



**El derecho al debido proceso frente al uso de la Inteligencia Artificial en el proceso
jurisdiccional**

Juan David Barahona Valencia

Trabajo de grado presentado para optar al título de Especialista en Derecho Procesal

Tutor

Juan Daniel Franco Tamayo, Especialista (Esp) en Derecho Procesal

Universidad de Antioquia
Facultad de Derecho y Ciencias Políticas
Especialización en Derecho Procesal
Medellín, Antioquia, Colombia
2023

Cita	(Barahona Valencia, 2023)
Referencia	Barahona Valencia, J. D. (2022). <i>El derecho al debido proceso frente al uso de la Inteligencia Artificial en el proceso jurisdiccional</i> [Trabajo de grado especialización]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Especialización en Derecho Procesal, Cohorte XVII.



Biblioteca Carlos Gaviria Díaz

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano: Ana Victoria Vásquez Cárdenas.

Coordinadora de Posgrados: Juan Pablo Acosta Navas

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Resumen

Las tecnologías de inteligencia artificial representan un cambio de paradigma no solo a nivel productivo, sino en numerosas esferas del conocimiento humano. En este sentido, la cuarta revolución industrial trajo consigo incontables nuevas tendencias en distintos campos, por lo que no resulta extraño que disciplinas tradicionales como lo es el ejercicio del derecho, resulten afectadas por el advenimiento de dichos sistemas. Por lo tanto, el presente trabajo busca delimitar el concepto de inteligencia artificial y cómo surgió la misma, para luego estudiar las distintas posturas que hay sobre la aplicación de dicha tecnología en el proceso jurisdiccional. Se realizó un breve análisis sobre las implicaciones de esta nueva disciplina en el proceso jurisdiccional: más específicamente, se indagó en cómo se afectaría el debido proceso en caso tal de que estos sistemas ejerzan algunas funciones del juez. Para ello, se hace un análisis del principio de la legalidad del juez, una de las vertientes doctrinalmente desarrolladas de este derecho fundamental. Como resultado, se pudo entrever que el uso de este tipo de sistemas dentro del proceso jurisdiccional es aún incipiente y puede llegar a transformar de manera considerable la concepción que se tiene de ciertas garantías, como son el juez natural o la imparcialidad e independencia. En todo caso, su aplicación actual puede generar grandes afectaciones al debido proceso.

Palabras clave: inteligencia artificial, debido proceso, jurisdicción, legalidad del juez, cuarta revolución industrial.

Abstract

Artificial intelligence technologies represent a paradigm shift not only at a productive level, but in numerous spheres of human knowledge. In this sense, the fourth industrial revolution brought countless new trends in different fields, so it is not surprising that traditional disciplines such as the practice of law are affected by the advent of these systems. Therefore, this work seeks to delimit the concept of artificial intelligence and how it emerged, and then study the different positions that exist on the application of that technology in the jurisdictional process. Now, particularly, it was important to carry out a brief analysis of the

implications of this new discipline in the jurisdictional process: more specifically, we investigated how due process would be affected in the event that the machine takes the position of the judge. To do this, an analysis is made of the principle of the legality of the judge, one of the doctrinally developed aspects of this fundamental right. As a result, it was possible to see that the use of this type of systems within the jurisdictional process is still incipient and can considerably transform the conception of certain guarantees, such as the natural judge or impartiality and independence. In any case, its current application can generate great effects on due process.

Keywords: artificial intelligence, due process, jurisdiction, legality of the judge, fourth industrial revolution.

Sumario

Introducción. 1. Derecho y revolución industrial – el camino a la IA. 1.1 El impacto de las revoluciones industriales en la creación del derecho. 1.2 La génesis de la máquina artificial. 1.3 De la estructura de la máquina. 2. La invasión de la IA dentro del proceso jurisdiccional. 2.1 Primer acercamiento entre dos disciplinas cambiantes. 2.2 La evolución del uso de la IA en el proceso jurisdiccional colombiano. 2.3 El ojo crítico de la doctrina – retos y oportunidades. 3. Debido proceso e IA – el rol de la máquina como juez. 3.1 Notas previas sobre jurisdicción y decisión judicial a través de heurísticos. 3.2 De la afectación puntual de la IA en la legalidad del juez. Conclusiones. Referencias bibliográficas.

Introducción

La presente monografía tiene como objeto de análisis un tema cada vez más relevante no solo en el escenario de la productividad laboral del siglo actual, sino que es un importante foco de estudio desde variados puntos de vista académicos. Indudablemente, la irrupción de la Inteligencia Artificial (en adelante IA) puede traer consigo muchos dilemas que deben ser resueltos de cara a su aplicación en todos sus ámbitos, incluyendo en el ejercicio del derecho.

De hecho, la aplicación de esta tecnología en el área jurídica se ha podido observar desde varios frentes. Desde la clasificación y categorización de textos legales, pasando por la extracción de información de estos, hasta la conformación de bases de datos que apoyen la labor legislativa o jurisdiccional (Hernández *et al*, 2019, p. 132).

No obstante, uno de los aspectos más enigmáticos en torno a la aplicación de la IA en el plano jurídico, consiste en su uso a la hora de apoyar o reemplazar el razonamiento jurídico realizado por el juez para fundamentar la decisión judicial expresada a través de la sentencia. Como es bien sabido, el artículo 116 de la Constitución Política de Colombia es el que les brinda a los jueces y a sus equivalentes la posibilidad de administrar justicia por medio de la función jurisdiccional.

Por su parte, el artículo 230 superior especifica que estos, en sus providencias sólo estarán sometidos al imperio de la Ley. Recuérdese la interpretación que de dicho artículo ha realizado la Corte Constitucional de Colombia:

Esta expresión, contenida en el artículo 230 ha sido entendida “en un sentido material” de manera que comprende todas las normas (i) adoptadas por las autoridades a quienes el ordenamiento jurídico les reconoce competencias para el efecto y (ii) siguiendo el procedimiento o las formas fijadas con ese propósito. (Colombia. Corte Constitucional, 2015, p. 24)

La imposición de este tipo de mandatos en la actividad jurisdiccional del juez permite entrever que el uso de la IA dentro del proceso puede llegar a traer cuestionamientos controversiales, toda vez que haciendo un análisis superficial del asunto, se podría llegar a imaginar que esta “reemplazaría” la decisión del tercero supraordenado, y por su lado, dotaría la sentencia de argumentos y fundamentos que si bien pueden llegar a considerarse ciertos y razonables, no están compuestos del carácter “humano” que debería caracterizar la decisión judicial, sino que nace a partir de un mecanismo artificialmente creado para seguir secuencias lógicas preestablecidas y llegar a una conclusión en apariencia indefectible.

Puntualmente, se encuentra que, por medio de sentencia del 30 de enero de 2023, el Juzgado Primero Laboral del Circuito de Cartagena emitió fallo de tutela de segunda instancia en el trámite de una acción constitucional dirigida a salvaguardar los derechos

fundamentales a la salud y vida digna, providencia en la cual el juzgador decidió apoyarse en la plataforma de IA *ChatGPT* para reforzar la argumentación allí esgrimida¹.

Lo realizado por dicho despacho abrió un debate que se encontraba naturalmente a la espera en el escenario nacional colombiano. Los abundantes avances tecnológicos han impregnado la vida de las personas en la actualidad e innegablemente, traen consigo cambios que generarán una transformación sustancial en las dinámicas sociales y para el interés de la presente monografía, jurídicas.

A pesar de lo anterior, se tiene que el uso de *ChatGPT* para decidir una controversia litigiosa es apenas uno de los primeros usos que se da a nivel nacional a esta tecnología dentro del proceso jurisdiccional. No obstante, el análisis de la aplicación de la IA en otros ámbitos del derecho es un tema que cobra cada vez más relevancia e importancia.

A manera de síntesis, se puede encontrar que desde el año 2017, se promovió la utilización del primer sistema de IA de carácter predictivo en la República Argentina. Este modelo recibe el nombre de Prometea, y como lo cuenta Corvalán (2017, pp. 4-5), opera de la siguiente manera: recibido un nuevo expediente, el sistema lo compara con otro número de archivo vinculado a actuaciones principales y desde la página web del Poder Judicial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, lee las sentencias de instancias y analiza los dictámenes encontrados con el fin de emitir una predicción concreta sobre el caso. En pocas palabras, detecta un modelo predeterminado para resolver el litigio y envía la resolución a los operadores de la justicia, quienes revisan el escrito y se encargan de validarlo o realizar los ajustes necesarios.

