



# **LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO MEDIO DE PRUEBA EN CONTRASTE CON EL PRINCIPIO DE CONTRADICCIÓN**

## ***ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MEAN OF PROOF IN CONTRAST TO THE PRINCIPLE OF CONTRADICTION***

**MARÍA DEL MAR GÓMEZ URRUTIA\***  
**VALENTINA BAZZANI ALMANZA\*\***  
**PAOLA VALENTINA LONDOÑO DAZA\*\*\***

*Fecha de recepción: 02 de abril de 2021*

*Fecha de aceptación: 23 de mayo de 2021*

*Disponible en línea: 30 de junio de 2021*

### **RESUMEN**

El uso de Inteligencia Artificial (IA) como medio de prueba es una realidad cercana a los sistemas jurídicos. Por ende, y acorde con preceptos fundamentales como lo es la libertad probatoria, es importante evaluar el panorama que se avecina ante esta materia. Sin embargo, la aplicación de IA despierta distintas dudas frente a la suficiencia e idoneidad que tiene el marco normativo vigente en Colombia para enfrentarse al reto de la implementación de una justicia digital. De ese modo, esta ponencia busca ahondar sobre el reconocimiento de la Inteligencia Artificial como medio de prue-

---

\* Estudiante de sexto semestre de la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá D.C. Contacto: gomezmariad@javeriana.edu.co

\*\* Estudiante de sexto semestre de la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá D.C. Contacto: bazzani\_valentina@javeriana.edu.co

\*\*\* Estudiante de sexto semestre de la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá D.C. Contacto: lo.paola@javeriana.edu.co

ba, así como las posibles afectaciones que ello implica en torno al derecho de contradicción, teniendo en cuenta las complejidades que los sistemas de IA de cajas negras representan. Por último, se busca definir un medio de prueba cuyo régimen sea aplicable, por analogía, al uso de IA como medio de prueba.

**Palabras clave:** Inteligencia Artificial, medios de prueba, derecho de contradicción, cajas negras, cajas blancas.

## **ABSTRACT**

Artificial Intelligence considered as a mean of proof is a near reality for legal systems. It should be noted that, according to fundamental legal conceptions such as freedom of proof, it is important to evaluate the possible scenarios within this subject. Moreover, the actual legal system in Colombia might be considered insufficient in order to assure probative value to AI and algorithmic systems. Hence, this paper will study the recognition of artificial intelligence as a mean of proof, and the possible affectations that it might implicate in consideration to the complex nature of black box systems. Subsequently, it is relevant to define the possibility of applying the analogical process to the use of AI under existent laws.

**Key words:** Artificial Intelligence, mean of proof, *audi alteram partem*, black box, white box.

## **1. INTRODUCCIÓN:**

La integración de sistemas de Inteligencia Artificial y uso de algoritmos en el derecho no es un debate del todo novedoso; sin embargo, no por ello es una discusión sencilla. Hoy en día, varios países han reconocido la necesidad de implementar este tipo de tecnologías en la administración de justicia. Así lo han señalado importantes organismos como la UNESCO<sup>1</sup>, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE)<sup>2</sup>, el Banco Mundial, en-

---

1 Ver en: <https://es.unesco.org/news/unesco-ha-publicado-primer-consenso-inteligencia-artificial-y-educacion>

2 La OCDE es una organización internacional que ha emitido distintas recomendaciones frente a la aplicación de IA. Así, varios países han asumido y considerado sus directrices frente a la implementación de políticas gubernamentales que integren a sus sistemas la Inteligencia Artificial; comprometiéndose así a diseñar sistemas bien estructurados que garanticen seguridad, imparcialidad y eficacia. Para más información ver:

tre otros. Incluso, conforme la coyuntura mundial busca superar los obstáculos aparejados a la pandemia COVID-19, el reto para mantener a flote las funciones del Estado es complejo. Existe una preocupación inmensa por proteger a los sistemas jurídicos ya existentes, y a los bienes jurídicos tutelados que ellos salvaguardan.

Conforme a lo anterior, y partiendo de la base de que la administración de justicia es un servicio público, se da por hecho que el sistema no puede estar paralizado y debe responder a las nuevas relaciones socio-jurídicas de los Estados modernos. He aquí donde la discusión sobre una justicia digital adquiere mayor relevancia, puesto que ella no solo acarrea la institucionalización de nuevas formas de impartir justicia —rol del Estado— sino también de proveer y anticiparse a las actuaciones que, por medio de la Inteligencia Artificial, realicen los interesados que por algún motivo deseen acudir al aparato judicial. Dicho esto, el uso de las nuevas tecnologías tiene distintos escenarios de análisis que deben ser tenidos en cuenta. Por un lado, la doctrina y sistemas existentes señalan que se ha incursionado ampliamente en la posibilidad de que las instituciones judiciales utilicen como medio para operar a la Inteligencia Artificial; ahora bien, existen otros escenarios, no menos interesantes y complejos, que permiten generar varias preguntas frente al uso de esta tecnología en los litigios como poderosa arma para probar los hechos que se aleguen en un determinado pleito. Desde 1996 la Ley 270, en su artículo 95, establece que el Consejo Superior de la Judicatura deberá “propender por la incorporación de tecnología de avanzada al servicio de la Administración de Justicia”. Esto incluye un sistema judicial preparado para escenarios en los que el juez deba enfrentarse a pruebas que, con el avance tecnológico de hoy, impliquen de un análisis especializado.

¿Qué ocurre en los escenarios en los que un resultado de IA o un mismo sistema de IA es utilizado como prueba en un litigio?, ¿qué tipo de medio de prueba sería?, ¿qué posibles consecuencias jurídicas tiene el uso de algoritmos como medio de prueba? Concorde a las inquietudes ya plasmadas, este trabajo busca ahondar sobre el tema específico del uso de Inteligencia Artificial y algoritmos en la resolución de conflictos jurídicos, específicamente en lo que respecta al uso de ellos como medio de prueba. Por ello, ahondaremos en las implicaciones y riesgos que el uso de IA acarrea, no solo por ser tecnología misteriosa y novedosa para un sistema jurídico como el colombiano, sino también, por el reto que significa salvaguardar derechos fundamentales como el debido proceso y la contradicción a la hora de implementar nuevas formas de administrar justicia.

---

<https://www.oecd.org/> y <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-entre-Medios/100826:Colombia-se-adhiere-a-acuerdo-de-Inteligencia-Artificial-ante-la-OCDE>

## 2. ALGUNOS CONCEPTOS IMPORTANTES

Resulta relevante para este trabajo dar claridad sobre los siguientes conceptos que se consideran fundamentales para el entendimiento de la discusión que aquí acontece.

### 2.1. Algoritmos e Inteligencia Artificial

La IA es reconocida como un sistema con un comportamiento capaz de analizar un entorno determinado, y pasar a una acción autónoma<sup>3</sup> con la finalidad de lograr el objetivo específico para el que fue programado. Es así como, al hablar de Inteligencia Artificial, se hace referencia a técnicas que usan algoritmos como parte integral de un proceso analítico más amplio y dinámico (Ortiz & Iglesias, 2018). Es un proceso en el cual se realiza un trabajo sobre amplios volúmenes de datos con numerosas reglas de algoritmos que identifican patrones de comportamiento, donde el sistema se entrena, aprende de ellos y pronostica comportamientos futuros (Cotino, 2019). Al mismo tiempo, entiéndase, según la RAE, por algoritmos el “conjunto ordenado y finito de operaciones que permiten hallar la solución de un problema”<sup>4</sup>; de tal manera que la creación de algoritmos conlleva a un desarrollo que involucra un proceso lógico-matemático, el cual incluye la recopilación, preparación y análisis de un conjunto de datos de distintas etapas con el fin de lograr un resultado óptimo y eficaz.

