

LA ERA DE LAS MÁQUINAS: LA TOMA DE DECISIONES EN LA JURISDICCIÓN CONTENCIOSA ADMINISTRATIVA

ANDRÉS SÁNCHEZ SALAZAR

Director PhD. HOLMEDO PELÁEZ GRISALES Doctor en Derecho

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de abogado

Pregrado en Derecho
Escuela de Derecho y Ciencias Políticas
Universidad Pontificia Bolivariana
Medellín
2023

Declaración de originalidad

Fecha: 30 de enero del año 2023

Nombre del estudiante: Andrés Sánchez Salazar

Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar

a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra

universidad.

Declaro, asimismo, que he respetado los derechos de autor y he hecho uso correcto

de las normas de citación de fuentes, con base en lo dispuesto en las normas de

publicación previstas en los reglamentos de la Universidad.

Firma del estudiante:

Cédula: 1.000.099.831

ID: 000148222

2

La era de las máquinas: la toma de decisiones en la jurisdicción contenciosa administrativa.

The machine age: the decision making in the contentious-administrative jurisdiction.

Sumario

- 1. La congestión judicial en el sector de la jurisdicción contenciosa administrativa.
 - 1.1: Los números de la congestión judicial en Colombia.
 - 1.2: Las cifras de la congestión judicial de la jurisdicción contenciosa administrativa con el transcurso de los años.
 - 2. La Inteligencia Artificial aplicada en el Derecho colombiano.
 - **2.1:** Fundamentos normativos de la Inteligencia Artificial en el ordenamiento jurídico colombiano
 - 2.2: Inteligencia artificial frente a la situación del juez.
 - **2.3:** Prometea y PretorlA, el alba de la Inteligencia Artificial en el ordenamiento jurídico colombiano.
 - La aplicación de la Inteligencia Artificial en la jurisdicción contenciosa administrativa.
- **3.1:** La digitalización y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Jurisdicción Contenciosa Administrativa.
 - **3.1.1:** El Sistema de Gestión Judicial (SAMAI), expediente electrónico y despacho virtual en la jurisdicción contenciosa administrativa.
 - **3.1.2:** Mi Relatoría: base de datos de la jurisprudencia del Consejo de Estado.
 - **3.2:** La inclusión del metaverso en el Tribunal Administrativo del Magdalena.
 - **3.3:** ChatGPT22: La carta del Tribunal Administrativo del Magdalena.

Resumen

Este artículo de investigación estudia la necesidad en el ordenamiento jurídico colombiano de aliarse con las nuevas tecnologías de Inteligencia Artificial para reducir los tiempos de respuesta de la administración de justicia en el marco de la jurisdicción contenciosa administrativa. El punto de partida tendrá a la Inteligencia Artificial como herramienta bajo la vigilancia y control de los operadores jurídicos, en aras de simplificar sus tareas, optimizar sus recursos y obtener un resultado favorable. El objetivo de esta investigación atañe al análisis de los nuevos sistemas de inteligencia artificial en una posible aplicación a la jurisdicción contenciosa administrativa empleando una metodología socio-jurídica. El manuscrito, se compone de tres títulos: (i) la congestión judicial en el sector de la jurisdicción contenciosa administrativa, (ii) la Inteligencia Artificial aplicada en el Derecho colombiano y (iii) la aplicación de la Inteligencia Artificial en la jurisdicción contenciosa administrativa, que permiten concluir los grandes beneficios que la Inteligencia Artificial aportaría a la justicia administrativa, fundamentalmente frente a los problemas de congestión judicial.

Abstract

This investigation article studies the need for the Colombian jurisdiction system to ally with the new artificial intelligence technologies in order to reduce the response time in the administration of justice within the framework of the contentious-administrative jurisdiction. Initially, the artificial intelligence will be used as an instrument under the supervision and control of the legal operators in order to simplify their tasks, optimize their resources and obtain a favorable outcome. The manuscript consists of three titles: (i) judicial congestion in the sector of contentious-administrative jurisdiction, (ii) Artificial Intelligence applied in Colombian Law and (iii) the application of Artificial Intelligence in contentious-administrative jurisdiction,

which allow to conclude the great benefits that Artificial Intelligence would bring to administrative justice, fundamentally in regards of judicial congestion problems.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Decisión Judicial, Funcionario Público, Procedimiento Judicial, Tribunal Administrativo.

Keywords: Artificial Intelligence, Legal Decision, Public Servants, Judicial Procedure, Administrative Tribunals.

Introducción

Este artículo académico se refiere a la implementación de la Inteligencia Artificial en la jurisdicción contenciosa administrativa. La exploración que se realiza a lo largo del manuscrito pretende involucrar a las nuevas tecnologías como solución a los problemas de congestión judicial que existe en la jurisdicción contenciosa administrativa.

La pregunta, por tanto, sería ¿La Inteligencia Artificial se aplica a la jurisdicción contenciosa administrativa? Para responder a este interrogante, este artículo empleará una metodología socio-jurídica con el objetivo de analizar los nuevos sistemas de Inteligencia Artificial aplicados en el sistema jurídico colombiano y las tecnologías que ha involucrado la jurisdicción contenciosa administrativa para reducir los tiempos de respuesta en su papel de administración de justicia.

El artículo cuenta con tres grandes títulos: (1) la congestión judicial en el sector de la jurisdicción contenciosa administrativa. Este primer título consiste en una recolección de estadísticas de congestión judicial en las diferentes jurisdicciones que componen el sistema jurídico colombiano, haciendo énfasis en la congestión de la jurisdicción contenciosa administrativa. (2) La Inteligencia Artificial aplicada en el Derecho colombiano. El contenido que reposa en este título versa sobre los

múltiples pasos que ha dado el ordenamiento jurídico colombiano en el proceso de transformación digital con las implicaciones que ello supone a la figura tradicional del juez. Por último, en este título se desarrollan los dos grandes proyectos de Inteligencia Artificial Prometea y PretorlA. (3) La aplicación de la Inteligencia Artificial en la jurisdicción contenciosa administrativa. El título final de este artículo académico reúne los adelantos de la jurisdicción contenciosa administrativa en materia de nuevas tecnologías especialmente las bases de datos y de consulta procesal.