Con base en este sistema, tal y como lo relata Carrillo (2022, p. 80), desde el año 2018 la Corte Constitucional de Colombia ha trabajado mancomunadamente con la Universidad del Rosario y el Laboratorio de Innovación e IA de la Universidad de Buenos Aires con el fin de incorporar un sistema de IA que colaborara en la elección de sentencias de tutela para su eventual revisión. Lo anterior, a razón del aumento desproporcionado de las acciones de tutela desde su creación constitucional en el año 1991.

¹ Dicho pronunciamiento es totalmente relevante ya que, como se explicará más adelante, es la primera ocasión en la que se utiliza una herramienta de IA para coadyuvar el razonamiento realizado por el juez en su decisión. Las preguntas realizadas a dicha plataforma se basan en averiguar la protección que legalmente se ha consagrado a favor de los menores diagnosticados con el espectro autista, y si la Corte Constitucional ha tomado decisiones favorables en casos análogos.

En línea con lo anteriormente expuesto por el autor, el sistema denominado PretorIA tiene la posibilidad de conjugar, estudiar y clasificar información almacenada en aproximadamente 2500 sentencias diarias que son recibidas por el alto tribunal constitucional, teniendo en cuenta la priorización realizada por la institución y con la finalidad esencial de robustecer la doctrina del precedente judicial. En otras palabras, sus ventajas se observan en la clasificación de las sentencias por criterios diferenciados, búsquedas de palabras claves en gran volumen de sentencias y generación automática de informes.

Como se observa, la aplicación de la IA en el aparato jurisdiccional es aún incipiente y su investigación es valiosa. Su uso en la actualidad a nivel institucional es limitado y se circunscribe al apoyo administrativo en la selección de casos (por medio de un sistema experto, limitado al ámbito constitucional). No obstante, como se explicará, las características de la cuarta revolución industrial permiten prever que el crecimiento de esta tecnología es exponencial y su uso se extenderá en cada vez más actividades en los años venideros.

Por esta razón el análisis de la IA en su nacimiento y eventual uso a nivel del proceso jurisdiccional reviste gran relevancia, no solo por su aceleradísimo crecimiento o las ventajas que podría traer de cara al acceso a la administración de justicia, sino por la posición que ahora tomaría la IA en reemplazo del juez. No obstante, la naturaleza de su uso imprime cuestionamientos y dudas en lo referente a la concepción clásica del juzgador y el respeto por derechos fundamentales de gran importancia como lo es el debido proceso.

1. Derecho y revolución industrial – el camino a la IA

1.1 El impacto de las revoluciones industriales en la creación del derecho

Lo que hoy se conoce como derecho es el producto de una serie de cambios, revoluciones e innovaciones que han impactado cada aspecto de la vida en sociedad. Lo anterior se vislumbra con más facilidad si se observa el trasegar de la humanidad a partir del siglo XVIII en adelante. Particularmente, la lectura histórica de las revoluciones industriales

permite entrever como la sociedad y el derecho se transforman a la par. Sobre este recorrido particular, relata Canosa (2023):

Con las revoluciones industriales o tecnológicas se modernizó se reconocieron y fortalecieron los derechos fundamentales y se consolidaron los derechos colectivos; todo el derecho constitucional y sustancial cambió al ritmo del progreso, del desarrollo, de la evolución de las ideas y de la sociedad, jalonando la transformación del derecho procesal y probatorio. (p. 240)

A partir del siglo XVIII aproximadamente, hay unanimidad al indicar que se cuenta con la existencia de tres revoluciones industriales (Corvalán, 2018, p. 296). Inicialmente, el desarrollo del ferrocarril y el motor de vapor, mecanizan la producción de insumos y productos. Luego, el auge de la energía eléctrica y la utilización de la cadena de montaje permitió la generación de productos de manera masificada. Por último, en la tercera revolución industrial se habla de la relevancia del surgimiento de la electrónica, la computación y la tecnología de la información para producir insumos de manera automatizada.

Sobre la primera revolución industrial, es claro que inventos como el mencionado motor a vapor, establecieron un nuevo paradigma industrial y, por ende, laboral. Dicho auge tecnológico trajo diversas convulsiones a nivel productivo y social en los estados más desarrollados, cuyas consecuencias en las vidas de las personas son relatadas por Chaves (2004):

Las casas de los obreros se concentraron en sus barrios periféricos, que se fueron llenando de inmigrantes en busca de trabajo en la industria, viviendo tanto ellos como sus familias en situaciones menesterosas. La pobreza se fue extendiendo en las ciudades industrializadas. De esa situación surgió la preocupación por el pauperismo, por la miseria generalizada, que en no pocos autores de la época tuvo un enfoque altruista –no olvidemos que el siglo xix destacó, entre otros aspectos, por las preocupaciones filantrópicas–, no exentas del temor a una ruptura con el orden social vigente. (p. 98)

Dicha miseria y aquellas condiciones entonces infrahumanas trataron de ser afrontadas través de la legislación, por lo que en la época se comenzó a observar una nueva vertiente de normas o de proyectos normativos cuyo fin era salvaguardar la seguridad e higiene de los trabajadores.

En este mismo sentido, y así como lo relata Ramos (2017, pp. 351-352) las primeras leyes dictadas en Francia y Bélgica comenzaron por integrar disposiciones que encaminaban a los empleadores a implementar medidas de higiene específicas. No obstante, no fue hasta el año 1898, más específicamente el 9 de abril de dicha anualidad, cuando se promulgó en la república de Francia la primera ley sobre accidentes de trabajo, definiendo en qué consistía este concepto y el régimen indemnizatorio aplicable que se derivaba de la ocurrencia de algún accidente de este tipo.

De igual manera, de la época resalta la promulgación del conocido Código de Klein, el cual buscó promover la integración de la función social dentro de la legislación civil. Dicha función operó como una respuesta a la idea liberal comúnmente reconocida del proceso civil en el siglo XIX. De esta manera, dicha normativa impulsó la concepción del litigio como un fenómeno que englobaba a la sociedad en su totalidad. (Van Rhee, 2011, pp. 25-26)

Ahora bien, la segunda revolución industrial trajo cambios no menos importantes en el mundo y especialmente, en el espectro jurídico. Aunque ha sido un fenómeno menos estudiado que su predecesora, autores como Cevallos (2019), indican que en esta se evidencia una expansión enorme de las dinámicas nacidas con anterioridad. Además, frente a las repercusiones jurídicas, señala:

Otro resultado de este proceso industrial fue la concentración empresarial, poco a poco la pequeña industria se fue desarrollando, grandes empresas comenzaron a tomar el mando del mercado, y para ello necesitaron contar con acuerdos entre empresas para beneficiar a la producción y así obtener un mejor capital. (p. 23)

La evolución en prácticas empresariales anteriormente relatada es un claro ejemplo de cómo la segunda revolución industrial dio inicio a la aplicación de políticas *antitrust*, fenómeno definido por Posner (2003, p. 64), como aquel en el cual, desde el derecho, se

busca evitar conductas tendientes al abuso de las posiciones de dominio o prácticas restrictivas de la competencia. Tiene como fin principal propender por el libre mercado.

Por su lado, frente a la tercera revolución industrial, es importante destacar que la misma se dio finalizando el marco de lo que se conoció como la Segunda Guerra Mundial (Canosa, 2023, p. 222), y se caracteriza por la introducción de tecnologías como la microelectrónica, la informática, el auge de las telecomunicaciones y el nacimiento de la biotecnología (Vega, 2004, pp. 11-16).

A la par de los anteriores desarrollos tecnológicos y a consecuencia de los trascendentes problemas sociales que se evidenciaban a mitad del siglo XX, comienza a emerger la doctrina de los derechos humanos y se conforma la ONU como un organismo global encargado del mantenimiento de la paz y la seguridad mundial a través de la cooperación de los estados (Del Prado, 2000, p. 63).

Adicionalmente, Tal y como lo manifiesta De Asís (2020, p. 1) el desarrollo acelerado de las nuevas tecnologías desde la segunda mitad del siglo pasado ha llevado a que desde el derecho se realicen reflexiones cada vez más profundas sobre la implementación de las conocidas Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como el internet y el Big Data en el ejercicio litigioso.

1.2 La génesis de la máquina artificial

Siguiendo la narrativa esbozada, la implementación de tecnologías de IA se encuentra contenida dentro de lo que se conoce como el fenómeno de la **cuarta revolución industrial**. Esta se caracteriza por su velocidad, alcance e impacto en distintos escenarios sociales y económicos. De igual forma, trae consigo un crecimiento no lineal, sino exponencial y exabrupto de distintas esferas productivas, así como el uso de la tecnología y los sistemas automáticos de procesamiento de información (Schwab, 2020, p. 6).

