300	Examen que realiza el juez directamente sobre personas, lugares, objetos o documentos que son relevantes para el proceso, con o sin peritos.	El juez inspecciona físicamente un inmueble en litigio.
Documentos	Ley 1564 de 2012, art. 243	Soportes físicos o digitales que sirven como evidencia, siempre que cumplan requisitos legales como autenticidad y conservación.	Contrato de compraventa, correos electrónicos, mensajes de datos.
Indicios	Ley 1564 de 2012, art. 241 y 242	Hechos conocidos de los que se puede inferir otro desconocido. Son pruebas indirectas que el juez debe valorar según su gravedad y coherencia con el resto del proceso.	Una persona destruye documentos antes de una auditoría, lo que sugiere ocultamiento.
Informes	Ley 1564 de 2012, art. 275	Escritos solicitados por el juez a entidades públicas o privadas sobre hechos, cifras o registros, rendidos bajo juramento por quien los suscribe.	El juez solicita al banco un informe sobre movimientos de una cuenta.
Otros medios	Ley 1564 de 2012 (libertad probatoria); Ley 906 de 2004 (investigación penal)	Pruebas adicionales no previstas expresamente, pero que pueden ser admitidas por el juez, siempre que sean legales, pertinentes y útiles.	Oficios de terceros, noticia criminal, carta rogatoria, informes de policía judicial.

En el caso que ocupa este análisis, la Inteligencia Artificial no se encuentra como medio de prueba dentro del sistema jurídico colombiano. Sin embargo, esto no impide su utilización dentro de un proceso judicial, gracias al principio de libertad probatoria consagrado en el artículo 165 del Código General del Proceso (Ley 1564 de 2012), y algunos parámetros establecidos por la Corte Constitucional que en sentencia T-323 de 2024, fijó algunos principios y criterios orientadores sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito judicial, exhortó a los jueces de la República a evaluar el adecuado uso de herramientas tecnológicas de inteligencia artificial generativas, aplicar mejores prácticas, criterios éticos y los mandatos superiores de garantía de derechos en los procesos judiciales. Recordemos que este principio establece que las partes tienen libertad para hacer uso de cualquier medio de prueba, siempre que no se infrinjan derechos fundamentales, respetando el debido proceso y siempre y cuando sea medio sea idóneo y pertinente.

Por lo anterior, si un abogado pretende introducir como prueba algún producto de Inteligencia Artificial, el juez deberá, aplicar las reglas de un medio de prueba semejante, utilizando criterios de analogía. Esto implica que el juez deberá analizar la forma de obtención de

dicha evidencia tecnológica para determinar a cuál medio regulado podría asemejarse: por ejemplo, si se presenta una grabación de voz o video que ha sido analizada por un sistema de IA para identificar patrones de comportamiento, emociones o incluso para realizar un reconocimiento facial o de voz, esta prueba podría asimilarse a una prueba técnica o prueba pericial, especialmente si el análisis fue acompañado por un experto que validó los resultados y explicó su funcionamiento ante el juez. En ese caso, el valor probatorio no recaería únicamente en la tecnología, sino también en la intervención del perito que garantice la comprensión, la fiabilidad y la cadena de custodia del resultado.

A este respecto, resulta relevante mencionar la Ley 527 de 1999, que reconoce la validez jurídica y probatoria de los mensajes de datos y documentos electrónicos, siempre que se garantice su autenticidad, integridad y conservación, lo cual podría ser aplicable por analogía en el caso de sistemas de IA que generen resultados digitales o archivos electrónicos usados como evidencia.

4. Inteligencia artificial y contradicción de la prueba

Para que las pruebas sean estimadas por un Juez, estas previamente deben haber sido controvertidas por los sujetos que intervienen en cada proceso, o al menos haberles brindado la oportunidad a esos sujetos procesales de pronunciarse y realizar esa contradicción, es decir, discutir sobre la veracidad cuando son aportadas.

En algunas oportunidades excepcionales, se les concede a los jueces la oportunidad de dar credibilidad a un medio de prueba, aún cuando no ha sido controvertido, son circunstancias excepcionales, pero igual esta esa posibilidad, y es lo que conocemos como pruebas sumarias.