1. La congestión judicial en el sector de la jurisdicción contenciosa administrativa.

El ordenamiento jurídico colombiano se encuentra en un momento muy delicado en cuanto a la solución oportuna de procesos. La congestión judicial no es un problema únicamente de la jurisdicción de lo contencioso administrativo. La jurisdicción ordinaria, y la constitucional no están exentas de ella. El término congestión se refiere a un vocablo que se usa cuando un sistema "no cuenta con la capacidad de responder adecuadamente a la demanda que se hace de este" (Restrepo, 2016, p.9).

En los mismos términos, Torres (2002) afirma que la congestión se presenta cuando el aparato judicial, no es capaz de responder oportunamente a las necesidades de las personas, situación que se evidencia cuando las demandas de justicia son superiores a la capacidad de los operadores jurídicos para resolver a tiempo las mismas.

En consecuencia, la congestión de la administración de justicia se asocia con la mora judicial, la cual ha sido definida como "un fenómeno multicausal, muchas veces estructural, que impide el disfrute efectivo del derecho de acceso a la administración de justicia", y que se presenta como "resultado de acumulaciones

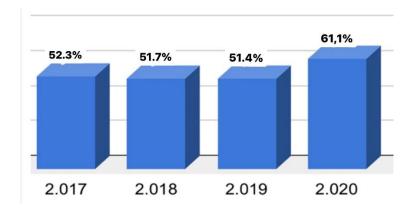
procesales estructurales que superan la capacidad humana de los funcionarios a cuyo cargo se encuentra la solución de los procesos". (Corte Constitucional, sentencia T – 186 de 2017).

Con el fin de ahondar en este tema, este título hablará de la congestión judicial de manera general y, en un segundo momento, la congestión judicial en la jurisdicción contenciosa administrativa bajo el último régimen constitucional.

1.1. Los números de la congestión judicial en Colombia.

En términos estadísticos, existe un reporte de Doing Business del año 2012 del Banco Mundial que sitúa a Colombia como el sexto país con la justicia más lenta del mundo, donde, según Narváez (2018) solo se cuenta con 11 funcionarios judiciales por cada 100.000 habitantes y una congestión de más de cuatro millones de procesos judiciales con corrupción en el sistema judicial de por medio. En Colombia, según la Corporación Excelencia en la Justicia (2023), el índice de congestión judicial en la justicia ordinaria arroja una cifra alarmante de 1.170.544 de inventario inicial, un ingreso efectivo de 1.208.518 y un egreso efectivo solo de 925.552 que significa un índice de congestión de 61,1% para el año 2020.

Jurisdicción ordinaria



Fuente: Elaboración propia.

En Colombia, en promedio, un proceso judicial de naturaleza civil puede durar 1288 días, unos 3 años y medio, ello implica una falta de credibilidad y confianza hacia el sistema judicial (Corporación Excelencia en la Justicia, 2021). Lo anterior demuestra que:

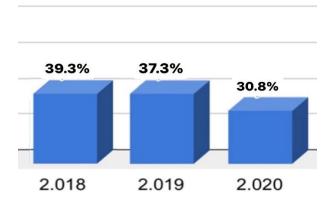
Los procesos que ya se encuentran en conocimiento de los jueces, sumado al número de procesos que día a día entran en los despachos, aumentan exponencialmente en comparación con los procesos que logran salir de la jurisdicción, lo cual congestiona el sistema y genera la mora judicial (Rincón y Martínez, 2021, p.10).

Así mismo, este fenómeno de la congestión judicial se presenta en la jurisdicción constitucional. Al respecto, Paula Grisales (2019), expone un dato revelado por la ex presidenta de la Corte Constitucional Gloria Estela Ortiz, quien señala que:

Entre 2015 y 2019, en promedio por cada año, se están presentando 610.000 acciones de tutela en el país, lo que significa que diariamente se interponen 1.670 acciones de tutela, en su mayoría en torno al derecho a la salud.

Para la jurisdicción constitucional, el 2018 fue un año con un alto índice de congestión judicial, siendo superior al 39% correspondiente a un inventario inicial de 633 procesos, un ingreso efectivo de 1.332 y un egreso efectivo de 1.192 procesos. En el año 2020, la jurisdicción notó una mejora con una reducción de casi el 9% de congestión judicial en materia constitucional. Sin embargo, el sistema sigue congestionado. (Corporación Excelencia en la Justicia, 2023).

Jurisdicción constitucional.



Fuente: Elaboración propia.

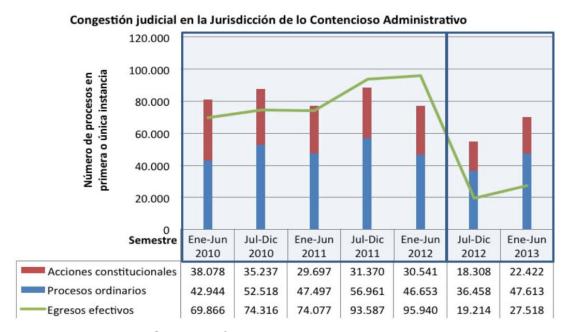
Lo anterior, muestra que los ciudadanos no hacen uso de la acción de tutela necesariamente para atender a sus derechos constitucionales, sino, muchas veces, para resolver los problemas de la congestión judicial, cuando las acciones judiciales ordinarias no resultan idóneas y eficaces para la protección de sus derechos. Así como también:

Para solucionar sus problemas cotidianos, por muy mínimos que estos sean; de tal manera que hoy día se busca la vía más rápida como lo es la acción de tutela ante las numerosas problemáticas que se viven, debido a la falta de confianza en la administración pública, que demora en la resolución de conflictos por las vías normales (Duarte, Quintana y Olivella, 2017, p.9).

De esa forma, la congestión judicial, es el resultado de la falta de atención estatal para la protección de las nacesidades básicas de la sociedad colombiana.

1.2. Las cifras de la congestión de la jurisdicción contenciosa administrativa con el transcurso de los años.

La Corporación Excelencia en la Justicia en el año 2018 advierte de la amenaza de la congestión judicial a la jurisdicción contenciosa administrativa basada en un estudio que recoge los números de procesos entre el año 2010 hasta el año 2013.



Fuente: Corporación Excelencia en la Justicia.