Además, el surgimiento de esta nueva revolución lleva a pensar de manera inevitable en una serie de nuevos desafíos alternos, enfocados especialmente en cómo la implementación de la robótica, la impresión 3D o la big data, entre otros, pueden ocasionar afectaciones de los derechos fundamentales. De igual manera, el surgimiento de sociedades digitales trae consigo la necesidad de replantear políticas públicas y jurídicas que permitan

que cada conglomerado se adapte de manera natural a la nueva realidad (Pineda, 2021, pp. 113-114).

En consecuencia, tal y como lo resume Capdeferro (2020, p. 3), al finalizar la segunda década del siglo XXI se vive el nacimiento de la fase inicial de la cuarta revolución industrial, expresada a través de la analítica de datos, el internet de las cosas, la robótica y los softwares basados en IA. De igual forma, esta revolución se considera como la apertura a una nueva era en la cual la vara de medir se regirá por el procesamiento y la generación digital de datos de manera masiva en toda actividad humana.

Se reitera entonces que la IA es apenas uno de los componentes por medio de los cuales se desarrolla esta nueva revolución industrial, y el perfeccionamiento en su uso eventualmente invadirá distintos medios de producción y de relacionamiento social por medio de la tecnología, lo cual indudablemente afectará el ejercicio y la concepción misma de la justicia.

De manera puntual, al analizar el concepto de IA, esta se concibe como una variedad numerosa de técnicas avanzadas para el procesamiento de datos por medio de las matemáticas y mediante el uso de una máquina, cuya aplicación se desenvuelve en la automatización, ya sea desde las redes neuronales artificiales o el Deep Learning. Dicho modelo replica directamente la estructura biológica del cerebro humano, imitando y mimetizando el proceso mental que se realizaría en una tarea específica (Rincón & Martínez, 2021, p. 4).

Por su lado, de acuerdo con la Real Academia Española (2022), la IA se define como aquella “disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico”.

A partir del año 1842, según relata Abeliuk (2021, p. 1) la pionera matemática Ada Lovelace se encargó de diseñar el primer algoritmo creado especialmente para ser procesado por una máquina. Dicha teórica pretendía que esta fórmula sirviera no sólo para resolver problemas numéricos, sino para componer piezas musicales complejas. Evidentemente, dicha visión es profética en cuanto a las capacidades tecnológicas que más adelante adquiere la humanidad.

Es así como de acuerdo con San Miguel (2021, p. 287), el origen específico del concepto es localizable en el año 1955, cuando John Mccarthy junto a otros colaboradores,

crearon un proyecto basado en máquinas que pudieran ejecutar diversos oficios gracias a una programación anterior imitando las redes neuronales del cerebro humano. Esto quiere decir, tal y como se anota, que este concepto dista de ser novedoso. Sin embargo, los avances tecnológicos recientes y las características de la cuarta revolución industrial han llevado al auge de esta disciplina, a su conocimiento público y a su aplicación en distintos ámbitos.

Continúa explicando el autor que, desde la terminología particular de esta figura, sus características maleables, complejas, diversas y evolutivas se permite concebir este fenómeno desde un punto de vista multidisciplinar, lo cual ha evitado precisamente un estancamiento en su desarrollo, debido a que su aplicación en diversos sectores trae consigo desafíos y oportunidades de aprendizaje que aportan al enriquecimiento de los conocimientos sobre el tema.

1.3 De la estructura del sistema de inteligencia artificial

Sobre su funcionamiento puntual, se tiene que el sistema dirigido por la IA usa y combina una enorme cantidad de datos en tiempo real (con una rapidez mucho mayor a la que lo haría un cerebro humano), siguiendo una metodología algorítmica y evolucionando sobre si a una velocidad creciente. Lo anterior se aplica para resolver problemas en cualquier área que requiera conocimientos previos y parametrizables (Carvajal *et al*, 2020, pp. 123 - 124).

Como se observa, la llegada de esta nueva tecnología representa un cambio de paradigma a la hora de ejecutar y realizar la mayoría de las actividades cotidianas relacionadas, no solo con el modo en el que viven las personas, sino con el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en general.

En su desarrollo, se ha creado el concepto práctico del “Sistema Experto”, del que se puede hablar como un subconjunto de la IA. Su nombre se deriva de lo que se considera un “sistema experto basado en conocimiento”. Se encarga de emplear el conocimiento humano histórica y estadísticamente recopilado en una máquina o computadora con el fin de resolver problemas que normalmente requieren saberes de expertos en un área puntual (Badaró et al, 2013, p. 351).

En el campo de la informática jurídica, se consideran los sistemas expertos como la actividad de estructurar conocimientos especializados en términos netamente jurídicos, los cuales se conjugan y son útiles como insumos para inferir y concluir con base en la información disponible, la resolución de un conflicto jurídico previamente planteado por medio de preguntas (Hernández *et al*, 2019, p. 132).

De las definiciones aportadas es claro que el sistema experto tiene un funcionamiento meramente lógico y secuencial, debido a que sus operaciones se basan en calcular datos recopilados de manera automática o manual, y realizar con ellos inferencias basadas en secuencias programadas por personas idóneas para establecer los parámetros que normalmente usaría una persona con la misma información, siendo la velocidad la mayor ventaja a la hora de su uso.

Por otro lado, y desde una óptica mucho más compleja, se tiene que la IA también se desarrolla por medio de lo que se conoce como “redes neuronales artificiales”. Estas se pueden entender como un sistema que establece entradas y salidas cognitivas inspiradas en el sistema nervioso y, a diferencia de la computadora tradicional, no opera por medio de algoritmos secuenciales tradicionales, sino que imitan el comportamiento humano (Acevedo *et al*, 2017, p. 174).

En consonancia, este sistema está compuesto por neuro redes que según Izaurieta & Saavedra (2000, p. 1), tiene como características su inclinación por adquirir conocimiento a través de la experiencia, su alta plasticidad y adaptabilidad, gran nivel de tolerancia a fallas producidas por daños y un comportamiento no-lineal, similar a la forma en cómo opera el cerebro humano.

De igual forma, con base en lo relatado por Basogain (1998, p. 9), las redes neuronales artificiales pueden encontrar su nicho en el análisis y procesamiento de señales, el control de procesos, la robótica, los diagnósticos médicos, el reconocimiento e imágenes, el filtrado de ruido, el procesado automático del lenguaje, entre otros.

Los anteriores objetos no escapan a la esfera del proceso judicial, toda vez que si se buscara la aplicación completa de conocimientos computacionales neuronales dentro del trasegar jurisdiccional, se necesitaría no solo una capacidad de procesar datos de manera automática con el fin de traer información que el operador judicial tardaría más tiempo en recopilar (sistema experto), sino que sería menester el uso de sistemas más avanzados que

efectivamente puedan decidir con base en el análisis cuidadoso de las pruebas aportadas y las circunstancias fácticas particulares de cada caso (redes neuronales).

2. La invasión de la IA dentro del proceso jurisdiccional

2.1 Primer acercamiento entre dos disciplinas cambiantes

El uso de la IA en el proceso jurisdiccional crea interrogantes de gran envergadura, ya sea que se considere que esta puede desnaturalizarlo, o que podría incluso llegar a afectar el debido proceso a razón de la posición que ahora tomaría este sistema en reemplazo del juez. Los argumentos, inferencias lógicas o conclusiones a las que se llegue por medio del proceso judicial no serían ya el resultado de la sana crítica de un ser humano supraordenado constitucionalmente, sino que pasarían a estar a manos de un sistema cuyo funcionamiento es automático y previamente programado.

Esta es una premisa asegurada de lo que podría pasar en el caso de que la institucionalidad, o las dinámicas sociales, decidan dar una relevancia mayor a las tecnologías de IA, y propendan por su uso dentro del proceso judicial.

De manera preliminar y como se explicará, puede considerarse la mora judicial y la tardanza en la resolución de los conflictos, como uno de los principales problemas en torno al acceso a la administración de justicia, y que la aplicación este tipo de tecnologías, es una de las soluciones a los problemas de congestión que actualmente se viven en el escenario jurídico nacional.

Aunque el fin de esta monografía no es indagar sobre las razones subyacentes a la mora judicial ni los aspectos que la rodean, es importante resaltar que la Corte Suprema de Justicia de Colombia (2022, pp. 5-6), ha indicado que la conflictividad social de los tiempos actuales y el consecuente número de causas sin resolver han vuelto común la tardanza a la hora de resolver litigios y la inobservancia sistemática de los términos procesales, lo que a su vez pone en juego la efectividad de los derechos de los asociados; siendo necesario entonces la adopción de medidas razonables y concretas para superar esta congestión.