Por ejemplo: una madre presenta una demanda de alimentos para su hijo menor de edad. Con la demanda, adjunta una certificación expedida por la empresa donde trabaja el padre, en la que se indica claramente el salario mensual que él devenga, presta esta prueba con la finalidad de acreditar de forma sumaria la capacidad económica del padre para efectos de una medida provisional de fijación de cuota alimentaria, mientras se resuelve de fondo el proceso, en consecuencia dando aplicación al artículo 589 del Código General del Proceso, que permite adoptar medidas provisionales con base en prueba sumaria, por lo tanto esta certificación no requiere contradicción inmediata, ya que su validez como prueba sumaria basta para adoptar una medida cautelar provisional, sin perjuicio de que luego el demandado pueda controvertirla en el curso del proceso, o como cuando se fijan las reglas para admitir una demanda de

restitución de inmueble y el contrato es verbal, lo que permite que se aporte prueba testimonial siquiera sumaria.

Hernán Fabio López, destaca que la contradicción de la prueba igualmente queda surtida si se tuvo la oportunidad de contradecirla y se guardó silencio, lo que no conlleva a que se acepte el alcance de la prueba, tan solo que el juez la podrá analizar en lo que ella determine de su análisis crítico, por cuanto se surtió el requisito de la contradicción. (López Blanco Hernán FABIO, 2019)

También es importante señalar que el inciso segundo del artículo 170 del Código General del Proceso consagra que

Las pruebas decretadas de oficio estarán sujetas a la contradicción de las partes” novedosa disposición que autoriza a las partes para intervenir en la práctica de la correspondiente prueba decretada de oficio de idéntica manera a como la ley lo tiene previsto cuando es una prueba que solicito alguna de las partes.

A nivel global, el concepto de justicia digital ha facilitado la integración de sistemas jurídicos en los que no solo el acceso a la justicia puede realizarse completamente por medios digitales, sino que también podemos entender que la Inteligencia Artificial puede ayudarnos a dirimir diferentes conflictos jurídicos. Además, se han desarrollado herramientas tecnológicas que permiten a los ciudadanos utilizar la Inteligencia Artificial como apoyo en la presentación de pruebas dentro de los procesos judiciales.

En Estonia, uno de los países más avanzados en transformación digital del Estado, se ha implementado un sistema de resolución de disputas en línea (ODR, por sus siglas en inglés) que utiliza algoritmos inteligentes para resolver conflictos menores, como reclamaciones por deudas de bajo valor. Estos algoritmos, ayudan y orientan a los interesados en el proceso, adicionalmente pueden proponer soluciones a estas diferencias, tal como mencionábamos en Colombia con la plataforma de la superintendencia de sociedades.

Aunque no reemplazan completamente la función del juez, permite resolver asuntos de forma ágil y con el apoyo de tecnologías y algoritmos de la inteligencia Artificial. Además, los ciudadanos pueden aportar pruebas generadas por medios tecnológicos (por ejemplo, capturas de pantalla, datos electrónicos o informes digitales) para respaldar sus reclamaciones.

Ejemplo de ello, es la Ley 1843 del 14 de julio de 2017 que establece la regulación para la instalación de dispositivos electrónicos de detección de infracciones de tránsito, este tipo de herramientas puede considerarse un ejemplo práctico de uso de inteligencia artificial en el ámbito público, en la medida en que muchos de estos sistemas integran tecnologías, análisis de imágenes y procesamiento de datos en tiempo real para identificar conductas infractoras como

exceso de velocidad, cruce de semáforos en rojo o invasión de carriles. Evidenciando con ello cómo la inteligencia artificial puede contribuir a mejorar la seguridad vial y optimizar la labor de control de los agentes de tránsito.

5. Caja negra y caja blanca en Inteligencia Artificial.

Una caja negra se refiere a un sistema de Inteligencia Artificial (como algunos algoritmos de machine learning o deep learning) cuyo funcionamiento interno no es fácilmente comprensible ni transparente, ni siquiera para sus propios desarrolladores. Es decir, se sabe qué datos entran y qué resultado sale, pero no se entiende con claridad cómo se llegó a esa conclusión.

Un ejemplo de la caja negra, un software de reconocimiento facial que detecta a una persona como sospechosa de un delito, pero nadie puede explicar exactamente qué factores del rostro, movimiento o comportamiento llevaron al sistema a esa conclusión.