Es así que, para la implementación de algoritmos en la IA, se requieren los siguientes pasos: i) recolección de datos y creación: implica la definición de los datos a recolectar y el método para recolectar dicha información, a su vez la definición de quién realizará el mismo y por último el establecimiento de las variables; ii) diseño del algoritmo e implementación de IA: tanto los algoritmos como la IA se comportan en concordancia con las reglas con las que se han programado, por lo que deben ser útiles, legales e interesar a la población; iii) definir los protocolos administrativos necesarios para sacar el producto: dado que la IA no necesariamente entiende un contexto, aplicando simplemente un algoritmo preestablecido, se hace necesario que toda decisión que afecte una vida humana cuente con supervisión y iv) interacción del producto con el con-

---

3 La Comisión Europea la reconoce como la capacidad de hacer tareas sin la intervención humana, por lo que cuando los algoritmos de aprendizaje se están ejecutando, no se está dando un control de las combinación y comparación de datos por parte de un ser humano. Comisión Europea. (2018). IA para Europa. Comunicación de la Comisión al Parlamento europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. COM (2018) 237 final {SWD (2018) 137 final} Bruselas, 25.4.2018, p. 1.

4 Real Academia Española. <https://dle.rae.es/algoritmo>

texto jurídico: si se quiere que las decisiones se tomen de manera participativa, es necesario que las personas puedan acceder a la información, lo que significa construir una política gubernamental de datos abiertos (Ortiz & Iglesias, 2018).

Dentro del componente de Inteligencia Artificial se encuentra otra noción de notable relevancia en su estudio; esta es el *big data*. El *big data* o macrodato es entendido por el Parlamento Europeo como la recopilación, análisis y acumulación constante de grandes cantidades de datos, procedentes de diferentes fuentes y objeto de un tratamiento automatizado mediante algoritmos y avanzadas técnicas de tratamiento de datos; ello con el fin de generar correlaciones, tendencias y patrones (Parlamento Europeo, 2017). Tenemos que, gracias al *big data* y su relación con la IA es posible determinar patrones que permiten identificar comportamientos en el futuro, posibilitando la predictibilidad y el apoyo en la toma de decisiones y solución de problemas. (Cotino, 2019).

De esta manera, como resultado encontramos que la IA necesita como pilar básico de su existencia no solo los algoritmos, sino las redes neuronales artificiales, los macrodatos y los patrones de razonamiento; nociones conectadas, que permiten el paso de la IA a sistemas de aprendizaje autónomos avanzados. En esa medida, para llegar a la autonomía se requiere de tres claves que permitan el aprendizaje automático: i) el resultado de un algoritmo tiene que ser independiente de lo que los humanos hayan especificado de antemano, así como al momento en el que se ejecuten los algoritmos de aprendizaje no puede haber intervención humana en el control de la comparación y combinación de datos; ii) el reconocimiento de la naturaleza de la “caja negra”, que implica la imposibilidad de explicación de resultados y iii) la rapidez y autonomía de los resultados (Cotino, 2019).

## **2.2. Medios de prueba**

Para entender la noción de “medio de prueba” debemos entender primero su diferencia en sentido estricto de la noción de “prueba”. Devis (1970) indico:

Por pruebas judiciales se entiende las razones o motivos que sirven para llevarle al juez la certeza sobre los hechos; y por medios de prueba, los elementos o instrumentos (testimonios, documentos, etc.), utilizados por las partes y el juez, que suministran esas razones o esos motivos (es decir, para obtener la prueba). (pg. 29).

Entonces entendemos medio de prueba según Devis (1970) como “la actividad del juez o de las partes, que suministra al primero el conocimiento de los

hechos del proceso y, por lo tanto, las fuentes de donde se extraen los motivos o argumentos para lograr su convicción” (p. 550-551). Es entonces el elemento idóneo, por medio de ellos y a través del proceso, se confirma si efectivamente ese derecho que se reclama pertenece a la persona que lo alega. Por ende, los medios probatorios tienen una gran importancia ya que representan el máximo medio de defensa para el que alega algo a su favor.

En virtud del principio de libertad probatoria contenido en el artículo 165 del Código General del Proceso, se tiene plena libertad sobre el medio de prueba que se desea utilizar y sobre el objeto de la misma, siempre que no viole ningún derecho protegido constitucionalmente o que se obtenga con violación al debido proceso, en cuyo caso, será nula de pleno derecho. Teniendo en cuenta este principio, el juez no podrá pedir un medio de prueba específico a menos que este se encuentre en el derecho sustancial; ejemplo de esto es la compra-venta de bien inmueble, para la cual el medio de prueba es la escritura pública.

Este sistema de libertad probatoria es explicado por Devis (1970) como “el sistema de prueba libre, que deja al juez en libertad para admitir u ordenar los que considere aptos para la formación de su convencimiento” (p.553). El juez en virtud del artículo 168 del Código General del Proceso, puede mediante providencia motivada rechazar la prueba, por impertinente, ilícita, irrelevante, inconducente o manifiestamente inútil, providencia que tendrá recurso de reposición y apelación. El medio de prueba debe ser pertinente, idóneo y útil al proceso, pues de ello dependerá su eficacia probatoria.

Cómo lo establece el Art 165 del Código General del Proceso, los medios de prueba que no estén previstos en dicho artículo serán practicados por el juez con disposición de medios semejantes, según su juicio. Es decir, en caso de presentar un medio de prueba diferente a los que observamos a continuación, el juez por analogía aplica ciertas normativas del medio que encuentre semejante:

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, 2012, art.165).

En el caso que interesa a este escrito, la Inteligencia Artificial no es un medio de prueba que tenga regulación alguna en el sistema jurídico actual. Aun

así, es un tema de discusión y evolución constante en el marco de la existencia de la libertad probatoria. Se entiende entonces que en caso de querer presentarse IA como medio de prueba el juez deberá, por medio de analogía, regular su trámite en el proceso con la normativa del medio semejante. Por tanto, el paso siguiente sería el de analizar cuál sería ese medio semejante para garantizar la efectiva aplicación de la Inteligencia Artificial protegiendo el debido proceso como máxima garantía constitucional. Es necesario poner de presente los distintos medios de prueba que están en el derecho sustantivo, su respectiva definición y normativización:

<p><b>Declaraciones</b></p>	<p><b>-Declaración de parte:</b> La declaración se puede entender como el relato sobre circunstancias que se encuentran en controversia en el litigio.</p> <p>Anteriormente, una parte citaba a la otra para tratar de conseguir una confesión, y que, en caso de no conseguirse, se descartaba todo lo que se hubiera declarado, pues se entendía que las partes ya habrían fijado su posición sobre los hechos de interés en el litigio en actos procesales previos. En la actualidad, se valora por el juez de acuerdo a las reglas de la apreciación como medio probatorio autónomo.</p> <p><b>-Confesión:</b> Es un medio de prueba que consiste en una declaración consciente, libre y voluntaria hecha por quien es parte en el proceso acerca de conocimiento sobre hechos favorables a la contraparte.</p> <p>Debe cumplir los siguientes requisitos consagrados en el artículo 191 del Código General del Proceso. Estos son a) que sea hecha ante funcionario judicial, b) que la persona esté asistida por defensor, c) que la persona haya sido informada del derecho a no declarar contra sí misma y d) que se haga en forma consciente y libre.</p> <p><b>-Testimonio de tercero:</b> La confesión que no provenga de todos los litisconsortes necesarios tendrá el valor de testimonio de tercero según el artículo 192 del Código General del Proceso.</p> <p>Según la Procuraduría General de la Nación (2012):</p> <p style="padding-left: 40px;">Persona que ha conocido hechos que son tema de prueba en procesos judiciales y que ha sido referenciada en el proceso como poseedora de un saber que le posibilita a la justicia construir un conocimiento propio sobre el asunto; se le ha reconocido esa condición en la actuación judicial y se ha ordenado su comparecencia a declarar<sup>5</sup>.</p> <p>Las excepciones y las inhabilidades para testimoniar se encuentran consagradas en los artículos 209 y 210 del Código General del Proceso.</p>
<p><b>Dictamen pericial</b></p>	<p>Los peritos son terceros llamados a prestar testimonio experto en la interpretación de una determinada información.</p>

5 Procuraduría General de la Nación “Régimen probatorio disciplinario”. <https://www.procuraduria.gov.co/iemp/media/file/medios%20de%20prueba%2012.pdf>

<b>Dictamen pericial</b>	<p>-Según el artículo 226 del Código General del Proceso:</p> <p>“La prueba pericial es procedente para verificar hechos que interesen al proceso y requieran especiales conocimientos científicos, técnicos o artísticos. El perito deberá manifestar bajo juramento que se entiende prestado por la firma del dictamen que su opinión es independiente y corresponde a su real convicción profesional.</p> <p>El dictamen deberá acompañarse de los documentos que le sirven de fundamento y de aquellos que acrediten la idoneidad y la experiencia del perito. Todo dictamen debe ser claro, preciso, exhaustivo y detallado; en él se explicarán los exámenes, métodos, experimentos e investigaciones efectuadas, lo mismo que los fundamentos técnicos, científicos o artísticos de sus conclusiones”.</p>
<b>Documento</b>	<p>Es el testimonio de una actividad fijado en un soporte.</p> <p>“El documento es una cosa mueble que ha sido creada o manipulada por el hombre. Es toda cosa que sirve de prueba histórica indirecta y representativa de un hecho cualquiera” (Nisimblat, 2013).</p> <p>De acuerdo con el artículo 243 del Código General del Proceso:</p> <p>Son documentos los escritos, impresos, planos, dibujos, cuadros, mensajes de datos, fotografías, cintas cinematográficas, discos, grabaciones magnetofónicas, videograbaciones, radiografías, talones, contraseñas, cupones, etiquetas, sellos y, en general, todo objeto mueble que tenga carácter representativo o declarativo, y las inscripciones en lápidas, monumentos, edificios o similares.</p>
<b>Indicios</b>	<p>A concepto de la Procuraduría General de la Nación, el indicio es un medio probatorio indirecto. Que surge de un proceso lógico que permite al hombre partir de un hecho conocido para con fundamento en él, inferir la existencia de otro hasta entonces desconocido, es decir de un hecho base que debe estar plenamente probado se infiere otro.</p>

### **2.3. Cajas negras: a gran problemática de la IA**

En materia legislativa, con relación a la protección de datos se encuentra el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo del 27 de abril de 2016, relativo al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos. Para que se diera lugar a esta regulación en materia legislativa, se requirió de un reconocimiento frente a las implicaciones que se deben tener en cuenta sobre la protección de datos que peligran mediante el uso de un sistema de IA, en su relación con el *big data* y el análisis de datos. Estos fueron, en primer lugar, el uso de algoritmos de aprendizaje automático para el análisis de un conjunto de información, que después se correlaciona para revertir el análisis de datos tradicionales; en segundo lugar, la opacidad del pensamiento, que implica el desconocimiento de los criterios que los algoritmos tienen para tomar las decisiones “Cajas negras”; en tercer lugar, la tendencia a una compilación de datos para que se dé un aprendizaje automático en el que se recopile y analice una cantidad masiva de información y, por último, la reutilización de información (Merchan, 2019).



De este modo, el desarrollo que ha presentado la IA ha permitido un aprendizaje autónomo, que, frente a la toma de decisiones, presenta una alta dimensionalidad y complejidad en su proceso: inhibe la posibilidad de proporcionar una explicación humanamente razonable frente al resultado obtenido. En este sentido, las cajas negras comprenden un factor de riesgo social dado el desconocimiento de los criterios que siguen los algoritmos en la toma de decisiones. Este desconocimiento da lugar a que las decisiones que se toman no sean en su medida justas, dado que los algoritmos utilizados para entrenar al sistema no siempre son lo suficientemente diversos, por lo que la dependencia del aprendizaje automático presenta problemas de desfavorecimiento a ciertos sectores de la sociedad. A partir de este desconocimiento se ha venido debatiendo la necesidad de la explicabilidad del razonamiento de un sistema de IA como extensión del derecho de la información, esto debido a que dicha “explicabilidad” es particularmente relevante cuando se trata de sistemas que determinan o afectan en cierta medida algunos intereses, derechos o libertades de un individuo (Caballero, 2020).

Es evidente, bajo la línea anteriormente expuesta, que el fenómeno de las cajas negras es un factor de riesgo en la aplicación de la IA. Esto, dadas las implicaciones directas que tiene con el derecho a la información referente a la explicabilidad, el derecho a la igualdad dado por los sesgos, y el debido proceso en materia judicial (Caballero, 2020). De esta manera, es de vital importancia aceptar que, al estar en juego derechos, el sistema de IA debe (con carácter obligatorio) poderse explicar, lo que implica reducir la opacidad para reconocer lo que sucede en los *inputs* y *outputs* (Ortiz & Iglesias, 2018). Lo anterior permitirá la superación de barreras propias de la IA y, además, facilitará la aplicación concreta del principio de inmediatez.

#### **2.4. Derecho de contradicción**

El artículo 29 de la Constitución Política de Colombia indica:

(...) quien sea sindicado tiene derecho a la defensa y a la asistencia de un abogado escogido por él, o de oficio, durante la investigación y el juzgamiento; a un debido proceso público sin dilaciones injustificadas; a presentar pruebas y a controvertir las que se alleguen en su contra; a impugnar la sentencia condenatoria, y a no ser juzgado dos veces por el mismo hecho. Es nula, de pleno derecho, la prueba obtenida con violación del debido proceso.

De esta forma, encontramos plasmado el debido proceso<sup>6</sup>, derecho que incorpora la exigencia del cumplimiento de requisitos formales que posibilitan el mantenimiento del orden social justo, fundamentado en el principio rector de la dignidad humana (Zabaleta, 2017).

Así, el derecho de contradicción<sup>7</sup>, como parte esencial del debido proceso, se desarrolla dentro del litigio con la finalidad de que cada una de las partes tenga la oportunidad de participar, de pronunciarse y, en su medida, de contradecir los hechos, pretensiones o pruebas adjuntadas al proceso por la contraparte. Es importante resaltar que este derecho se debe brindar en igual medida para las partes del proceso; de esta manera, el derecho de contradicción garantiza la obtención de un procedimiento justo, donde se dé la oportunidad a las partes para defenderse brindando el acercamiento a la verdad material (Agudelo Ramírez, 2005).