En conexión con lo anterior, la tecnología ha sido considerada como una de las herramientas que coadyuvaría a superar dichos obstáculos y brindar rapidez al proceso. Como

prueba de lo anterior, se ha buscado afrontar la alta congestión por medio de la celeridad y la oralidad desde la expedición de la Ley 1285 de 2009, la cual buscaba la adopción de estatutos procesales con atención a los nuevos avances tecnológicos y a su vez reformó la Ley Estatutaria de Administración de Justicia.

De igual forma, se encuentra que a partir de la Ley 1955 de 2019, se insta a todas las entidades estatales de orden nacional para que incorporen planes de acción relacionados con la transformación digital a la orden de las dinámicas establecidas en torno a la cuarta revolución industrial. Particularmente, el numeral sexto del artículo 147 de dicha norma indica:

6. Priorización de tecnologías emergentes de la Cuarta Revolución Industrial que faciliten la prestación de servicios del Estado a través de nuevos modelos incluyendo, pero no limitado a, tecnologías de desintermediación, DLT (Distributed Ledger Technology), análisis masivo de datos (Big data), IA (AI), Internet de las Cosas (IoT), Robótica y similares. (Colombia. Congreso de la República, 2019)

En este sentido, y desde el punto de vista de la aplicación de la IA en el proceso judicial, Nieva (2018, pp. 19-20) distingue dos momentos importantes. Por un lado, se habla del uso de esta tecnología para la tramitación y la búsqueda selectiva de datos que colaboren la labor administrativa de los juzgados; y por el otro, del apoyo que se pueda brindar por este medio a la actividad mental que trae consigo la labor de enjuiciar.

Si bien se cuenta con la existencia de herramientas de IA que mediante su sistema experto han colaborado en la labor de administrar justicia, o han traído innovaciones en el ejercicio cotidiano del derecho, es de gran interés indagar sobre las teorizaciones que se han realizado alrededor del uso y las consecuencias de esta práctica en relación con el razonamiento que realiza el juez para dar por finiquitado un litigio y las implicaciones de ello en el debido proceso.

2.2 La evolución del uso de la IA en el proceso judicial colombiano

La doctrina especializada constituye la fuente más voluminosa de información relacionada con los estudios que se han llevado a cabo sobre el uso de la IA dentro del proceso jurisdiccional. Por su parte, los pronunciamientos judiciales, especialmente de las altas cortes, relacionados con la materia, son bastante limitados.

La Corte Constitucional (2020, pp. 84-85) al estudiar la constitucionalidad del Decreto Legislativo 772 de 2020, manifestó mediante sentencia C-378 de 2020 que la incorporación de mejoras tecnológicas dentro de los procedimientos de insolvencia no conflictúa con derechos fundamentales ya que se trata de una norma que busca brindar mayor rapidez a los procesos y adaptar políticas públicas nacientes del poder ejecutivo relacionadas con la “cuarta revolución industrial”.

Además, por medio de la sentencia C-406 de 2022, el mismo órgano realizó el estudio del artículo 48 de la Ley 2197 de 2022, indicando que las tecnologías como la IA o el “Machine Learning” han cambiado el paradigma de cómo se analizan los datos recopilados por medio de fotografías o videos. No obstante, llama la atención la precisión realizada por el máximo tribunal constitucional frente a la confiabilidad de dichos sistemas:

En lo que se refiere a la autonomía en relación con el manejo de esta información, vale la pena añadir que, si bien la ejecución es autónoma, los computadores y los programas son el resultado de las intenciones de sujetos específicos. Esto implica que muchas veces replican los estereotipos, prejuicios e intereses de quienes los programan, los fabrican y los usan. (Colombia. Corte Constitucional, 2022, p. 78)

Nótese que es precisamente la Corte Constitucional, el único órgano de cierre que, tal y como se explicó en el aparte introductorio, implementó dentro de sus labores administrativas el sistema PretorIA con el fin de facilitar la labor de selección de tutelas para su revisión. Sobre los beneficios de este sistema, se indica que “tiene la potencialidad de acercar el proceso de selección a la ciudadanía, y también permite revelar el pensamiento jurídico de la Corte, que se refleja en la definición de las categorías que utiliza el sistema” (Saavedra & Upegui, 2021, p. 49).

En línea con lo anterior, ni la Corte Suprema de Justicia ni el Consejo de Estado han emitido providencias ni comunicaciones sobre la relevancia o las implicaciones del uso de la IA en relación con los procesos judiciales.

No obstante, en conversatorio llevado a cabo el 18 de abril de 2023, Castillo (2023), presidente de la Corte Suprema de Justicia, indicó al referirse al uso de la inteligencia artificial en la administración de justicia, que en este momento se usa la máquina para muchas tareas, teniendo en cuenta la evidente falta de recursos y la alta congestión judicial que se vive en el país. Además, resalta que aún es pronto para desconfiar de dicha tecnología frente a su uso dentro del proceso jurisdiccional.

Sin embargo, tal y como se mencionó al inicio de este escrito, se tiene que la sentencia de segunda instancia proferida por el Juzgado 01 Laboral del Circuito de Cartagena en el trámite de una acción de tutela, es actualmente un pronunciamiento judicial relevante en términos de uso de IA.

Dicho pronunciamiento fue emitido el 30 de enero de 2023 y su importancia radica en que se concibe como el primero que usa abiertamente el apoyo de la plataforma tipo chatbot de IA conocida como “ChatGPT” para complementar los argumentos esgrimidos por el juez. Lo anterior con base en los presupuestos establecidos en la Ley 2213 de 2022 relacionados con la adopción e incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones dentro de las actuaciones judiciales.

Estos argumentos fueron incluidos, de acuerdo con la lectura del fallo, a manera de iniciativa para promover la resolución más ágil de trámites de tutela. Sobre el texto de la sentencia, resalta lo manifestado por el juez al indicar que

El propósito de incluir estos textos producto de la IA no es en manera alguna reemplazar la decisión del Juez. Lo que realmente buscamos es optimizar los tiempos empleados en redacción de sentencias, previa corroboración de la información suministrada por IA. (Juzgado Primero Laboral del Circuito de Cartagena, 2023, p. 6)

Lo expresado por el juez constitucional puede tomarse, por un lado, como una prevención frente al uso invasivo de las inteligencias artificiales en apoyo de las decisiones

judiciales y por el otro, como una justificación que permita entrever las razones por las cuales los despachos judiciales puedan cada vez más apoyarse en este tipo de herramientas para fundamentar sus fallos.

2.3 El ojo crítico de la doctrina – retos y oportunidades

En todo caso, el estudio de la aplicación de esta tecnología en el campo jurisdiccional ha sido un tema de creciente análisis desde el punto de vista doctrinal y académico. Teniendo en cuenta los grandes avances tecnológicos de este siglo y la aparición de cada vez más tendencias relacionadas con la cuarta revolución industrial, las investigaciones que han surgido sobre las implicaciones y consecuencias en el área son mayores en los últimos años.

En efecto, Bahena (2013, p. 845) indica que la aplicación de la tecnología en el área jurídica no se debe circunscribir a la informática jurídica documental y al apoyo a la gestión administrativa. Por su lado, destaca que las posibilidades que brindan las innovaciones metadocumentarias pueden incluso llegar a apoyar a los jueces para vertebrar sus razonamientos. Resalta además que los conocimientos jurídicos no escapan a la posibilidad de ser modelados con el fin de crear software que tengan la capacidad de emular los procesos cognitivos de los operadores judiciales.

Lo anterior puede dar a entrever que el análisis aislado de la utilización de los sistemas tipo expertos dentro de la labor jurídica, lleva indefectiblemente a concluir que los conocimientos jurídicos son aptos de ser sistematizados y programados con el fin de que un sistema pueda emular los procesos cognitivos realizados por el juez. Dichas aseveraciones se realizan de manera preliminar sin tener en cuenta todas las capacidades actuales que pueden ofrecer los sistemas tipo IA.

Claramente, el crecimiento exponencial de los sistemas computacionales lleva a que el debate sobre la temática crezca al mismo ritmo. A diferencia de como ocurrió con la incursión de otros medios tecnológicos en la vida cotidiana, tales como la televisión o el mismo internet, el uso de la IA de manera desproporcionada puede traer consecuencias que hoy no se han calculado.

En consonancia, frente a su uso en el escenario judicial, Gutiérrez (2020, p. 514) expresa que todo esfuerzo que se haga por incorporar esta tecnología en los procesos

judiciales es beneficioso. No obstante, representa un riesgo caer en la impresión absolutista de que esto solucionaría todos los inconvenientes y funcionaría de una manera inequívoca y perfecta. Manifiesta que, para un país como Colombia, el riesgo frente a la seguridad jurídica es latente en cuanto no se controle concienzudamente el uso que se le dé a este tipo de sistemas.