Por el contrario, una caja blanca es un sistema de IA cuyo funcionamiento es transparente, explicable y verificable. Se puede identificar cómo se toman las decisiones, qué reglas se aplican y qué factores influyen en los resultados.

Por ejemplo, un sistema que asigna puntajes a solicitudes de crédito y muestra claramente qué criterios se usaron (ingresos, edad, historial crediticio, etc.), y en qué porcentaje influyeron en la decisión.

Por lo expuesto en precedencia, una prueba basada en una caja negra no se puede contradecir adecuadamente porque su funcionamiento interno es opaco y no permite conocer cómo se llegó al resultado, lo que impide ejercer el derecho de defensa y contradicción de la prueba. En el proceso judicial colombiano, todas las pruebas deben ser contradichas y discutidas por las partes. Esto implica que debe conocerse cómo se obtuvo la prueba, cómo se procesaron los datos y por qué se llegó a determinado resultado.

Cuando una prueba proviene de una IA tipo caja negra no se puede auditar ni verificar su razonamiento interno por lo anterior las partes no pueden rebatir el análisis porque no tienen acceso al “cómo” de la decisión en consecuencia, un juez no podría valorar si el resultado es confiable, objetivo o legalmente válido.

Esto vulneraría el derecho de defensa, la contradicción de la prueba y el debido proceso que hemos enunciado con anterioridad, porque una de las partes queda en total desventaja al no poder refutar un resultado cuya lógica es desconocida.

¿Podría nuestro ordenamiento incorporar completamente la Inteligencia Artificial como prueba pericial o documental? Consideramos que no es posible su incorporación como prueba

pericial, porque en nuestro ordenamiento un perito, es una persona física con criterio profesional y responsabilidad legal, que, al momento de intervenir en el proceso judicial, debe ser interrogada y debe rendir juramento, lo que no es posible con la Inteligencia Artificial, lo que vulneraría el derecho de contradicción, ya que no se puede debatir con el sistema que produjo el dictamen.

Consideramos que tampoco es posible su incorporación cuando la información o prueba se origina de inteligencia artificial producto de una caja negra, porque no es posible verificar cómo se obtuvo ese resultado. Cuando hablamos de pruebas documentales debemos recordar que existe acá la contradicción mediante cotejo o tacha de falsedad, lo que tampoco podría ser posible si no ubicamos el origen del algoritmo.

Conclusiones

En conclusión, si bien la Inteligencia Artificial aún no cuenta con una regulación autónoma en materia probatoria, su posible incorporación en un proceso judicial debe analizarse desde la óptica de la libertad probatoria, aplicando normas de medios semejantes como los documentos electrónicos, la prueba pericial o incluso los informes técnicos.

El juez deberá asegurar que dicha prueba cumpla con los principios de pertinencia, utilidad, legalidad y respeto al debido proceso, en atención a lo dispuesto por los artículos 165 y siguientes del Código General del Proceso y otras normas supletorias del ordenamiento jurídico colombiano.

El uso de sistemas de caja negra en procesos judiciales representa un riesgo para la legitimidad y la transparencia de la justicia. Si una parte no puede entender ni refutar una prueba, se rompe el equilibrio procesal, y el juez tampoco podrá darle el valor probatorio adecuado. Por eso, solo deberían admitirse pruebas de IA cuando estas provienen de sistemas explicables, es decir, de caja blanca.

No obstante, el reconocimiento de las problemáticas internas presentes en la IA no debe ser observado como una dificultad para la implementación de la IA al proceso, puesto que en un lado paralelo a las cajas negras existen las cajas blancas. Estas, de manera contraria a las expuestas con anterioridad, son tipos de Inteligencia Artificial capaces de demostrar todo el algoritmo presentado en el sistema; es decir, el paso a paso que las llevó al resultado arrojado. Es así como esta clase de IA es de gran utilidad a la hora de su implementación como medio de prueba en el proceso, ya que apartan el riesgo de inexplicabilidad propio de la IA de cajas negras (Del Mar Gómez Urrutia et al., n.d.).