Bajo este fundamento se encuentra el derecho a la contradicción de la prueba, entendida como la facultad o posibilidad que tiene una persona dentro del proceso para controvertir las pruebas que se aducen en su contra (Zabaleta Ortega, 2017). Esto quiere decir que las partes tienen el derecho de pronunciarse sobre el contenido, los elementos internos y externos y, con base al conocimiento que se genere de este, sustentar con argumentos su defensa. Por ende, este derecho permite la obtención de la garantía constitucional al debido proceso. En Colombia, el debido proceso debe asegurar la contradicción probatoria, dado que solo en un proceso donde esta ha tenido lugar es posible llegar a la verdad y de manera consecuente a una sentencia justa. Es así que el derecho de contradicción da lugar a la materialización del derecho de defensa.

En este punto es de vital relevancia para un mayor entendimiento del derecho de contradicción el reconocer una institución: la prueba. Su aplicación es la que faculta a que dentro del proceso se presenten por las partes sus argumentos que permitan demostrar o contradecir los hechos que expone la contraparte; por consiguiente, se entiende el concepto de prueba como “el conjunto de reglas que regulan la admisión, producción, asunción, y valoración de los diversos medios que pueden emplearse para llevar al Juez a la convicción sobre los hechos que

---

6 El debido proceso es un derecho, no un principio. Y es de carácter sustancial. Es, además, fundamental, de rango constitucional y por lo tanto de aplicación inmediata (C.P., 1991, art. 85)

7 En términos generales es entendido como “la oportunidad de tomar posición y pronunciarse sobre pretensiones de la contraparte, con el fin de obtener una decisión justa del litigio, luego de que las partes hayan tenido la oportunidad de ser escuchadas, de probar, de refutar y de defenderse en igualdad de condiciones” (Devis, H. 1999).

interesan al proceso” (Devis, 2012, p.15). De este modo, el derecho a la prueba da lugar a que el procesado pueda presentar las pruebas que considere pertinentes y, además, de tener la posibilidad de pronunciarse frente a la prueba, exponiendo sus argumentos y análisis.

En esa medida, la contradicción probatoria puede entenderse como la posibilidad de proponer todos los medios de prueba útiles; es decir, el procesado podrá presentar el acervo que considere pueda sostener sus hechos y pretensiones, lo que se traduce en libertad de medios probatorios. Además, también es entendida como la posibilidad que tienen las partes de discutir pruebas en su contra. De esta manera, si el objeto del derecho de contradicción es procurar acercarse a la verdad, es necesario que las partes tengan la oportunidad de controvertir; de igual forma, de que se dé la participación que por derecho tienen las partes en la práctica de la prueba, para llegar a la finalidad del proceso, que es la obtención de una sentencia justa.

## **2.5. El lenguaje de los algoritmos**

El derecho positivo no necesariamente facilita la tarea de sistematizar variables a un caso concreto; por ende, aun cuando el derecho utiliza una argumentación jurídica basada en una estructura de subsunción<sup>8</sup>, el rol del juez resulta relevante por su tarea interpretativa. Por eso, muchos doctrinantes se han opuesto a una justicia digital donde sea un programa o sistema el que tome una decisión que afecte a la realidad socio-jurídica actual. Sin embargo, para lo que ocupa a esta ponencia, lo relevante sería identificar las implicaciones de que sea una de las partes la que allegue al juez medios de prueba que vinculan o que son producto de la Inteligencia Artificial. ¿Tendrá el juez el conocimiento necesario para entender las variables de los algoritmos? ¿Qué ocurre si el sistema que interesa al caso no es sistema experto en materia jurídica, sino en campos en los que el juez, o incluso la contraparte, no son conocedores? ¿Debe el juez alfabetizarse para conocer sobre sistemas IA?

8 “La función clasificatoria del sistema normativo vista como la función de “establecer correlaciones entre casos y soluciones” (Alchourrón y Bulygin, 1974, p. 32) equivale al método de aplicación del derecho de la “subsunción”. Un “enunciado de subsunción” equivale a la función clasificatoria mediante la cual se determina si un elemento hace parte del sistema de derecho; es decir, haciendo uso de proposiciones normativas se hace referencia a la pertenencia, o no, de un caso a una norma” (Agudelo, O. Subsunción y aplicación en el derecho). Ver en: Óscar Alexis Agudelo Giraldo. SUBSUNCIÓN Y APLICACIÓN EN EL DERECHO. Jus, filosofía 3. PDF disponible en: [https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/18868/1/Logica-aplicada-al-razonamiento-del-derecho\\_Cap01.pdf](https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/18868/1/Logica-aplicada-al-razonamiento-del-derecho_Cap01.pdf)

Hay quienes afirman que el proceso de decisión del juez se asemeja al de un algoritmo, dado que en el derecho se tiene un conjunto de variables que, dependiendo de los hechos o tipo de caso, llegarán a una determinada solución conforme a la ley. Frente a esto es importante notar que:

La lógica jurídica tiene virtudes evidentes, sus conjuntos de axiomas y métodos de inferencia están bien definidos en la mayoría de los casos, de tal forma que están abiertos al escrutinio, la evaluación, la comprobación de errores y el desarrollo basado en principios. Lo que significa que el conjunto de datos jurídicos de entrada tiene la aptitud de estar gobernado por reglas y convenciones lo suficientemente claras y coherentes para lograr ser procesadas por funciones específicas, de las cuales los modelos de ML pueden aprender, mediante la optimización de los parámetros de heurística de los algoritmos según el contexto (Sierra & Ávila, 2020, p. 128).

Así pues, no resulta imposible que el derecho plantee variables que puedan ser utilizadas en algoritmos para resolver o responder una determinada cuestión. De acuerdo con esto, los sistemas jurídicos expertos son la principal aplicación de la Inteligencia Artificial en el derecho. Un sistema experto es “aquel sistema computacional capaz de proporcionar respuestas que, atribuidas a los humanos, presuponen procesos inteligentes de carácter heurístico” (C. Martínez, 2012, p. 829).

Es decir, el sistema experto tiene el rol de simular procesos de pensamiento de carácter especializado y experimentado para generar un resultado específico<sup>9</sup>; de cualquier modo, es esa misma especificidad la que se critica en cuanto a que el sistema da respuesta para aquello que fue programado, y no necesariamente podría contestar preguntas de un juez, de la contraparte, o estar en capacidad de ser evaluado fuera del área para la cual ha sido creado. Lo anterior es relevante justamente por la complejidad del derecho y la gran cantidad de soluciones o respuestas que pueden existir para un determinado caso que llegue a los tribunales.

En el entendido de que no todos los sistemas de Inteligencia Artificial que puedan servir de medio de prueba serán programados con los términos del de-

---

9 “Así varios prototipos de sistemas expertos se han desarrollado, como Hypo (1987), Shyster (1993) o Taxman (1997). Sin embargo, estos sistemas no han cumplido sus promesas y han sido severamente criticados por ser demasiado específicos (estos sistemas fueron desarrollados solo para un problema, un idioma o un campo legal preciso, no extensible a los demás) y por su incapacidad para hacer frente a los casos legales considerados difíciles y a la posible interpretación del lenguaje jurídico.” (J. Sierra & Ávila, 2020, p. 213).

recho: ¿Cómo podría el juez entender variables que necesitan de una explicación científica y que no tiene nada que ver con el mundo de lo jurídico? ¿Cómo podría el accionado o la contraparte contradecir un medio de prueba que por su naturaleza es de difícil comprensión? Lo principal para resolver estas incógnitas será definir si las reglas procesales para sistemas de Inteligencia Artificial deben supeditarse a un proceso de analogía —concorde a las normas sobre medios de prueba ya existentes—, o si la complejidad de sistemas IA requerirá de un nuevo marco normativo.