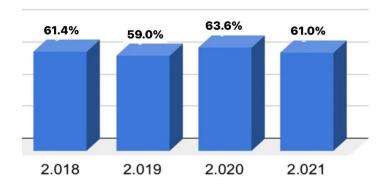
La gráfica muestra la congestión de la jurisdicción sostenida en el tiempo, con pequeñas variaciones en la solución de procesos de primera o única instancia con el paso de los años. La demora en la toma de decisiones en la jurisdicción contenciosa administrativa según Barreto (2022) tiene un impacto negativo en el derecho de acceso a la administración de justicia de los administrados. Además, si se tiene en cuenta que en la actualidad la jurisdicción tiene asignado el rol de unificación de jurisprudencia, esa tardanza tiene otro impacto negativo (Barreto, 2022, p.7). Las consecuencias de la congestión judicial, según Rincón y Martínez (2021), han llevado a una creciente desconfianza hacia la rama judicial y una pérdida de credibilidad de las instituciones y la seguridad jurídica.

Al inicio del nuevo milenio, en Colombia se buscó solucionar la congestión judicial con la creación de tribunales de descongestión que, durante un año, se dedicaron

a resolver a fondo los procesos que se encuentran para fallo. Estos tribunales, para Torres (2002), a pesar de que han sido de mucha utilidad, por descongestionar temporalmente los despachos, realmente no son una solución definitiva, pues, sólo han servido para paliar la situación.

En relación con lo anterior, el Consejo Superior de la Judicatura en 2023 reveló un cálculo nada alentador respecto a la congestión judicial en materia contenciosa administrativa: el año 2021 arroja un índice de congestión judicial del 61.0% correspondiente a 257.638 de inventario inicial, 198.478 de ingreso efectivo y 177.798 de egreso efectivo, solo 2.6% menos respecto al año 2020 que registró 265.881 de inventario inicial, 169.946 de ingreso efectivo y 158.532 de egreso efectivo, siendo 2020 el año más alto en cuanto a congestión contenciosa administrativa desde que se tiene registro.

Jurisdicción contenciosa administrativa.



Fuente: Elaboración propia.

En este orden de ideas, frente a estos hechos de congestión judicial:

la ley contempló salidas alternativas distintas de la sentencia tales como: conciliación judicial, oferta de revocatoria del acto, transacción, y desistimiento expreso y/o tácito, con la finalidad de aumentar los procesos terminados cada año. Sin embargo, pese a todos los mecanismos indicados, el número de ingresos en los

juzgados no ha disminuido de forma considerable, contrario a ello, va en aumento (Duarte, Quintana y Olivella, 2017, p.7).

Además, La Corporación Excelencia en la Justicia (2018) expuso la tasa de éxito de la conciliación extrajudicial, la cual no supera el 7% y enfrenta una improbación judicial del 50% (de 100 procesos sólo 7 se concilian y sólo la mitad de estos acuerdos superan el control de legalidad).

La implementación de un sistema de descongestión a una jurisdicción tan concurrida como la contenciosa administrativa:

Implica el cumplimiento de los deberes sociales del Estado, desde el punto de vista de lo real, es decir, (...) deben existir tanto las normas que regulen estas problemáticas como las medidas tendientes a implementar dichas normas a través del aumento en la oferta del aparato judicial (Duarte, Quintana y Olivella, 2017, p.11).

En este primer título se puede señalar que la falta de herramientas adecuadas a disposición de los operadores jurídicos y el método de algunos servidores judiciales posiciona el implemento de la Inteligencia Artificial como una verdadera alternativa para los procesos acumulados en el sistema administrativo colombiano.

2. La Inteligencia Artificial aplicada en el Derecho colombiano.

En el ámbito de la jurisdicción contenciosa administrativa todavía no ha sido tan explorado el apoyo mediante sistemas de Inteligencia Artificial. Mas allá de que la integración de la Inteligencia Artificial en esta jurisdicción es todavía un proyecto pendiente, no se puede desconocer que se han dado unos pasos muy interesantes en otras jurisdicciones que son valiosos para pensar en una oportunidad eventual para la jurisdicción contenciosa administrativa. Se dará cuenta inicialmente de los aspectos más generales de la Inteligencia Artificial: su objeto, los pronunciamientos de la jurisprudencia y doctrina; para luego abordar algunos de los distintos proyectos adelantados en el sistema jurídico colombiano y que podrían ser aplicados en el caso de la jurisdicción contenciosa administrativa.

2.1. Fundamentos normativos de la Inteligencia Artificial en el ordenamiento jurídico colombiano

Cuando se habla de los sistemas de Inteligencia Artificial no se encuentra en la ley una noción explícita sobre Inteligencia Artificial. Sin embargo, con ayuda de múltiples pronunciamientos jurisprudenciales y la colaboración de la doctrina, si es posible acercarse a un criterio de Inteligencia Artificial.

Para iluminar el camino de las nuevas tecnologías en Colombia, la Ley 1341 de 2009 será la base que soporte los avances que se han producido en temas relacionados con la Inteligencia Artificial. Esta ley tiene como objetivo, facilitar el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la información. El texto legal en el artículo 34 crea el Fondo Único de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y le ordena financiar programas y proyectos para promover el desarrollo de aplicaciones digitales y emprendimientos "que permitan implementar las políticas de Gobierno Digital y de Transformación Digital Pública" (Ley 1341 de 2009, artículo 17, numeral 5).

Diez años después, es expedida la Ley 1978 de 2019 que modifica la Ley 1341 de 2009, por medio de la cual, se introduce cambios importantes como una serie de principios orientadores para la ejecución de las políticas TIC y "aumentar su certidumbre jurídica, simplificar y modernizar el marco institucional del sector" (Ley 1978 de 2019, artículo 1). Esta ley, en aras de maximizar el bienestar con la inclusión de las nuevas políticas de TIC, asigna al Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones la función de promover mediante programas y proyectos la cultura de la tecnología en el país (Ley 1978 de 2019, artículo 18, numeral 3).

Por ahora, las fuentes legales indican una atención especial por parte del legislador a la promoción e incorporación de herramientas tecnológicas al ordenamiento jurídico colombiano. El legislador expresa su colaboración a los proyectos a través de los cuales se genere una mejor calidad en la prestación de los servicios de la administración pública.