Así las cosas, el Código General del Proceso colombiano, contenido en la Ley 1564 de 2012, establece de manera clara y precisa los medios de prueba admisibles dentro de un proceso judicial. Observamos que la finalidad es garantizar el respeto por el debido proceso, la cadena de custodia y la legalidad en la producción, obtención y valoración de la prueba.

Entre los medios probatorios reconocidos se encuentran: la declaración de parte, la confesión, el juramento, el testimonio, el dictamen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios, los informes y aquellos otros medios que resulten pertinentes y conducentes para el esclarecimiento de los hechos.

Estos elementos probatorios no solo constituyen herramientas esenciales para el proceso, sino que también permiten al juez resolver conflictos relacionados con la legalidad, la veracidad y la oportunidad de las pruebas aportadas, garantizando así decisiones judiciales objetivas y fundamentadas.

En consecuencia, aunque por ahora la inteligencia artificial es un fenómeno que llegó para quedarse y aunque no reemplazará por completo la labor de los abogados, sí es probable que sean desplazados aquellos profesionales del derecho que no logren adaptarse al uso de estas tecnologías en el ejercicio de su función.

La transformación digital en el ámbito jurídico es una realidad ineludible, y el uso estratégico, ético y responsable de herramientas basadas en inteligencia artificial representa no solo una ventaja competitiva, sino también una exigencia del entorno judicial contemporáneo.

Por ello, el sistema jurídico colombiano debe avanzar decididamente hacia la incorporación regulada y progresiva de la inteligencia artificial, estableciendo parámetros normativos claros que garanticen el respeto por el debido proceso, el principio de contradicción y los derechos fundamentales. Solo así se logrará una verdadera modernización de la justicia, coherente con los desafíos de la Cuarta Revolución Industrial.

Bibliografía

- Del Mar Gómez Urrutia, M., Almanza, V. B., Valentina, P., & Daza, L. (s.f.). *Artificial intelligence as a mean of proof in contrast to the principle of contradiction*. Unesco.
[https://es.unesco.org/news/unesco-ha-publicado-primer-consenso-inteligencia-artifi-](https://es.unesco.org/news/unesco-ha-publicado-primer-consenso-inteligencia-artifi)
- Harari, Y. (2024). *Nexus* (1ra ed.). Ediciones Debate.
- Hernández Aros, L., Plazas Estepa, R. A., & Flórez-Guzmán, M. H. (2018). Means of proof in Colombia and its occurrence within an audit engagement: A perspective of the pentagon

- of fraud. *Revista Republicana*, (25), 117–134.
<https://doi.org/10.21017/Rev.Repub.2018.v25.a52>
- López Blanco, H. F. (2019). *Código General del Proceso - Pruebas*. Editorial Tirant Lo Blanch
- Losig, N. (2020). *Justicia digital: Un análisis internacional en época de crisis*. Procesal y Justicia.
https://www.procesalyjusticia.org/_files/ugd/0e0037_ae7d7addb1c34f598cef65b91b4975dc.pdf?index=true
- Pineda, J. E., & Pineda Nobles, J. E. (2021). Garantías procesales en la aplicación de la inteligencia artificial y el Big Data en el estándar de la prueba penal. *CES Derecho*, 12(1), 108–125. <https://doi.org/10.21615/cesder.12.1.6>
- Rivera-Olarte, F. J., & Rojas-Quinayá, L. F. (2020). Estudio interdisciplinario sobre los sistemas de valoración y estándares probatorios en el derecho procesal colombiano. *DIXI*, 21(30), 1-49. <https://doi.org/10.16925/2357-5891.2019.02.01>
- Rodríguez-Gordo, C. (2021). *Deux ex Machina: La inteligencia artificial en el futuro del ser humano*. Cuadernos Salmantinos de Filosofía, 48. 141-156.
<https://doi.org/10.36576/summa.144496>
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Grupo Planeta.
- Suárez Manrique, W. Y., De León Vargas, G. I., & Monsalve Pinto, J. J. (2023). Un análisis sobre la aplicabilidad de la inteligencia artificial en el derecho colombiano. *Prolegómenos*, 26(52), 11-23. <https://doi.org/10.18359/prole.5625>
- Villamizar, R. J. S. (2024). Evidence agreements: A pending issue in Colombia. *Vniversitas*, 73, 1-17. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj73.aptp>