### 3. ANÁLISIS

#### 3.1. *Casos y sistemas de IA utilizados en materia probatoria:*

El derecho de contradicción logra materializarse a través de las distintas actuaciones procesales que realicen las partes. Dicho lo anterior:

(...) toda persona tiene el derecho a controvertir los hechos y las alegaciones que se formulen en su contra. Se tiene el derecho a controvertir, también, las decisiones judiciales, las opiniones de terceros, los dictámenes especializados, los procedimientos y, en general, toda actuación que redunde en perjuicio o aún en provecho de la parte (Nisimblat, 2018, p, 32).

Sin embargo, el ejercicio de controvertir lo alegado requiere del entendimiento de aquellas decisiones que el juez profiere, así como del acervo probatorio que presentan las partes para probar los hechos.

Un caso específico y reconocido fue el del uso del algoritmo *COMPAS* creado por la empresa Northpointe. Se trata del caso que tomó lugar en Wisconsin (2016), donde a Loomis se le aplicó el algoritmo para recibir un *risk score* —puntaje que determinaba la probabilidad de reincidencia—: es así como recibió una condena de seis años en prisión por haber obtenido un puntaje alto. La decisión fue apelada por Loomis y llegó a la Corte Suprema de Wisconsin. Loomis argumentó que se había violado el debido proceso pues él no tenía la información completa sobre el algoritmo que se utilizó para fallar en su contra (Nishi, 2019). Resulta importante analizar de este caso que el uso del algoritmo *COMPAS* fue un obstáculo para que el proceso en contra de Loomis fuera del todo transparente. Aquí las garantías procesales quedaron en tela de juicio pues la empresa creadora del algoritmo aseguró que existen secretos empresariales

que no permiten la circulación completa de información sobre ellos. Ergo, esto establece un obstáculo legal para el juez y para el condenado, pues no pueden entender e interrogar de manera adecuada el resultado algorítmico si la información sobre este está incompleta, presenta sesgos o ha sido alterada.

El caso *Loomis v. Winsconsin* ha sido bastante estudiado dentro de la doctrina desde distintos puntos de vista. Lo interesante para efectos de esta ponencia es que es fiel demostración de la importancia de la transparencia y fiabilidad de las pruebas que se presentan, cosa que facilita, además, el debido ejercicio de la contradicción. Esta es la cuestión fundamental que se debe tener en cuenta al permitir que resultados de IA sean presentados como una prueba para demostrar un determinado hecho. ¿Podrá el juez entender la prueba algorítmica por la cual toma una determinada decisión y motiva su sentencia? ¿Podrá la parte contraria contar con los elementos básicos para contradecir la prueba en su contra?

A nivel mundial, el concepto de justicia digital ha permitido articular sistemas jurídicos donde no solo el acceso a la justicia sea totalmente digital, y sea la Inteligencia Artificial la que resuelva la controversia, sino también articular las herramientas necesarias para que la ciudadanía pueda tomar elementos de la Inteligencia Artificial y los utilice a modo de prueba.

En China, por ejemplo, en la provincia de Zhejiang opera un tribunal digital que permite resolver controversias jurídicas y que utiliza distintas herramientas de IA. Así pues, la misma Corte Suprema de ese país estableció en el año 2018 que en cuanto a las pruebas:

Los tribunales de Internet reconocerán los datos digitales que se presenten como evidencia si las partes pertinentes recolectaron y almacenaron estos datos a través de *blockchain* con firmas digitales, marcas de tiempo fiables y verificación de valores hash o mediante una plataforma de deposición digital, y pueden probar la autenticidad de dicha tecnología utilizada<sup>10</sup>.

Así mismo, y en el entendido que la libertad probatoria permite a las partes recopilar el acervo que prefieran para utilizarlo en su defensa, se puede destacar que existen distintos ejemplos de sistemas del tipo *machine learning* en campos como la revisión contractual, que podrían, en algún momento determi-

---

10 Ver más en: <https://www.infobae.com/cripto247/mercados/2018/09/10/en-china-los-registros-de-blockchain-seran-validos-como-evidencia-legal/>

nado, fungir como medio de prueba; por ejemplo, *Kira Sytems*<sup>11</sup>, *LawGeex*<sup>12</sup>, *Luminance*<sup>13</sup> (Almonacid & Coronel, s.f.). Los anteriores sistemas se encargan específicamente de un área del derecho; entonces, en el caso de ser utilizados como medio de prueba, “las posibilidades de aplicación de la AI en el campo jurídico dependen en gran medida de la naturaleza del proceso de razonamiento jurídico (*legal reasoning process*) y la forma en la cual trabajan los abogados”. (J, Torres Manrique, 2017, p. 127).

También podría darse el escenario en el que la prueba presentada no corresponda a un área específica del derecho. Por ejemplo, en el área de la salud existen distintos sistemas de IA que en un determinado momento podrían fungir como medio de prueba. En este caso la valoración de la prueba no versaría sobre un sistema cuyo resultado es jurídico, sino en uno netamente científico o técnico.

### **3.2. Frente al problema de las cajas negras y la contradicción**

Al momento de contrastar el derecho de contradicción y la Inteligencia Artificial, se encuentran puntos relevantes que dan paso a una visión escalonada y con desniveles que dificultan pero que, a su vez, permiten hablar de la implementación de la Inteligencia Artificial en el proceso. En un primer lugar, se plantea la implementación de la IA en el proceso como medio de prueba, por lo que en este punto es de vital importancia señalar que el derecho de contradicción da la oportunidad a las partes en un proceso de presentar al mismo cualquier medio de prueba que permita fundamentar, sustentar y argumentar las afirmaciones que la parte realiza. Sin embargo, al momento de anexar algún medio de prueba, es indispensable que las partes alleguen un acervo probatorio que tenga las condiciones aptas para ser discutido en el proceso; de esta manera, las pruebas adjudicadas serán susceptibles a ser afirmadas o refutadas cumpliendo con ciertas garantías probatorias que garantizan el desarrollo del debido proceso.

11 Software del tipo *machine learning* que identifica, extrae, y analiza textos de carácter contractual. Ver más en: <https://kirasystems.com/>

12 Sistema de Inteligencia Artificial que revisa contratos basado en políticas o acuerdo pre-definidos. Busca simular el trabajo del abogado en materia contractual. Ver en: <https://www.lawgeex.com/>

13 Sistema de IA que combina tecnología supervisada y no supervisada para la generación de análisis legales. Ver en: <https://www.luminance.com/>

Ahora bien, si se da una implementación de IA en el proceso, esta tiene que estar justificada por razones de utilidad, seguridad o de orden público (Hernández, 2019). Lo anterior, no quiere decir necesariamente que se limite el campo de aplicación de la Inteligencia Artificial, sino que se busca con la misma garantizar el derecho a la contradicción y a la defensa. Por ende, la existencia de problemáticas que pueda tener la Inteligencia Artificial como lo son las mencionadas cajas negras, principalmente ocasionadas por el *deep learning* y la privatización de los algoritmos utilizados a manos de las empresas privadas, genera roces con el derecho de contradicción. Lo anterior acarrea la imposibilidad del desarrollo de argumentos y de una defensa adecuada para desvirtuar o validar el medio de prueba, lo que dificulta la practica efectiva de la producción de la prueba en el proceso (Hernández, 2019).