En el año 2019, el Consejo Nacional de Política Económica y Social mediante Documento CONPES 3975 formula una política nacional para la transformación digital, y, de forma novedosa, la Inteligencia Artificial. El documento concibe a la cuarta revolución como el nacimiento y uso extendido de la inteligencia artificial (IA), como tecnología sobre la cual se sustentan diversas soluciones que están teniendo gran impacto en la eficiencia y la productividad. En ese mismo sentido, contempla a la Inteligencia Artificial como "un campo de la informática dedicado a resolver problemas cognitivos comúnmente asociados con la inteligencia humana o seres inteligentes, entendidos como aquellos que pueden adaptarse a situaciones cambiantes" (Documento CONPES, 2019, p.20). El documento propone una reflexión sobre la falta de avances en materia de Inteligencia Artificial, una falta de atención que implica una desventaja para las competencias de la Nación en el marco internacional. De allí que se diga que: "En la actualidad no existen muchos índices que hagan participe a Colombia en cuanto a la medición del avance de la IA se muestra que en el país falta preparación para adoptar, desarrollar e implementar esta tecnología" (Documento CONPES, 2019, p.37).

A raíz de la pandemia del COVID-19, el gobierno de Colombia, por medio del Decreto 806 de 2020, inicia un proyecto de implementación de mecanismos de uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en las actuaciones judiciales para agilizar el trámite de los procesos judiciales de las diferentes jurisdicciones. El decreto dispone lo siguiente:

Se deberán utilizar las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la gestión y trámite de los procesos judiciales y asuntos en curso, con el fin de facilitar y agilizar el acceso a la justicia, como también proteger a los servidores judiciales, como a los usuarios de este servicio público (Decreto 806 de 2020, artículo 2).

Con relación a lo anterior, Jahir Gutiérrez Ossa e Isabel Flórez Hernández (2020) mencionan que la inteligencia artificial puede ser un instrumento al servicio de la justicia y el derecho de los ciudadanos, buscando mejorar la productividad. En ese sentido, la pandemia abrió la puerta para explorar las diferentes herramientas que pueden brindar las nuevas tecnologías.

La Rama Judicial en su pagina web inicia un proceso de Transformación Digital 2021 - 2025. Cuyo objeto será "transformar los modelos de servicio y de operación, y las capacidades y competencias de una entidad, aprovechando al máximo las posibilidades que ofrecen las tecnologías" (Rama Judicial de Colombia, 2022). La Rama Judicial, entonces, pretende con estos proyectos acercar al ciudadano al servicio de justicia para mejorar la confianza hacia este; facilitar el trabajo de los servidores; disminuir el tiempo de atención y gestión de procesos, mejorando así la calidad y capacidad de toma de decisiones en el sistema de justicia (Rama Judicial de Colombia, 2022).

Finalmente, también en 2021 se presenta el Proyecto de Ley 354¹ para el establecimiento de lineamientos para el desarrollo, uso e implementación de la Inteligencia Artificial en Colombia. Este proyecto de ley contiene una serie de disposiciones muy interesantes de cara al manejo de los sistemas de Inteligencia Artificial. El artículo 6 de dicho proyecto, dispone que aquellas entidades del orden nacional que incorporen la Inteligencia Artificial "deberán incluir frente a las metas de desarrollo económico, metas de desarrollo social" (Proyecto de Ley 354 de 2021, artículo 1). También dispuso respecto de la decisión que la inteligencia humana prevalecerá por delante de la Inteligencia Artificial "desarrollo e implementación de la inteligencia artificial deberán tener como propósito el bien común y la satisfacción de las necesidades propias del ser humano preservando en todo aspecto la prevalencia de la inteligencia humana sobre la inteligencia artificial" (Proyecto de Ley 354 de 2021, artículo 9). Esta posición es muy respaldada, pues no se

_

¹ Proyecto de ley archivado con base al artículo 190 de la ley 5 de 1992.

contempla la figura de un "juez artificial" o un programa que dicte una sentencia. Al contrario, no se busca una máquina que remplace la labor del juez, se busca un programa que ayude o haga más eficiente la toma de decisiones judiciales (Suárez, y De León, 2018). Lo anterior, teniendo en cuenta que:

El juez humano tiene la capacidad de sospechar la existencia de acuerdos oscuros entre partes para inducir en error a la administración de justicia, determinar la intencionalidad humana en el actuar de un delito o en una responsabilidad civil son escenarios que no encontrarían en una programación algorítmica la voluntad humana (Ortega y Becerra, 2022, p.12).

Teniendo el panorama nacional abarcado, es posible explicar a qué se hace referencia cuando se habla de "Inteligencia Artificial". La Inteligencia Artificial según el Proyecto de Ley 354 de 2021 se tomaba a la Inteligencia Artificial como "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". Para este trabajo, se considera la Inteligencia Artificial como un campo de la informática que mediante programas que ejecutan operaciones similares a la mente humana, pueden resolver problemas a partir de la disponibilidad de datos y algoritmos. Lo anterior, con relación a como explica Fernando Martín "La IA no pretende más que explicar e imitar, mediante procedimientos computacionales, facetas de la inteligencia humana" (Martín, 2022).

2.2. Inteligencia artificial frente a la situación del juez.

El problema de la congestión judicial, tratado en el título anterior, constituye uno de los retos de la Inteligencia Artificial en Colombia, dada la situación problemática de la administración de justicia en cuanto a la capacidad que tiene para atender el número de procesos de acuerdo con el número de jueces encargados de resolver los casos. La cantidad de procesos que custodia el operador jurídico desborda su capacidad, y en ese sentido, deja en evidencia que, a pesar de la calidad del juez

como un experto, así mismo por su calidad de ser humano se encuentra limitado por su naturaleza.

En esta misma dirección, Camilo Narváez (2018) reporta que en Colombia se cuenta con 11 funcionarios judiciales por cada 100.000 habitantes, pues ello explicaría porque el 20 % de los casos que llegan a los jueces se atrasan. "Hoy entre el 39 % y el 59 % de los casos que llevan los magistrados son procesos viejos que no han tenido respuesta, para el ciudadano, quien es finalmente el afectado". (Corporación Excelencia en la Justicia 2020). Además, la Corporación Excelencia en la Justicia a partir del concepto presentado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), establece que el ideal es que cada país tenga en promedio 65 jueces por cada 100.000 habitantes, número que parece muy lejano respecto de los 11 que hay en Colombia. En consecuencia, la Corporación Excelencia en la Justicia de acuerdo con la información suministrada por el Consejo Superior de la Judicatura, indica que en promedio cada juez resolvió 349 casos en 2019, lo que supone que un proceso en promedio desde que llega a las instancias judiciales hasta el fallo se demora 1.288 días.