En cuanto a su aplicación óptima, el autor menciona cuatro acciones que es pertinente traer a colación en el presente escrito: (i) el estudio del impacto al debido proceso que pueda imprimir el uso de la IA, (ii) la participación de la sociedad civil con el fin de evitar sesgos en la programación del software, (iii) su desarrollo bajo directrices éticas de carácter público y (iv) el constante monitoreo y evaluación del funcionamiento del sistema, así como de los resultados (Gutiérrez, 2020, p. 514).

Nótese como todas las previsiones realizadas están relacionadas estrechamente no solo con la labor del juez desde el punto de vista estricto, sino desde las afectaciones que pueden resultar en el ejercicio del derecho fundamental al debido proceso. A pesar de que se reconocen los beneficios del uso de las tecnologías de la IA, cualquier sistema jurídico puede verse afectado por su uso desinformado y descontrolado.

A esta misma conclusión llega Muñoz (2020, p. 723) al indicar que la aplicación de sistemas de IA debe hacerse con estricto respeto a los derechos fundamentales y que los factores humanos sociológicos contenidos dentro de la resolución judicial, hacen que el ser humano no se pueda desprender absolutamente de su labor como intérprete de las situaciones fácticas relatadas en los hechos de un litigio.

Claramente, el desapego total del carácter humano y la dependencia absoluta a sistemas de IA lleva a que se hable de obstáculos que pueden ocasionar un efecto contraproducente al momento de administrar justicia.

Tal y como lo manifiesta Makowiecky (2022, p. 17) el uso a gran magnitud de esta tecnología puede llevar a la producción en gran escala de decisiones jurisdiccionales incorrectas y desprovistas de responsabilidad alguna. El análisis de los precedentes por parte de la máquina también puede ser problemático, debido a que el mismo no se haría bajo la misma naturaleza y rigurosidad con la que lo haría un funcionario judicial especializado para tal fin, arriesgando así la seguridad jurídica y la búsqueda de la justicia.

De igual forma, Boniatti (2022, p. 19) concluye que los sistemas de IA actuales no tienen las características necesarias que se requieren para dictar una sentencia de acuerdo con las premisas humanistas del derecho. Teniendo en cuenta que el sistema opera por medio de información previamente recopilada, sostiene que este modelo se aleja de las previsiones y de los principios que caracterizan al ser humano.

A pesar de los riesgos que se evidencian en las lecturas encontradas, distintos autores destacan la importancia de reconocer y promover el uso de estas nuevas tecnologías en el proceso judicial. En dicho sentido, Corvalán (2019, pp. 3-4) reconoce los beneficios que traen las innovaciones tecnológicas dentro de la labor de los operadores jurídicos, indicando que los cambios ejecutados han sido necesarios para agilizar la administración de justicia. Además, indica que un uso óptimo de la IA permite aplicar de una mejor y más eficiente manera de aplicar las reglas procesales.

De igual forma, Castellanos (2020, p. 81) destaca que el procesamiento de datos por medio de estos sistemas mejorará la transparencia y el funcionamiento del aparato jurisdiccional en general, ya que la previsibilidad de las decisiones será más clara y coherente con los preceptos jurisprudenciales existentes. Adicionalmente, así como se ha anotado, se considera como una herramienta fundamental para afrontar los retrasos en la administración de justicia y llegar a una solución más rápida de los litigios.

Cómo se observa, la implementación de la IA dentro del proceso judicial trae debates desde varias ópticas y que deben ser analizados de manera detallada. Ya sea desde el acceso a la administración de justicia o el respeto al debido proceso, el uso de este sistema como herramienta que brinde apoyo del juez representa un cambio de paradigma incomparable con los avances industriales y tecnológicos que a día de hoy han afectado el ejercicio de la jurisdicción.

Es por este motivo que, habida cuenta del debate presentado y de la importancia que podría tomar esta tecnología de cara al ejercicio de la jurisdicción, resulta totalmente necesario estudiar concienzudamente cómo se afecta el debido proceso desde la óptica de la legalidad del juez, concepto que incluye varios principios desarrollados por Agudelo (2007, p. 17-28), como la exclusividad de la jurisdicción, el juez natural, el principio de juez director, imparcialidad del juzgador e independencia judicial.

3. Debido proceso e IA – el rol de la máquina como juez

3.1 Notas previas sobre jurisdicción y decisión judicial a través de heurísticos

Delimitado el análisis que se abordará en materia de IA y debido proceso bajo la óptica de la garantía de la legalidad del juez, es preciso traer a colación la definición que de manera general se brinda sobre dicha garantía, al indicar que “se vincula con la idea de un juez con jurisdicción, cuya aptitud para participar en el proceso se determina con los distintos factores de competencia” (Agudelo, 2007, p. 18).

Ahora bien, aunque la conceptualización de jurisdicción en su sentido amplio ha traído divergencias entre la doctrina, para términos del presente trabajo, es valiosa la concepción que de este término delimita Agudelo (2007), al indicar que “Mediante la jurisdicción un tercero suprapartes ha de decir o declarar el derecho que le corresponde a otros, y en este sentido se reconoce un elemento material propio de una función que no ha de confundirse con otras” (p. 94).

Así, es claro que el advenimiento de las tecnologías de IA en apoyo a la labor del juez con jurisdicción, puede tener una incidencia directa en el ejercicio y desarrollo de esta facultad dentro de un sistema jurídico como el colombiano, máxime teniendo en cuenta el rol del juzgador y el papel que tiene de cara a la resolución de conflictos.

En efecto, dicha manifestación se concretiza a través de la decisión judicial. Tal y como lo especifica el artículo 280 del Código General del Proceso de Colombia, la parte resolutive de la sentencia deberá contener la decisión expresa y clara sobre cada una de las pretensiones de la demanda, lo cual se preside de “el examen crítico de las pruebas y los razonamientos constitucionales, legales, de equidad y doctrinarios estrictamente necesarios para fundamentar las decisiones”.

Desde la doctrina se ha evidenciado la existencia de elementos que en definitiva influyen en la decisión del juez y que son de mayúscula importancia de cara a imaginar el comportamiento eventual de una máquina de IA a la hora de coadyuvar con la labor decisoria del juez y análisis de las pretensiones incoadas por el accionante.

En este sentido, Nieva (2018, pp. 44-45) indica que el razonamiento del juez en la sentencia, si bien fundamentado en el sistema jurídico vigente, está constantemente

alimentado por el uso de heurísticos de pensamiento que, dada la gran cantidad de casos que son tramitados por los despachos, colaboran en la producción de resoluciones rápidas y expeditas frente a casos cuyos antecedentes están delimitados y son predecibles.

En torno a estos, la doctrina ha identificado que existen los heurísticos de representatividad, accesibilidad, de anclaje y ajuste y de afección. El heurístico de representatividad se entiende como aquel razonamiento encaminado a predecir comportamientos futuros con base en datos previamente recopilados que sean uniformes frente al objeto de estudio actual (Serrano *et al.*, 1997, p. 9). En este sentido, mediante este tipo de razonamiento el juez puede llegar a conformar decisiones con base en la similitud fáctica que encuentre con casos anteriores, dando una suerte de aplicación de doctrina horizontal para fundamentar el fallo.

De otro lado, al referirse al heurístico de accesibilidad, se habla de la capacidad de evaluar la predictibilidad de que ocurra un suceso con base en que tan fácil sea recordarlo (Tversky *et al.* 1973, p. 163). En este caso, el uso de este tipo de razonamiento depende de cuán trascendental o riesgoso fue la toma de la decisión puntual o la ocurrencia de un hecho específico. No obstante, el hecho de que algo sea más sencillo de recordar, no se traduce indefectiblemente en que esta deba ser la decisión aplicable a cada caso, razón por la cual puede llevar a producir decisiones jurisdiccionales basadas en la emoción y no en el análisis concienzudo de la plataforma fáctica.

Por su parte, se tiene que el heurístico de anclaje y ajuste es aquel que se refiere al razonamiento por medio del cual las personas se inclinan por estructurar una decisión de un caso concreto desde el inicio de su conocimiento, formándose entonces un prejuicio frente a lo que en realidad pueda concluirse con base en el análisis juicioso y detallado de los elementos de convicción conocidos (Nieva, 2018, pp. 50-51). De esta manera, la información sobreviniente recibida por el sujeto puede llegar a ser reinterpretada constantemente en miras a encaminarla a satisfacer la percepción que se tenía al inicio.

Por último, frente al heurístico de afección, este se concibe (Nieva, 2018, pp. 52-53) como aquel que indica que los humanos tienden a condicionar sus decisiones debido a variables emocionales introducidas por el lenguaje verbal o físico. En este sentido, se destaca la facilidad con la que los humanos (incluso los jueces) pueden llegar a verse afectados emocionalmente y así encaminar sus decisiones según su propio sentir.