En este punto se encuentra que la IA se enfrenta a un conflicto como resultado del impedimento que las cajas negras presentan a la hora de percibir los pasos del procesamiento de datos que se reflejaron en el sistema, lo que se traduce en un lenguaje jurídico a la falta de publicidad del medio de prueba. Esto quiere decir que la IA está imposibilitada al momento de brindar una explicación en torno al razonamiento que se encuentra detrás del resultado que arrojó (Corvalán, 2019). En este sentido, esta problemática resulta en un medio de prueba parcialmente incontrovertible; por ende, esta prueba no es plena, lo que en una visión general hace que esta no pueda ser objeto de debate, cosa que conlleva a que no se garantice un debido proceso.

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 que 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 (Corvalán, 2019).

En este punto es vital resaltar que sea Inteligencia Artificial de caja blanca o negra, al presentarse su implementación dentro del campo jurídico se da la necesidad de hablar de un aprendizaje supervisado. Con este, se podrá llevar un control de cómo se entrena al sistema, cómo se procesan los datos y cómo se llegó al resultado, por lo que se dará una seguridad de la eficacia de la Inteligencia Artificial, además de que, a la hora de hacer uso del derecho de contradicción,



la existencia del control humano sobre la IA asegurará la posibilidad de que el juez de oficio<sup>14</sup> pueda decretar el testimonio de la persona que realizó este control. Todo este sistema de acompañamiento humano se presenta con la finalidad de aclarar las decisiones arrojadas por la IA, lo que, en sí, permite a las partes un mejor manejo de la información que brindó la IA, y por ende una plena realización del derecho de contradicción.

Ante esta visión positiva, se pueda indicar la existencia de la posibilidad de incluir la IA como medio de prueba sin que se presente una afectación directa y real al derecho de contradicción; siempre que se implementen cajas blancas y exista el control humano se puede asegurar la posibilidad de acierto del resultado de la Inteligencia Artificial, pero además, que el resultado que la Inteligencia Artificial arroja sea monitoreado y constatado por el conocimiento de un experto<sup>15</sup>.

Ahora bien, esta visión positiva sumada a la libertad de medios de prueba, indica la clara posibilidad de agregar la Inteligencia Artificial como un medio de prueba, a pesar de las problemáticas relacionadas con el derecho de contradicción. Con esta debida aclaración, es posible postular la implementación de la Inteligencia Artificial de caja blanca, donde con el producto arrojado por el sistema, se dará a las partes la posibilidad no solo de conocer el resultado, sino todas las combinaciones de algoritmos que permitirán el desarrollo de los debidos argumentos que producirán las partes para sostener o controvertir este medio de prueba. Además, si las combinaciones de algoritmos no son claras, se presenta la posibilidad —dado el control humano al que están sumidos estos sistemas de cajas blancas— de contar con el testimonio de la persona a cargo de la supervisión del resultado, por lo que se da una garantía adicional a la aplicación de este medio de prueba, y por ende al derecho de contradicción.

---

14 Código General del Proceso. Artículo 169. Prueba de oficio y a petición de parte Las pruebas pueden ser decretadas a petición de parte o de oficio cuando sean útiles para la verificación de los hechos relacionados con las alegaciones de las partes. Sin embargo, para decretar de oficio la declaración de testigos será necesario que éstos aparezcan mencionados en otras pruebas o en cualquier acto procesal de las partes. el juez puede decretar de oficio. En esta medida el juez puede decretar de oficio el testimonio, en la medida en que este podría necesitarse en caso de el medio de prueba basado en IA no sea claro.

15 Cuando se habla de la implementación del control humano se hace referencia directa a que el sistema de cajas blancas está acompañado de una persona conocedora en el área, lo que hace de este experto inherente al sistema de Inteligencia Artificial, y no del proceso, por lo que este está presente en sí mismo antes de que el resultado sea implementado como medio de prueba. Ahora bien, la participación de este experto en el proceso dependerá en su medida de la claridad del resultado de la inteligencia artificial, ya que, a falta de claridad, el experto actuará como testigo en el proceso.

### **3.3. Inteligencia artificial ¿Que medio de prueba es?**

A lo largo de este escrito la pregunta sobre la tipificación de los sistemas de Inteligencia Artificial como medios de prueba ha sido frecuente; por ende, corresponde estudiar y responder esta incógnita. Esto siempre que se entienda que el panorama ideal es aquel en el que la Inteligencia Artificial, dada su complejidad y naturaleza robusta, tenga un propio régimen procesal y probatorio. No obstante, la realidad es que mientras ello ocurre, es necesario plantear, con las herramientas legales vigentes, opciones para su debida aplicación sin que se trasgreda el derecho de contradicción y debido proceso.

### **3.4. Sobre la imposibilidad de que sea una prueba pericial**

Ya con todo el panorama que se ha expuesto en las secciones anteriores, resulta procedente resaltar que no todos los medios de prueba serán idóneos, por sus características procesales y materiales, para que su reglamentación se aplique de manera analógica, si es el caso, a un sistema de IA; por esta razón, parece pertinente delimitar el análisis de esta ponencia al estudio de la prueba pericial y documental, como posibles candidatos a ser los medios de prueba cuyo régimen se aplique a los sistemas de IA.

En el caso de la prueba pericial está claro que ella brinda un conocimiento experto y específico sobre un campo en el que el juez no tiene experiencia. Por ende, en el caso de un sistema IA, el mismo sistema, sin necesidad de intermediarios, podría en ocasiones ser quien brinde respuestas o información especializada del campo para el cual fue programado.

Ante todo, es importante aclarar la diferencia entre considerar a un sistema de Inteligencia Artificial como un perito (que literalmente adoptará dicha figura jurídica, hará sus veces y tendrá las mismas obligaciones del perito humano) al panorama del peritaje de un tercero a un sistema de Inteligencia Artificial<sup>16</sup>. Es decir, el segundo panorama se diferencia del primero en cuanto a que un pe-

16 En España, por ejemplo, existe la empresa IA AUDIT que ofrece los servicios de auditoría, peritaje y estudio de proyectos de Inteligencia Artificial. “Desde peritaje.ai trabajamos con diferentes despachos a nivel nacional, así como con jueces y asociaciones de peritos colaboradoras con la justicia en la emisión de informes de proyectos relacionados con las tecnologías de información basadas en Inteligencia Artificial. Nuestros clientes, generalmente empresas que han contratado un proyecto y que desean *llevar a juicio al partner* que se lo ha realizado o bien *Partners que necesitan demostrar que el proyecto realizado se adecua a las necesidades del cliente*, nos contratan para emitir un dictamen con valor judicial y nuestra defensa en juicio”. (Iaudit). Ver en: <https://peritaje.ai/peritaje-de-proyectos-de-inteligencia-artificial/>. (Énfasis fuera de texto)

ritaje externo sobre este tipo de tecnología busca brindar un concepto experto del mismo, pero en ningún momento será ese sistema el que brinde el informe pericial como medio de prueba. El escenario que concierne a esta ponencia es el primero, en el que el sistema de Inteligencia Artificial funja, literalmente, como un perito auxiliar de la justicia colombiana.