Este problema que tiene el juez debe ser resuelto por el Estado a través de diferentes estrategias y entre ellas puede estar la Inteligencia Artificial, pues es evidente la carga a la que los operadores jurídicos están sujetos y la imposibilidad que resulta para un ser humano entregar resultados positivos por sí mismo bajo estas condiciones.

Bajo esa óptica, se reconoce al juez como un experto humano con conocimientos sobre un determinado tema, pero con límites propios de su naturaleza humana como el cansancio, la fatiga, la ignorancia y todas las características que se desprenden de su condición (Samacá, 2016).

Sin embargo, también debe reconocerse al ser humano, según Zabala y Zuluaga (2021), curioso en la constante búsqueda de herramientas que le faciliten la vida y

realicen por ellos funciones operativas y procedimentales que le permitan dedicar su tiempo de trabajo a las actividades propias de la esencia de las ciencias o disciplinas en las que se desempeñan, pudiendo cumplir con los objetivos que se estimen en un mejor tiempo.

Es en este punto, donde toma vía la Inteligencia Artificial, pues, esta herramienta según Cucanchón, Gómez y Humoa (2022) no se cansa, no necesita dormir, no necesita comer. Así, para Erick Rincón Cárdenas y Valeria Martínez Molano esos elementos ajenos a la producción de una decisión, como el cansancio, la fatiga "no serían tenidos en cuenta si este proceso fuera realizado por un sistema jurídico experto que se fundamente únicamente en la normativa y jurisprudencia existente". (Rincón y Martínez, 2021, p.8).

2.3. Prometea y PretorlA, el alba de la Inteligencia Artificial en el ordenamiento jurídico colombiano.

Prometea es un sistema que aplica inteligencia desarrollado en 2017 por la Fiscalía de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que consiste en un sistema de software que pretende automatizar las tareas reiterativas y aplicar la Inteligencia Artificial para realizar de manera automática dictámenes jurídicos basados en precedentes judiciales existentes. Esta herramienta según Elsa Estevez, Sebastián Lejarraga y Pablo Fillottrani "le ha permitido a la Fiscalía incrementar la eficiencia de sus procesos de manera significativa" (Estevez, Lejarraga y Fillottrani, 2020, p. 4).

Prometea llega en el año 2019 a la Corte Constitucional de Colombia, la mencionada herramienta de inteligencia artificial adoptada por la Corte se empleó en la selección de tutelas para revisión por el alto tribunal (Sánchez, 2022). Camila Gil y Sebastián López, señalan que el objetivo propuesto con la llegada de Prometea fue "lograr que este sistema de Inteligencia Artificial mejore la productividad en el proceso de la selección de las tutelas que llegan a la Corte Constitucional" (Gil y López, 2020, p.46). En síntesis, se pretendía que el sistema pudiese ofrecer una

serie de herramientas que "consigan ofrecer un mayor criterio jurídico para que los jueces puedan tomar decisiones en tiempo real, mucho más rápidas y eficientes, buscando que de esta manera se pueda generar, entre otras cosas, mayor seguridad jurídica" (Gil y López, 2020, p.47).

Prometea, en palabras de Víctor Saavedra y Juan Carlos Upegui (2021) "es un sistema de inteligencia artificial argentino con el que se había realizado una prueba de concepto en la Corte en relación con el proceso de selección de tutelas". (Saavedra y Upegui, 2021, p.6). Además, "Prometea es un sistema tecnológico que busca ayudar al juez constitucional, mediante el manejo estadístico de bases de datos e información, a facilitar la toma de decisiones, sin condicionarlas" (Saavedra y Upegui, 2021, p.28).

"Esta innovación que se da en el ámbito público, implica un salto cualitativo en relación con la velocidad y la precisión en nuestra labor cotidiana para prestar un mejor servicio de justicia" (Corvalán, 2018, p.12). En una entrevista para el blog Ámbito Jurídico, Grenfieth Sierra Cadena, líder técnico de la adopción del prototipo, señaló que con Prometea, la Corte mejora un 900% en materia de gestión de tutelas sobre salud. Ello significaría mayor tiempo de análisis y de investigación que, además, no modifica la decisión del juez, sino que la apoya en términos de precisión jurídica.

Por su parte, PretorIA, nombre que hace alusión al auxiliar de justicia denominado "pretor" (Corte Constitucional, Boletín 187, 2020), es un proyecto de inteligencia artificial adelantado por la Corte Constitucional colombiana, que tiene el propósito "de hacer más eficiente el proceso de selección de los casos de tutela judicial de los derechos fundamentales, a partir de los cuales esta Corte fija su jurisprudencia" (Saavedra y Upegui, 2021, p.5). PretorIA, "apoya el proceso de selección de tutelas, facilita la identificación del contenido de las sentencias de tutela en el proceso de selección, cuyo resultado es la decisión de cuáles serán revisadas por la Corte Constitucional" (Saavedra y Upegui, 2021, p.36).

Juan Gustavo Corvalán habla de PretorIA como "un sistema predictivo inédito que integra soluciones de automatización, para ayudar en el proceso de selección de acciones de tutela decididas por más de 5.400 jueces" (Corvalán, 2020, p.35). Este sistema, pretende mitigar la sobrecarga de trabajo en el proceso de selección de las decisiones judiciales de tutela, debido al alto flujo de demandas de tutela a nivel nacional (Saveedra y Upegui. 2021)

PretorIA incorpora una labor de preprocesamiento de las sentencias con el propósito de otorgar al agente humano la información ordenada bajo la hipótesis de que esto reducirá el tiempo necesario para decidir si un caso es seleccionado para su eventual revisión o no. Este preprocesamiento se ocupa de las siguientes funciones: "clasificación de los casos dentro de criterios prefijados por la Corte; búsqueda en los expedientes de información de interés para el proceso de selección; realización automática de resúmenes no narrativos sobre los criterios; generación de información de naturaleza estadística" (Saavedra y Upegui, 2021, p.36).

La importancia de los funcionarios competentes frente al manejo del sistema de Inteligencia Artificial PretorIA no ha estado en duda, ya que dentro de la selección de datos que se le proporciona al sistema, el experto humano debe analizar y detectar perjuicios, sesgos discriminatorios y demás cuestiones que no se desea que sean aprendidas y reproducidas por el sistema de Inteligencia Artificial (Corvalán. 2020).

Como se menciona al inicio del capítulo, se espera que la jurisdicción contenciosa administrativa incursione en las nuevas tecnologías estimulada por las nuevas tendencias de digitalización que se están abordando en las demás jurisdicciones del sistema judicial colombiano.