Lo anterior se expone con el fin de demostrar que, una vez desarrollado el concepto de jurisdicción y de una de las garantías del debido proceso, la de legalidad del juez, el comportamiento programable de una máquina no se escapa de ser similar al proceder cognitivo del juez para la mayoría de sus asuntos.

3.2 De la afectación puntual de la IA en la legalidad del juez

Conociendo las semejanzas entre los razonamientos del juez, y la capacidad programable de una máquina de IA, es dable estudiar detalladamente como los elementos de la legalidad del juez se pueden transformar, o pueden llegar a ser afectados por la llegada de la IA, de cara a la conservación del respeto al debido proceso.

Uno de los primeros elementos a analizar es el de la exclusividad de la jurisdicción. Este concepto permite concebir la jurisdicción como aquella facultad cuyo ejercicio se encuentra primordialmente en cabeza del Estado. Ello, según Chocrón (2005, pp. 653-654) se puede analizar desde varios puntos: el monopolio estatal de la jurisdicción, la atribución de dicha potestad a órganos jurisdiccionales y que dicho ejercicio solo sea llevado a cabo por juzgados y tribunales.

Por lo tanto, permitir poner la jurisdicción en cabeza de máquinas de IA conlleva la necesidad de una modificación a nivel normativo que así lo permita. Sin embargo, tal y como lo relaciona Segura (2023, p. 54), reducidas naciones han llevado a cabo tal tarea, aunque países como China y agrupaciones como la Unión Europea, han tomado la delantera en lo relativo a la estructuración de un marco jurídico que contenga asuntos relativos a las buenas prácticas en el uso de la IA, teniendo en cuenta sus oportunidades y desafíos.

Para el caso colombiano, aunque no hay normas actualmente vigentes sobre la materia, a la fecha de redacción de este escrito se encuentran en trámite el Proyecto de Ley 059 de 2023 (Senado)² y el Proyecto de Ley PLE.200-2023C (Cámara)³. Ninguno de los dos admite el uso de la IA dentro del proceso jurisdiccional; de hecho, la propuesta elevada por

² Pretende establecer los lineamientos de política pública para el desarrollo, uso e implementación de la Inteligencia Artificial y la creación de una Comisión de tratamiento de datos y desarrollos con inteligencia artificial, entre otros.

³ El proyecto plantea tres líneas de trabajo: (i). Ajustar [el desarrollo, uso e implementación] de la inteligencia artificial al respeto y garantía de los derechos humanos; (ii). Regular y promover su desarrollo; y (iii). Establecer límites para su uso, implementación y evaluación por parte de las personas.

la Cámara de Representantes del Congreso de Colombia, prohíbe su uso en ese contexto, aunque en una manera vaga.

Así, al leer el artículo 13 del Proyecto de Ley radicado por la Cámara de Representantes, se observa en su numeral 12 que se prohíbe el uso de sistemas de IA para la “Definición de sentencias y decisiones judiciales” (Colombia. Cámara de representantes, 2023), sin brindar más profundidad o información al respecto.

Por lo tanto, es dable definir que, frente a la garantía de la exclusividad de la jurisdicción, no hay normatividad alguna que autorice el uso de máquinas de IA para decidir controversias judiciales, configurándose violaciones al debido proceso en casos en los que se encuentre que se usó dicho apoyo para componer la argumentación de la decisión. Lo anterior sin perjuicio a que pueda ser usada como mera fuente de consulta, lo cual no es objeto de debate para el presente acápite.

En torno al principio procesal del juez natural, es valioso recordar que dicha prerrogativa hace referencia, según Ferrajoli (1997, pp. 589-593), a aquella garantía que permite proteger el régimen de competencias, lo cual es, a su vez, la medida de la jurisdicción. De igual forma, expresa el autor que esto se manifiesta a través de varias vertientes, como la necesidad de un juez preconstituido por la ley, la inderogabilidad y la indisponibilidad de la competencia y también, la prohibición de que existan jueces extraordinarios y especiales.

La relación de lo anterior con la IA en rol de juez, presenta numerosos interrogantes. No obstante, uno de los más llamativos es el relacionado con la competencia; concepto que podría terminar transformándose o desapareciendo en caso tal de que a nivel normativo se permita el uso de estos sistemas para resolver disputas legales.

El ejemplo más claro de lo anterior se observa al analizar el funcionamiento de sistemas denominados *Online Dispute Resolution* (ODR), que funcionan a través de plataformas digitales para usuarios ubicados en cualquier lugar del mundo y que según Díaz & Rúa (2022, p. 246), se dividen en tres niveles según cómo resuelven conflictos. En el primer nivel, actúan como canales para acercar a las partes, sin proporcionar mediación. En el segundo nivel, permiten la interacción con terceros, ya sea personas o sistemas expertos mediante IA, proponiendo soluciones. En el tercer nivel, estas plataformas pueden emitir decisiones finales vinculantes, como laudos arbitrales o sentencias.

Por lo tanto, la inclusión de sistemas de IA dentro de la labor jurisdiccional, por lo menos, traería una óptica distinta de lo que se considera competencia, y por lo tanto, juez natural. Ahora los factores de competencia tenderían a desaparecer o a condicionarse según el uso de la máquina, en caso tal de que la misma requiera un contexto específico para resolver el litigio.

En lo referente a la siguiente garantía, la del juez director, es necesario recordar la crítica que sobre este principio se realiza:

Desde este principio se rechaza la idea de un juez mero espectador que no intervenga activamente en el proceso expuesto al querer de las partes. El juez no puede alejarse del control de los ritmos y tiempos de los instrumentos procesales que dirige, al igual que debe buscar la realización de los fines públicos presentes en estos espacios orientados a la aplicación del derecho sustancial. Se postula la presencia de un juez que ordene, de un juez que impulse, de un juez que sanee y de un juez que cumpla con la inmediación procesal, sin que se desconozcan las posibilidades de participación de los demás sujetos procesales. (Agudelo, 2007, p. 20)

El análisis del desarrollo de un principio tan amplio como el del juez director en el contexto del uso de máquinas de IA en el proceso jurisdiccional, se puede realizar desde varios frentes. No obstante, para intereses del presente escrito, se destaca lo indicado por Agudelo (2007, p. 23), quien resalta que el director se manifiesta a la hora de encontrar una solución sustancialmente justa, a través, incluso, de autos para mejor proveer cuando existan dudas a nivel probatorio; o ejerciendo sus poderes de dirección para prevenir conductas contrarias a los principios que dictan el buen devenir del proceso.

La anterior es una tarea mayúscula y quizá solo podría llevarse a cabo a través de redes neuronales artificiales ampliamente entrenadas para entender el proceso no solo a nivel directivo, sino a nivel probatorio, de cara a una resolución justa. Aunque la conveniencia de la tarea o la capacidad del juez para dictar pruebas de oficio no es tema de debate en el presente trabajo, ello es de por sí polémico, razón por la cual es mayúsculo dejar sentado el debate de cómo se llevaría a cabo dicha actividad por parte de una IA y sus implicaciones.

Sobre este tipo de prueba, Herrera & Pérez (2020, p. 219) mencionan que es una herramienta para alcanzar la verdad en el proceso judicial, y que el juez, como director del proceso y a través de su sana crítica, debe determinar en qué casos es procedente decretarla con el fin de subsanar dudas profundas que impidan tomar una decisión de fondo.

Esto sería programable a grandes rasgos. No obstante, aplicar preceptos de la sana crítica, propios del razonamiento humano, generaría grandes cuestionamientos frente a la legitimidad de dichas decisiones y pondría en tela de juicio la imparcialidad. En este punto radica un tema de gran debate.

Si bien algunos autores, como Rincón & Martínez (2021) indican que “*basar las decisiones judiciales en cuestiones objetivas, sin que tenga influencia excesiva aspectos de la naturaleza humana como estados de ánimo, creencias, entre otros, permite que se pueda garantizar una mayor imparcialidad y exactitud en la decisión misma*” (p. 23); otros como San Miguel (2021, pp. 301-302), resaltan que con el fin de evitar la deshumanización judicial, es fundamental seguir preservando el principio y respeto de la autonomía humana frente a sistemas inteligentes, haciendo pervivir la participación del ser humano en el desarrollo y uso de estos sistemas como una garantía de control con miras a fortalecer un sistema jurídico garantista e imparcial.

En todo caso, aunque no es posible negar la infinita capacidad de la IA a la hora de dirigir un proceso judicial con base en pautas preestablecidas, es dable definir que la labor del juez director, tal y como lo define la doctrina, solo es actualmente ejercible a través de la labor humana. Hacer lo contrario y confinar la dirección del proceso a la máquina, pondría en tela de juicio tan importante garantía.