¿Podría el sistema de IA, en sí mismo, fungir de perito ante un juez? Depende. La realidad jurídica en Colombia demuestra que el cumplimiento de este supuesto es de difícil implementación; no por cuestiones que nieguen la capacidad del sistema (pues ya se ha explicado que los sistemas de IA están programados justamente para responder preguntas y otorgar resultados sin la intermediación y constante programación por parte de un ser humano), sino por el marco normativo en materia probatoria del sistema jurídico colombiano y el derecho de contradicción en sí mismo. Algunos pensamientos y dificultades que se encuentran al respecto son los siguientes:

- a. El Código General del Proceso plantea que las partes podrán aportar un dictamen de carácter pericial en las oportunidades procesales que están dispuestas por mandato legal. Es claro que un sistema de IA o un uso de algoritmo encaja dentro de un “conocimiento especializado” o “técnico”; sin embargo, el dictamen pericial luego es constatado o rendido por el perito, quien es una persona que deberá cumplir con ciertas aptitudes o características para brindar su testimonio técnico ante los estrados; por ende, al hablar de perito siempre se habla de un “quién”, habría que ver si con los avances tecnológicos del siglo XXI podría hablarse de un “qué”.
- b. Es importante considerar que los peritos deben contar con una serie de características y deberes: ¿Puede una máquina tener deberes tales como los que se le exigen a una persona cuando brinda un concepto o es interrogada ante un juez? El artículo 226 del CGP establece que:

El perito deberá manifestar bajo juramento que se entiende prestado por la firma del dictamen que su *opinión es independiente* y corresponde a su *real convicción profesional*. El dictamen deberá acompañarse de los documentos que le sirven de fundamento y de aquellos que *acrediten la idoneidad y la experiencia del perito* (énfasis fuera del texto).

Dicho lo anterior, y con base en estas reglas de juego, resulta difícil pensar que un sistema IA podría llegar a fungir en sí mismo como perito, pues un sistema de esta categoría es creado para responder una serie de preguntas o aplicar variables según sea programado; pero no por ello

tendrá una “opinión independiente” y que corresponda a una “real convicción profesional”. Si bien algunos podrían distar de esta posición, es pertinente resaltar que la IA tiene la capacidad de emular el pensamiento humano y puede, en el caso del *machine learning*, “aprender” de manera supervisada o no supervisada. Sin embargo, no es aún factible equiparar a un sistema —que de igual forma necesitará unos datos de entrada y programación inicial— con la conciencia humana. Adicionalmente, la existencia de cajas negras pone en tela de juicio la “idoneidad” de un sistema de Inteligencia Artificial para que haga las veces de perito.

Otro panorama por estudiar es aquel en el que el dictamen sea realizado por el sistema de IA, pero un perito —humano— sea quien rinda cuentas sobre dicho dictamen; sin embargo, no resulta del todo claro si esa persona estuviese brindando un testimonio técnico sobre el funcionamiento genérico del sistema de IA y su programación, y no sobre la aplicación específica de variables que permita dar un concepto sobre el caso concreto y el dictamen arrojado. Además, debe analizarse que, en ese caso, la autoría del dictamen pericial se le atribuiría a la maquina o sistema, pero aquel que lo explica sería un tercero que no fue quien lo realizó. Y en la práctica, el deber ser es que el perito que realice el dictamen sea el mismo que luego brinde declaración o sea interrogado por la contraparte y el juez en audiencia. Aquí la contradicción podría verse afectada, pues el interés de la parte contraria en el pleito radica en poder cuestionar o enervar el dictamen pericial del perito que lo realizó.

c. El perito funge como auxiliar de la justicia y debe ser una persona que pueda responder inquietudes en un lenguaje comprensible para el juez. En caso de que a una prueba algorítmica o de sistema de IA se le diera el trámite de un medio de prueba pericial se deben evaluar los efectos, por ejemplo, en el tiempo; esto ya que, para ejercer la debida contradicción debe contarse con el tiempo suficiente en el entendido que los algoritmos presentan un desafío complejo para aquel que no los conoce. La realidad, es que, en el caso del medio de prueba pericial, los tiempos que otorga la ley resultan insuficientes, más aún si se tiene en cuenta que la contradicción de un dictamen pericial se hace ahí mismo, en la audiencia.

### **3.5. La Inteligencia artificial como medio de prueba documental**

Descartada ya la noción de un sistema de IA como medio de prueba pericial, se debe estudiar el panorama, más alentador, de la aplicación analógica del medio

de prueba documental; por ello, se analizará su naturaleza jurídica. A la hora de realizar el proceso de contradicción de una prueba documental este dependerá de la reacción del adversario. Adicionalmente, en el caso de los documentos solo se da lugar a audiencia en la medida en que quién es contraparte solicita una de estas formas de discusión, puesto que la forma ordinaria de contradecir un documento es pedir otro medio de prueba adicional para enervar la eficacia del mismo; es decir, no se controvierte directamente.

Con todo, cuando se solicitan diligencias, la contradicción se puede llevar a cabo a través del cotejo o la tacha de autenticidad

a. Cotejo: El cotejo consiste en contrastar el documento que aparece en el expediente A, con el documento B que deriva de él; se busca contrastar el original con la copia. Es decir, cotejar paso a paso la operación del algoritmo de IA hasta llegar a la conclusión que este arroja. La audiencia será la ocasión para controvertir el informe algorítmico y comprobar si el paso a paso de este fue correcto y no hubo intervenciones humanas en su confección final que se presenta como resultado de IA. Lo anterior, en aras de conocer de manera transparente la asignación de variables y estudiar la posible existencia de cajas negras.

Es factible que sea necesario, dadas las complejidades de los sistemas de IA, contrastar el algoritmo y sus variables de manera completa con el fragmento o mero resultado que ha sido allegado como medio de prueba. Por ende, el juez puede optar por aplicar el cotejo para analizar la situación e incluso descubrir si existió algún tipo de intervención en el resultado o si el mismo está contaminado por un perjuicio.

b. Tacha de autenticidad: Un documento es auténtico cuando se tiene certeza de quién lo ha elaborado, suscrito o creado. Esto tiene que ver con la autoría del documento, no con su eficacia o utilidad. Un ejemplo de esto sucede cuando el documento que se trae como prueba que contiene la firma de una de las partes es en realidad una suplantación de la persona y de su firma; por tanto, no es auténtico. En el caso de un resultado de IA se puede tachar de falso si no se empleó el sistema de IA al que aluden para crear ese documento, sino que se utilizó otro distinto o no se utilizó ninguno, sino que el mismo abogado fue el que elaboró el documento, o existió algún tipo intervención humana al resultado arrojado por el sistema.

En vista de que el resultado que arroje el sistema de IA podrá ser impreso, ello le da viabilidad de ser tratado como un documento según el

artículo 243 del Código General del Proceso, o por otro lado podría ser considerado un mensaje de datos y ser presentado como tal. Pero ¿qué tan conveniente son estas reglas de contradicción para un resultado de Inteligencia Artificial? Anteriormente en este escrito se presentó el problema que representan las cajas negras a la hora de poder percibir los pasos del procesamiento de datos que se reflejaron en el sistema. Esto conlleva a que el proceso de cotejo se vea frustrado al no poder cotejar paso a paso el algoritmo de IA hasta llegar a su resultado final, razón por la cual deberá utilizarse un sistema de IA con cajas blancas, para garantizar su debida contradicción.