3. La aplicación de la Inteligencia Artificial en la jurisdicción contenciosa administrativa.

Todo parece indicar que es cuestión de tiempo para que la jurisdicción contenciosa administrativa incorpore mecanismos de Inteligencia Artificial en su mesa de instrumentos. No es ninguna locura imaginar la aplicación de PretorlA o Prometea a la jurisdicción contenciosa administrativa, pues estos sistemas podrían asistir a la revisión de documentos y generación de resoluciones judiciales, que serían muy útiles para la identificación de precedentes y el apoyo en la toma de decisiones.

Este tercer y último título se dedicará inicialmente al estudio de la digitalización emergente del Consejo de Estado y la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación y, finalmente, se abordará, posiblemente, el mayor avance que ha tenido la jurisdicción contenciosa administrativa sobre la implementación de nuevas tecnologías. Ello con el propósito de probar que la Inteligencia Artificial podrá dejar de ser una asignatura pendiente en la jurisdicción contenciosa administrativa.

3.1. La digitalización y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Jurisdicción Contenciosa Administrativa.

Los avances de la jurisdicción contenciosa administrativa en materia de tecnología de la información y las comunicaciones no solo hacen referencia a la implementación de la Inteligencia Artificial. Como señala Joslyn Sánchez y Juana Cassiani los magistrados y los integrantes de la jurisdicción contenciosa administrativa "han incentivado de una u otra forma la utilización de las TIC en el devenir del sistema judicial, para garantizar el acceso a la justicia" (Sánchez y Cassiani, 2022, p.21). Lo anterior es una respuesta lógica ante las demandas de la ciudadanía, pues a través de estos medios tecnológicos se puede optimizar y garantizar el cumplimiento de los preceptos de la administración (Gil, 2022). Este título se dedicará a revisar los avances en materia de aplicación y uso de las

tecnologías de la información y las comunicaciones en la jurisdicción contenciosa administrativa por el Consejo de Estado que resultan valiosas para comprender las nuevas pautas que toma la jurisdicción en materia de nuevas tecnologías.

3.1.1. El Sistema de Gestión Judicial (SAMAI), expediente electrónico y despacho virtual en la jurisdicción contenciosa administrativa.

El Sistema de Gestión Judicial (SAMAI) es un aplicativo web desarrollado por el Consejo de Estado cuya función consiste en la consulta virtual de los trámites que se presentan en la jurisdicción contenciosa administrativa. El 29 de junio de 2020 la Rama Judicial presentó el manual de uso de SAMAI para sujetos procesales. En el primer apartado del manual, se especifica la intención de SAMAI como un aplicativo que "recoge las buenas prácticas de gestión judicial y permite el registro y control del expediente judicial desde su inicio hasta su terminación" (Rama Judicial, 2020, p.2).

El aplicativo cuenta con un menú que se divide en tres: consultas, proyectos y notificaciones, cuya intención es permitir a los sujetos procesales acceder a las diferentes actuaciones judiciales del proceso. María Alejandra Páez Ibáñez, exalta la integración del sistema del Consejo de Estado, pues "es un avance en la carrera por la digitalización y el expediente electrónico que desde hace varios años venía reclamando la justicia en Colombia" (Páez, 2022, p.26).

El SAMAI funciona como "una sede electrónica del despacho judicial, lo que se traduce en que, a través de la ventanilla virtual dispuesta por la aplicación, los sujetos procesales puedan interactuar con la secretaría y el juez, realizar solicitudes, presentar memoriales etc" (Páez, 2022, p.27). Además, el software cuenta con una función de firma electrónica que integra "mecanismos de seguridad que permiten garantizar las condiciones de autenticidad e integridad, conservación y posterior consulta de los documentos electrónicos" (Rama Judicial, 2020, p.18). María

Alejandra Páez Ibáñez, con base a los datos de la oficina CETIC del Consejo de Estado muestra una estadística de los años 2020, 2021 y 2022 desde que fue incorporada SAMAI:

Estadísticas del Sistema de Gestión Judicial (SAMAI)



Fuente: Gráfica elaborada por la Oficina CETIC del Consejo de Estado citada por María Alejandra Páez Ibáñez (2022).

Con base a esto, se debe resaltar el buen impacto que ha tenido este sistema promovido por el Consejo de Estado en la jurisdicción contenciosa administrativa. SAMAI está demostrando ser una herramienta tecnológica avanzada que vale la pena globalizar a los demás circuitos de la jurisdicción contenciosa administrativa.

3.1.2. Mi Relatoría: base de datos de la jurisprudencia del Consejo de Estado

Mi Relatoría es un medio de consulta de la jurisprudencia actualizada del Consejo de Estado. Esta "permite consultar decisiones de manera ágil y especializada con resultados precisos" (Consejo de Estado, 2021). La plataforma cuenta con diversos métodos de busca: palabra, frase, término jurídico, número de radicado, clase de proceso, tipo de decisión, ponente.

En abril de 2022, el Consejo de Estado profiere un manual para el sistema de consulta de jurisprudencia Mi Relatoría. Este documento contiene varias precisiones respecto a la plataforma del Consejo de Estado. El sistema Mi Relatoría "se encuentra integrado al sistema de gestión judicial SAMAI y permite una experiencia de consulta precisa de las decisiones, conceptos y conflictos de competencia emitidos por la corporación" (Consejo de Estado, 2022, p.3). Este sistema cuenta con dos enlaces en su menú: el de Mi Relatoría y el sistema tradicional que se compone de información desde 1917 hasta el 30 de noviembre de 2021. La información ubicada en el sistema tradicional será trasladada gradualmente a Mi Relatoría garantizando la integridad de la información en el cambio de plataforma (Consejo de Estado, 2022).

Esta nueva base de datos para consultas es uno de los últimos avances en tecnología de la información y las comunicaciones que ha incursionado el Consejo de Estado.

3.2. La inclusión del metaverso en el Tribunal Administrativo del Magdalena.

El 10 de febrero de 2023, el Tribunal Administrativo del Magdalena, a través del Despacho 01, con la firma de la magistrada ponente María Victoria Quiñones, en un caso de reparación directa profiere el auto 00014-00 para la audiencia inicial promoviendo el uso del metaverso. Dentro del acápite primero en los antecedentes, el Despacho se fundamenta en la Resolución 218 de la Procuraduría General de la Nación del 29 de junio de 2022 como base normativa para realizar la audiencia inicial por medio del metaverso. Al respecto la Resolución dispone que: "La Procuraduría General de la Nación presta el servicio de conciliación extrajudicial en materia de lo contencioso administrativo, para cuyo trámite prevalecerá el uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones". (Procuraduría General de la Nación, Resolución 218 de 2022, artículo 1).