Por último, se tratarán de manera conjunta los principios de imparcialidad e independencia del juzgador. Frente al principio de la imparcialidad del juzgador, recuérdese que este se desarrolla, según Agudelo (2007, pp. 23-25), cuando el tercero supraordenado vela por los intereses comunes de todos los sujetos procesales, lo que se asegura a través de la objetividad en pro de dicha participación mutua. Igualmente, menciona que dicha garantía implica la ajenidad de los intereses del juez por una de las partes en causa.

Por su lado, en lo que respecta al principio de independencia judicial, la Corte Constitucional (1996), ha indicado que este...

...hace alusión a que los funcionarios encargados de administrar justicia no se vean sometidos a presiones o, como lo indica la norma bajo estudio, a insinuaciones, recomendaciones, exigencias, determinaciones o consejos por parte de otros órganos del poder, inclusive de la misma rama judicial, sin perjuicio del ejercicio legítimo por parte de otras autoridades judiciales de sus competencias constitucionales y legales. (pp. 23-24)

Tal y como puede verse, ambos principios desarrollan la ajenidad del juez: no solo frente a sus impulsos internos o emociones, sino también de cara a presiones de sujetos con posiciones de relativo poder o influencia.

Ahora bien, el análisis conjunto de estos dos conceptos es también abordado por Nieva (2008, pp. 128-139), quien explica que cuando se trata de máquinas, la distinción entre ambos no resulta viable. Por el contrario, el autor especifica que el análisis conjunto de ambos de cara al uso de la IA es valioso, en tanto se hace necesario que el abordaje algorítmico e inicial de la máquina, se realice teniendo en cuenta factores igualitarios y no discriminatorios.

En efecto, la presencia de sesgos se configura como el primer gran reto ético en torno a la aplicación de la IA en la administración de justicia. Así lo afirma Gutiérrez (2020, pp. 510-511), quien también indica que hay distintas razones por las cuales los mismos se pueden generar. Entre ellas, se citan: la información utilizada como base de datos, la interrelación de distintos sistemas de IA, y su capacidad de acceder a mayores fuentes de información.

Adicionalmente, en beneficio del presente ejercicio, se inició conversación con la plataforma ChatGPT con el fin de, primera mano, tener acceso a la percepción que hoy tiene dicho sistema sobre su capacidad para ejercer como juez. Entre las dificultades resaltadas, se trae a colación la siguiente: “Sesgo en los datos: Si los datos utilizados para entrenar la inteligencia artificial contienen sesgos inherentes, la IA puede replicar y amplificar esos sesgos, llevando a decisiones sesgadas y potencialmente injustas” (OpenIA, 2023).

Así, la posible configuración de sesgos representaría un riesgo latente para los principios de independencia e imparcialidad del juzgador. No obstante, una programación detallada, cuidadosa y respetuosa de las diferencias, podría llevar a la desaparición de estos conceptos.

Así lo relata Nieva (2008, pp. 128-139), quien indica que, en un escenario de encuadre fáctico-normativo realizado por una máquina, la misma solo podría aplicar hechos concretos, previamente establecidos, en los supuestos jurídicos de normas dictadas por el legislador. De esta manera, el peligro de imparcialidad y falta de independencia tendería a desaparecer. No obstante, tal y como se conoce del ejercicio, ello en la práctica es totalmente desafiante, debido a las innumerables variables del comportamiento humano.

Sin embargo, “empotrar” emociones en la máquina con el fin de que tenga la capacidad de razonar sobre situaciones nuevas, es también posible, lo que llevaría a que se pueda seguir alegando una suerte de parcialidad, si se demuestra que el razonamiento lejos de ser justo, se desligó por una consideración netamente sentimental.

Conclusiones

El estudio de la inteligencia artificial es realizable de manera global; es decir, conocer los antecedentes de cómo se llegó a este tipo de tecnología, luego de numerosas revoluciones industriales de todo tipo, hace que sea más contundente poder llegar a vislumbrar un futuro próximo de lado de estas tecnologías.

A partir de las revoluciones industriales se observa cómo se ha transformado el derecho según las necesidades de la sociedad y más especialmente, según sus capacidades tecnológicas e industriales. Lo que hoy es la justicia digital, hace 50 años era mera utopía, en donde reinaban los escritos y las copias, era imposible vislumbrar un futuro en el que los escritos no tendrían un soporte físico.

Este mismo fenómeno se repite de forma cíclica: las tecnologías que hoy son repudiadas, el día de mañana estarán integradas en la cotidianidad. Es así como el acelerado crecimiento de las tecnologías de la cuarta revolución industrial, permiten traer como primera conclusión que las IA se verán inmersas en una capacidad muchísimo mayor en los años venideros y distintas profesiones y disciplinas se tendrán que adaptar a esa nueva normalidad. Eficiencia y productividad son dos términos que no dejarán de ser populares con tal de justificar el uso de nuevas tendencias.

Por su lado, en lo que respecta el uso de las IA en el proceso jurisdiccional, se encuentra que es una práctica aún incipiente, por lo menos en Colombia. Aunque un juzgado

de Cartagena optó por usar ChatGPT para rastrear información, se extrañan pronunciamientos de las altas cortes sobre la viabilidad o no de usar dicha tecnología como apoyo a las decisiones judiciales.

No obstante, el uso de herramientas como Prometea o PretorIA, permiten entrever que desde ya se le está dando un uso importante a las herramientas de IA tipo sistemas expertos con el fin de optimizar procesos y enfocar esfuerzos laborales en tareas de niveles cognitivos que hoy solo se pueden afrontar a través del razonamiento y conocimiento humano.

Por otra parte, la doctrina existente sobre el uso de la inteligencia artificial en la administración de justicia, tiene una tendencia creciente. Es decir, el interés es cada vez mayor. No obstante, ello también trae consigo una multiplicidad de posturas abundantes, las cuales colisionan en distintos temas: si bien hay unanimidad en que este tipo de tecnologías puede facilitar la realización de tareas numerosas mecánicas, aún hay mucho recelo con respecto a la integración de las IA en la decisión del juez.

En todo caso, se identifican muchos retos para que el uso de esta tecnología sea viable: desde la generación de confianza, hasta el control de sesgos, se considera que aún es muy pronto para que se pueda aplicar lo referido dentro del proceso jurisdiccional sin que ello represente grandes afectaciones al debido proceso.

Sin embargo, al realizar un análisis detallado de la afectación que puede generar la IA en el debido proceso, las incógnitas son aún mayores: nos llevan a escenarios utópicos en los cuales estos sistemas deben dirigir el proceso jurisdiccional, decretar pruebas de oficio, tener o no sentimientos y controlar los sesgos previamente programados.

Así, en el concepto del escritor, distintos elementos del debido proceso pueden tender a desaparecer, y otros simplemente se transformarían teniendo en cuenta la ausencia del a veces impredecible factor humano. No obstante, si algo es claro es que se debe seguir expandiendo y respetando la doctrina del respeto al debido proceso y especialmente, a los derechos fundamentales. Por más cambios que se presenten frente a la naturaleza del juzgador, no se pueden abandonar los avances existentes que han permitido que hoy hablemos de un juicio justo.

La máquina se puede equivocar, así como lo hace el hombre. No obstante, es el trasegar de la vida en sociedad lo que indica cuales son los valores fundamentales e

inviolables, y el norte de la regulación de una inteligencia artificial debe seguir respetando los derechos que, desde el siglo pasado, se han venido cultivando.

Referencias

- Abeliuk, A., & Gutiérrez, C. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. *Revista Bits de Ciencia*, (21), 14-21.
- Acevedo, E., Serna, A., & Serna, E. (2017). Principios y características de las redes neuronales artificiales. En E., Serna (Coord), *Desarrollo e innovación en ingeniería*, (pp. 173-183). Editorial IAI.
- Agudelo Ramírez, M. (2007). El proceso jurisdiccional. *Comlibros*.
- Badaró, S., Ibañez, L. J., & Agüero, M. J. (2013). Sistemas expertos: fundamentos, metodologías y aplicaciones. *Ciencia y tecnología*, (13), 349-364. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4843871>
- Bahena Martínez, G. C. (2018). La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho. *Alegatos*, 26(82), 827-846.
- Basogain Olabe, X. (1998). Redes neuronales artificiales y sus aplicaciones. Publicaciones de la Escuela de Ingenieros. https://www.academia.edu/download/38647082/libro-Redes_neuronaes.pdf
- Boniatti Feksa, M. Correa de Barros Beuron, B. M.. (2022). The Standardization of Judicial Decisions by Artificial Intelligence: A Critique for the New Science of Law. *Opinión Jurídica*, 21(46), 1-21.
- Canosa Suárez, U. (2023). Revoluciones industriales y proceso. En Instituto Colombiano de Derecho Procesal. (Instituto Colombiano de Derecho Procesal – Universidad Libre), *XLIII Congreso Colombiano de Derecho Procesal* (pp. 203-242). Universidad Libre.
- Capdeferro Villagrasa, O. (2020) La inteligencia artificial del sector público: desarrollo y regulación de la actuación administrativa inteligente en la cuarta revolución industrial. IDP. *Revista d'Internet, Dret i Política*, 30, p. 1-14, 2020.
- Carrillo Márquez, R. E. (2022). *Impacto de PretorIA en la elección normativa del juez constitucional dentro del marco jurídico colombiano* [tesis de maestría, universidad Santo Tomás]. Biblioteca digital Universidad Santo Tomás.
- Castellanos Claramunt, J. Montero Caro, M. D. (2020). Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la inteligencia artificial: La ineludible protección de los derechos fundamentales. *Ius et Scientia*, 6(2), 72-82