Teniendo en cuenta lo anterior parece adecuado y conveniente contradecir los resultados de la Inteligencia Artificial como se haría con un medio de prueba documental, ya que permitirá comprobar el paso a paso del algoritmo y garantizar el debido proceso. Ahora bien, en cuanto a la tacha de autenticidad, sería un medio idóneo para demostrar que en ningún momento el resultado de IA tuvo una intervención humana o que efectivamente ese sistema al que se alude fue el creador de dicho documento y no otro algoritmo de IA diferente.

#### **4. CONCLUSIONES**

En la actualidad no existe un marco normativo específico para el uso de la IA como medio de prueba. Incluso, aunque existen esfuerzos por articular este tipo de avances tecnológicos con el sistema jurídico actual, se denota aún precaria la situación de la implementación de los sistemas de IA en la administración de justicia. Por lo pronto, ante la carencia de un marco normativo, deberá el juez aplicar la analogía para poderle dar trámite en un determinado proceso.

Ahora bien, bajo la observancia de lo anterior, es posible postular la implementación de la Inteligencia Artificial como medio de prueba, a pesar de la existencia de factores limitantes. Esto debido a que la correcta aplicación de la Inteligencia Artificial, en el escenario de las cajas blancas, permite el desarrollo adecuado del derecho de contradicción. Así pues, si se sigue el camino de la analogía determinada según la sana crítica del juez, y dadas las complejidades que se analizaron en este escrito, se debe optar por el medio de prueba documental para normativizar el resultado arrojado por el sistema de IA. Esto a causa de que la práctica de la IA como medio de prueba pericial es limitada y puede acarrear dificultades técnicas y materiales en el entendido de que un sistema de IA funja, en sí mismo, como perito ante el juez.

Por último, se opta por aplicar el régimen de la prueba documental a los sistemas de IA en el entendido de que las reglas de contradicción para los documentos tienen la capacidad de mostrar resultados óptimos en lo que concierne a la garantía y materialización del debido proceso. Ello permite no solo que las partes tengan lugar a construir una verdad en conjunto, sino que garantiza un correcto funcionamiento del aparato judicial, que en el ámbito jurídico se refleja en una sentencia justa que resuelve el litigio y que ampara tanto el orden social, como la dignidad humana.

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almonacid Sierra, J. J., & Coronel, Y. (2020). Aplicabilidad de la Inteligencia Artificial y la tecnología blockchain en el derecho contractual privado. *Revista de Derecho Privado*. 38, 119–142.
- Caballero, J. (2020) ¿Puede la Inteligencia Artificial atentar contra los derechos fundamentales? *Universidad Externado. De Colombia*. <https://derinformatico.uexternado.edu.co/puede-la-inteligencia-artificial-atentar-contralos-derechos-fundamentales/>
- Corvalán, J. (2019) Inteligencia Artificial y proceso judicial. Desafíos concretos de aplicación. *Diario DPI Novedades*. [Htps://dpicuantico.com/sitio/wp-content/uploads/2019/09/IA-y-Proceso-Judicial.pdf](https://dpicuantico.com/sitio/wp-content/uploads/2019/09/IA-y-Proceso-Judicial.pdf)
- Cotino, L. (2019). RIESGOS E IMPACTOS DEL BIG DATA, LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA ROBÓTICA. ENFOQUES, MODELOS Y PRINCIPIOS DE LA RESPUESTA DEL DERECHO. *Revista General de Derecho Administrativo* 50. [https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle\\_revista.asp?id\\_noticia=421227#nota83](https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=421227#nota83).
- Devis, H. (1999). Compendio de Derecho Procesal. Duodécima edición. Tomo I. Teoría General del Proceso. *Editorial A B C*.
- Devis, H. (2012). Teoría General de la Prueba Judicial. *Editorial Temis*. <https://es.slideshare.net/rubenradaescobar/>
- Devis, H. (1970). Teoría General de la Prueba judicial. 29. *Víctor P. de Zabalía. Buenos Aires, Argentina*. 29. [https://www.corteidh.or.cr/tablas/13421\\_ti.pdf](https://www.corteidh.or.cr/tablas/13421_ti.pdf)
- Devis, H. (1970). Teoría General de la Prueba Judicial. *Víctor P. de Zabalía. Buenos Aires, Argentina*. 550-553. [https://www.corteidh.or.cr/tablas/13421\\_ti.pdf](https://www.corteidh.or.cr/tablas/13421_ti.pdf)
- Hernández, M. (2019). Inteligencia artificial y derecho penal. *Intelligence and criminal law. Actualidad jurídica iberoamericana*. (10 bis). 792-843. <http://www.revista-aji.com/wp-content/uploads/2019/06/792-843.pdf>
- Martínez, G. C. (2012). La Inteligencia Artificial y su aplicación al campo del Derecho. *Alegatos - Revista Jurídica de La Universidad Autónoma Metropolitana*. 82, 827–846.
- Merchán, A. (2019). INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BLOCKCHAIN: RETOS JURÍDICOS EN PARALELO. *Revista General de Derecho Administrativo* 50. [https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle\\_revista.asp?id\\_noticia=421175&](https://www.iustel.com/v2/revistas/detalle_revista.asp?id_noticia=421175&)
- Nishi, A. (2019). Privatizing Sentencing : A Delegation Framework for Recidivism Risk Assessment. *Columbia Law Review*. Vol. 119. (6 bis). 119(6), 1671.

- Nisimblat, N. (2013). Derecho probatorio. Introducción a los medios de prueba en el Código General del Proceso. Principios y medios de prueba en particular. *Ediciones Doctrina y Ley Ltda.* P 313.
- Ortiz, J. and Iglesias, C. (2018). Algorithms and Artificial Intelligence in Latin America: A Study of Implementation by Governments in Argentina and Uruguay. *World Wide Web Foundation*. [http://webfoundation.org/docs/2018/09/WF\\_AI-in-LA\\_Report\\_Screen\\_AW.pdf](http://webfoundation.org/docs/2018/09/WF_AI-in-LA_Report_Screen_AW.pdf)
- Parlamento Europeo. Resolución de 14 de marzo de 2017, sobre las implicaciones de los macrodatos en los derechos fundamentales: privacidad, protección de datos, no discriminación, seguridad y aplicación de la ley (2016/2225(INI)).
- Ramírez, M. (2005). El Debido Proceso. *Opinión Jurídica*, 4(7), 89-105. <http://revistas.udem.edu.co/index.php/opinion/article/view/1307/1283>
- Taruffo, M. (2008). La Prueba, Artículos y Conferencias. *Monografías Jurídicas Universitarias. Editorial Metropolitana*. <https://letrujil.files.wordpress.com/2012/01/la-prueba-michele-taruffo.pdf>
- Taruffo, M. (2008). Algunos comentarios sobre la valoración de la prueba. *Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes*. <https://letrujil.files.wordpress.com/2012/01/la-prueba-michele-taruffo.pdf>
- Torres, J. I. (2017). Breves consideraciones acerca del aterrizaje de la Inteligencia Artificial en el derecho y su influencia en la realización de los derechos fundamentales. *Revista Pensamiento Americano*. 210–227. <https://doi-org.ezproxy.javeriana.edu.co/10.21803%2Fpenamer.10.19.480>
- Zabaleta, Y. (2017). La contradicción en materia probatoria, en el marco del proceso penal colombiano. *Rev. CES Derecho*. 172-190. <http://www.scielo.org.co/pdf/cesd/v8n1/v8n1a10.pdf>