El auto del Despacho también define qué se entiende por metaverso y lo describe como "un mundo virtual al que es posible conectarse utilizando tecnología inmersiva, como son las gafas de realidad aumentada, que nos harán pensar que realmente estamos dentro de él, interactuando con todos sus elementos" (Tribunal Administrativo del Magdalena, Auto 00014-00 del 10 de febrero de 2023).

El Tribunal Administrativo del Magdalena le regala una mención especial a la Inteligencia Artificial en el auto que define la audiencia inicial. Para el Tribunal, la Inteligencia Artificial debe emplearse como apoyo a la actividad judicial en la administración de justicia, pues "la doctrina ya ha explicado que esta representa una oportunidad de progreso, debido a su capacidad para mejorar notablemente la gestión documental, consultar información, facilitar las trascripciones de las audiencias, automatizar tareas repetitivas y fortalecer la transparencia" (Tribunal Administrativo del Magdalena, Auto 00014-00 del 10 de febrero de 2023). Este pronunciamiento del Tribunal contiene un mensaje lleno de optimismo, reconociendo lo valioso que puede llegar a ser los sistemas de Inteligencia Artificial. En relación con lo anterior, el Tribunal Administrativo del Magdalena se acoge a la postura doctrinal de no prescindir de un experto humano, ya que advierte que:

El empleo de este tipo de tecnología debe acompañarse de un uso responsable por parte del operador judicial, que no implique en ningún caso que se releve del deber que le asiste de analizar rigurosamente cada asunto sometido a su conocimiento. (Tribunal Administrativo del Magdalena, Auto 00014-00 del 10 de febrero de 2023).

El auto del Despacho concluye reiterando su intención de continuar apostándole a la transformación digital de la justicia como un medio que facilite a los intervinientes cumplir ciertas cargas sin importar el lugar donde se encuentren, siendo esa transformación digital una de las "herramientas fundamentales para el ejercicio del debido proceso y el acceso al aparato jurisdiccional del Estado" (Tribunal Administrativo del Magdalena, Auto 00014-00 del 10 de febrero de 2023). El día 15 de febrero del año 2023 se celebró con éxito la audiencia inicial en el metaverso.

3.3. ChatGPT22: La carta del Tribunal Administrativo del Magdalena.

El sistema de Inteligencia Artificial ChatGPT22 es una de las grandes incorporaciones que adaptó el Tribunal Administrativo del Magdalena para abordar la audiencia inicial del metaverso. La elección del Tribunal a este sistema de Inteligencia Artificial se debió a la popularidad y auge que ha tomado en la comunidad en los últimos meses. El Tribunal define al ChatGPT22 como un "sistema de chat que no es otra cosa sino un modelo de lenguaje" (Tribunal Administrativo del Magdalena, Auto 00014-00 del 10 de febrero de 2023).

El propio sistema de Inteligencia Artificial se define a sí mismo como "soy un sistema de Inteligencia Artificial (IA). Soy un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI, que utiliza técnicas de aprendizaje profundo y procesamiento de lenguaje natural para entender y generar texto" (ChatGPT22, 2023). William Castillo González, también describe al ChatGPT22 como un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI que utiliza la técnica de procesamiento de lenguaje natural para generar respuestas coherentes y naturales a preguntas o comentarios en tiempo real (Castillo, 2022). La desarrolladora del sistema de Inteligencia Artificial ChatGPT22, OpenAI, es una empresa de investigación e implementación de Inteligencia Artificial, cuyo objetivo es asegurar que la Inteligencia Artificial general beneficie a toda la humanidad (OpenAI, 2023).

Con base a lo anterior, Castillo hace énfasis en que ChatGPT22 puede ser utilizado para la recopilación de información de manera automatizada, lo que significaría que sería una gran ayuda a los usuarios que empleen la herramienta para ahorrar tiempo y esfuerzo (Castillo, 2022).

Es así como inicia la implementación de los sistemas de tecnología de la información y las comunicaciones y específicamente, de la Inteligencia Artificial en

la jurisdicción contenciosa administrativa. Todavía se deberá recorrer un largo camino para tener un sistema organizado en la implementación de la Inteligencia artificial, como indica Erika Castro Agudelo "se debe mejorar su infraestructura o mecanismos para el acceso de todos los ciudadanos, porque se debe tener en cuenta que existen personas que aún no tienen acceso a la tecnología" (Castro, 2022, p. 15). Sin embargo, no deja de ser un tema que hace unos años parecía sacado de una película de ciencia ficción y que ahora, tímidamente, empieza a escucharse en las distintas jurisdicciones que componen la Rama Judicial del país y especialmente la jurisdicción contenciosa administrativa.

Conclusiones

El sistema jurídico colombiano tiene unas cifras de congestión judicial muy altas, donde ninguna de las jurisdicciones las reduce lo suficiente para lograr un mejor sistema judicial. La demora en la administración de justicia, consecuencia de la congestión judicial, produce una creciente desconfianza hacia la rama judicial y una pérdida de credibilidad en la jurisdicción contenciosa administrativa.

La pandemia del COVID-19 y específicamente el Decreto 806 de 2020 significó un punto de inflexión para iniciar la implementación y uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en las actuaciones judiciales como un mecanismo para agilizar el trámite de los procesos judiciales en las diferentes jurisdicciones. El ordenamiento jurídico colombiano le ha dado especial atención a las nuevas tecnologías regulando lo concerniente a las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones con la intención de aumentar la certidumbre jurídica y modernizar el marco institucional. A pesar de los avances realizados en materia de nuevas tecnologías, todavía se encuentra como asignatura pendiente para el legislador regular de manera completa la implementación de la Inteligencia Artificial en el ordenamiento jurídico colombiano.

La carga a la que los operadores jurídicos están sujetos los imposibilita entregar resultados positivos. La tesis más apoyada para la implementación de los sistemas de Inteligencia Artificial en Colombia tiene en cuenta la figura del juez natural coordinado con los programas que ayuden o haga más eficiente la toma de decisiones judiciales.