-
- Castillo F. (2023). *El cambio en nuestras vidas con la inteligencia artificial* [Conversatorio]. Derecho y coyuntura N°9, abril, Bogotá, Colombia.
- Cevallos Durán, J. K. (2019) *La influencia de la Cuarta Revolución Industrial en el derecho laboral*. Tesis de Licenciatura. PUCE-Quito.
- Chaves Palacios, J. (2004). Desarrollo tecnológico en la primera revolución industrial. *Norba. Revista de Historia*, 1(17), 93-109.
- Chocrón Giráldez, Ana María. (2005). La exclusividad y la unidad jurisdiccionales como principios constitucionales en el ordenamiento jurídico español. *Boletín mexicano de derecho comparado*, 38(113), 651-687.
- Colombia. Cámara de Representantes (2023). *Proyecto de Ley PLE.200-2023: Por medio de la cual se define y regula la inteligencia artificial, se establecen límites frente a su desarrollo, uso e implementación y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial.
- Colombia. Corte Constitucional (1996). *Sentencia C-037/96: Revisión constitucional del proyecto de ley número 58/94 Senado y 264/95 Cámara, "Estatutaria de la Administración de Justicia."*. M. P. Vladimiro Naranjo Mesa. Corte Constitucional.
- Colombia. Corte Constitucional (2015). *Sentencia C-284/15: Demanda de inconstitucionalidad en contra del artículo 4º (parcial) de la Ley 153 de 1887."*. M. P. Mauricio González Cuervo. Corte Constitucional.
- Colombia. Corte Constitucional (2020). *Sentencia C-378/20: Revisión constitucional del Decreto Legislativo 772 de 2020, "Por el cual se dictan medidas especiales en materia de procesos de insolvencia, con el fin de mitigar los efectos de la emergencia social, económica y ecológica en el sector empresarial"*. M. P. Diana Fajardo Rivera. Corte Constitucional.
- Colombia. Corte Constitucional (2022). *Sentencia C-406/22: Acción de inconstitucionalidad contra el artículo 48 (parcial) de la Ley 2197 del 2022, "por medio de la cual se dictan normas tendientes al fortalecimiento de la seguridad ciudadana y se dictan otras disposiciones"*. M. P. Cristina Parto Schlesinger. Corte Constitucional.
- Colombia. Corte Suprema de Justicia (2022). *STC13287-2022: Por medio de la cual Se dirime la impugnación del fallo de 22 de agosto de 2022, dictado por la Sala Civil Familia Laboral del Tribunal Superior del Distrito Judicial de Valledupar, en la acción de tutela promovida por el Departamento del Cesar contra el Juzgado 4º Civil del Circuito de Valledupar*. Corte Suprema de Justicia.
- Colombia. Juzgado Primero Laboral del Circuito de Cartagena (2023). *Sentencia No. 032, Radicado No. 13001410500420220045901. Accionante: Salvador Espitia Chávez - Accionado: Salud Total E.P.S. Juez Juan Manuel Padilla García*. Juzgado Primero Laboral del Circuito de Cartagena.

-
- Corvalán, J. G. (2017). La primera inteligencia artificial predictiva al servicio de la Justicia: Prometea. *La ley*, 81(186), 1-8. <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2019/06/doctrina47747.pdf>
- Corvalán, J. G. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades-Prometea: la primera IA de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, 5, 295-316. <https://www.scielo.br/j/rinc/a/gCXJghPTyFXt9rfxH6Pw99C/?format=pdf&lang=es>
- Corvalán, J. G. (2019). Inteligencia artificial y proceso judicial. Desafíos concretos de aplicación. *Diario DPI Novedades-09.09*. <https://dpicuantico.com/sitio/wp-content/uploads/2019/09/IA-y-Proceso-Judicial.pdf>
- De Asís Pulido, Miguel (2020). La incidencia de las nuevas tecnologías en el debido proceso. *Ius et Scientia*, 6 (2), 186-199.
- Del Prado, J. (2000) Las Naciones Unidas y su democratización. *Agenda Internacional*, 7 (15), 61-72.
- Díaz Bolívar, S., & Bustamante Rúa, M. M. (2022). Análisis de los sistemas de solución de conflictos en línea en el mundo y propuesta para su implementación en Colombia. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 11(2), 245-276.
- Ferrajoli, L. (1997) Derecho y razón. Teoría del garantismo penal. Trotta, *Estudios Políticos*, (11), 186-191.
- Gutiérrez Rodríguez, J. D. (2020). Retos éticos de la inteligencia artificial en el proceso judicial. In Derecho Procesal. NuevasTendencias: *XLI Congreso Colombiano de Derecho Procesal* (pp. 499-516). Instituto Colombiano de Derecho Procesal.
- Hernández, N. B., Luque, C. E. N., Segura, C. M. L., López, M. D. J. R., Hungría, J. A. C., & Ricardo, J. E. (2019). La toma de decisiones en la informática jurídica basada en el uso de los Sistemas Expertos. *Investigación Operacional*, 40(1), 131-139.
- Herrera Díaz, J. C., & Pérez Restrepo, J. (2021). La prueba de oficio en la construcción de la verdad procesal. *Revista de Derecho*, (55), 217-234.
- Izaurieta, F., & Saavedra, C. (2000). *Redes neuronales artificiales*. Departamento de Física, Universidad de Concepción Chile.
- Nieva Fenoll, J. N. (2018). *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Marcial Pons.
- Makowiecky Salles, B., & Cruz, P. M. (2022). Jurisdiction and Artificial Intelligence: Reflections and some Applications in Brazilian Courts. *Opini3n jurídica*, 21(46), 1-20. <http://hdl.handle.net/11407/7791>.

- Muñoz Rodríguez, A. B. (2020). El impacto de la inteligencia artificial en el proceso penal. *Anuario de la Facultad de Derecho*. Universidad de Extremadura 36: 695-728.
- OpenAI. (2023). ChatGPT (versión del 14 de marzo) [Modelo de lenguaje grande]. <https://chat.openai.com/share/5894bccf-e999-48c4-82e1-affc3742c347>
- 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. *Revista CES Derecho*, 12(1), 108-125. <https://doi.org/10.21615/cesder.12.1.6>
- Posner, R. (2003). El derecho antitrust de la nueva economía. *THEMIS Revista de Derecho*, 47, 63-74.
- Ramírez Carvajal, D. Franco, V. Jaramillo, D. (2020). *Debates contemporáneos del proceso en un mundo que se transforma*. <http://repository.ucatolicaluissamigo.edu.co:8080/handle/ucatolicaamigo/1605>
- Ramos Vásquez, I. (2018). Derecho internacional obrero: origen y concepto. *Revista derecho del trabajo*, 19, 173-200.
- Rincón Cárdenas, E., Martínez Molano, V. (2021). Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. *Revista Direito GV*, 17. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>.
- Saavedra, V., Upegui, J. C. (2021). PretorIA y la automatización del procesamiento de causas de derechos humanos. *Derechos digitales & Dejusticia*.
- San Miguel Caso, C. (2021). La aplicación de la inteligencia artificial en el proceso: ¿un nuevo reto para las garantías procesales? *Ius et Scientia*, 7 (1), 286-303. <https://idus.us.es/handle/11441/134150>
- Schwab, K. (2020). La cuarta revolución industrial. *Futuro Hoy*, 1(1), 06-10.
- Segura, R. E. (2023). Inteligencia artificial y administración de justicia: desafíos derivados del contexto latinoamericano. *Revista de Bioética y Derecho*, (58), 45-72.
- Van Rhee, R. (2011). Tradiciones europeas en el procedimiento civil: una introducción. *Revista de Estudios de la Justicia*, (15), 15-42.
- Vega Cantor, R. (1994). La tercera revolución industrial. *Universitas Humanística*, 39 (39), 10-24.