La jurisdicción contenciosa administrativa se ha sumado a la propuesta de digitalización y uso de las nuevas tecnologías como respuesta a las demandas ciudadanas de justicias, con medios de consulta virtual con el Sistema de Gestión Judicial (SAMAI) y Mi Relatoría. La inclusión de términos nuevos en el Auto 00014-00 del Tribunal Administrativo del Magdalena como *Inteligencia Artificial, ChatGPT22 o metaverso*, abren la puerta a futuros avances en la jurisdicción contenciosa administrativa.

La implementación de la inteligencia artificial en el ámbito legal está en constante evolución y se espera que en el futuro se desarrollen y apliquen más sistemas de IA para mejorar la eficiencia y la calidad de la justicia en Colombia.

Referencias

Barreto, S. (2022). La congestión y la mora en la jurisdicción de lo contencioso administrativo: descripción y análisis del fenómeno y una evaluación de las medidas implementadas para combatirlo. Universidad Externado de Colombia.

Castillo, W. (2022). ChatGPT y el futuro de la comunicación científica. Metaverse Bas. DOI: https://doi.org/10.56294/mr20228

Castro, E. (2022). Medios electrónicos en el procedimiento administrativo y contencioso administrativo a partir de la expedición de la Ley 2080 de 2021. Universidad Santo Tomás,

https://repository.usta.edu.co/handle/11634/42487

ChatGPT22. Comunicación personal. 10 de abril de 2023. https://chat.openai.com/?model=text-davinci-002-render-sha

Colombia. Congreso de la República. Ley 1341. (2009). Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones.

Colombia. Congreso de la República. Ley 1978. (2019). Por la cual se moderniza el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se distribuyen competencias, se crea un regulador único y se dictan otras disposiciones.

Colombia. Congreso de la República. Proyecto de Ley 354. (2021). Por medio de la cual se establecen los lineamientos de política pública para el desarrollo, uso e implementación de inteligencia artificial y se dictan otras disposiciones.

Colombia. Corte Constitucional. Boletín No. 187 (15, de diciembre 2020) Pretoria, sistema inteligente de la Corte Constitucional para apoyar la selección de tutelas, es premiada como mejor herramienta de modernización en materia de justicia por la CEJ. Bogotá.

Colombia. Ministerio de Justicia y del Derecho. Decreto Legislativo 806. (2020). Por el cual se adoptan medidas para implementar las tecnologías de la información y las comunicaciones en las actuaciones judiciales, agilizar los procesos judiciales y flexibilizar la atención a los usuarios del servicio de justicia, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.

Colombia. Procuraduría General de la Nación. Resolución 218. (2022). Por medio de la cual se regula el trámite de conciliación extrajudicial en materia de lo contencioso administrativo y se dictan otras disposiciones.

Consejo de Estado. Buscador de Jurisprudencia: Manual. (2022) Recuperado el 24 de abril de 2023, https://consejodeestado.gov.co/buscador-de-jurisprudencia2/manual2022.pdf

Consejo de Estado. Consulta de Jurisprudencia. (2021). Recuperado el 24 de abril de 2023, https://consejodeestado.gov.co/buscador-de-jurisprudencia2/index.htm

Corporación Excelencia en la Justicia. Congestión judicial amenaza nuevo sistema contencioso administrativo. (2018). Recuperado el 20 de febrero de 2023, https://cej.org.co/sala-de-prensa/justiciometro/congestion-judicial-amenaza-nuevo-sistema-contencioso-

administrativo/?fbclid=IwAR2nEVIdZF1INhTqcZG0ImQaNzvKiXVDz--qPKUbnGjx8TRhPxgkjJGNshc

Corporación Excelencia en la Justicia. Índice de Congestión de la Rama Judicial en Colombia (Sector Jurisdiccional). (2023). Recuperado el 29 de abril de 2023, https://cej.org.co/indicadores-de-justicia/efectividad/indice-de-congestion-de-la-rama-judicial-en-colombia-sector-jurisdiccional/

Corporación Excelencia en la Justicia. Más jueces podrían ayudar a mitigar la congestión judicial. (2020). Recuperado el 20 de marzo de 2023, https://cej.org.co/sala-de-prensa/articulos-de-prensa/mas-jueces-podrian-ayudar-a-mitigar-la-congestion-judicial/

Corporación Excelencia en la Justicia. Radiografía CEJ: Una Justicia Enferma Requiere Diagnóstico y Tratamientos Interdisciplinares. (2021). Recuperado el 20 de febrero de 2023, https://cej.org.co/wp-content/uploads/2022/03/RADIOGRAFIA-CEJ.pdf?fbclid=lwAR2nEVIdZF1INhTqcZG0ImQaNzvKiXVDz--qPKUbnGjx8TRhPxgkjJGNshc

Corte Constitucional. (2017). Bogotá D.C. Sentencia T - 186 de 2017. Magistrada Ponente: María Victoria Calle Correa.

Corvalán, J. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. Revista de Investigações Constitucionais, 5 (1), 295-316.

Corvalán, J. (2020). Inteligencia Artificial GPT-3, PretorlA y oráculos algorítmicos en el Derecho. International Journal of Digital Law, Belo Horizonte, 1 (1), 11 - 52.

Cucanchón, L., Gómez, N., Humoa, C. (2022). Transformaciones, desafíos y beneficios de la aplicación de la inteligencia artificial (IA) en el ejercicio de la abogacía en Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia, https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/205ac3ee-1356-484f-9aa4-e0cc867f9953/content

Departamento Nacional de Planeación. (2019, 8 de noviembre de 2019). Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial (Documento CONPES 3975). Bogotá D.C. Colombia: DNP.

Duarte, A., Quintana, E. y Olivella, L. (2017). Descongestión Judicial: Sueño o Realidad (Artículo de Grado). Universidad Santo Tomás, Valledupar, Colombia. https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/10743/2018Duarteamerica.p df?sequence=1&isAllowed=y

Estevez, E., Lejarraga, S., Fillottrani, P. (2020). PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial. Banco Interamericano de Desarrollo. DOI: http://dx.doi.org/10.18235/0002378

Gil, C. y López, S. (2020). La acción de tutela: Inteligencia artificial para efectivizar el trámite judicial. Universidad Autónoma Latinoamericana, http://repository.unaula.edu.co:8080/bitstream/123456789/1411/3/unaula_rep_pre_der_2020_accion_tutela_inteligencia_artificial.pdf

Gil, V. (2022). El uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) para la notificación de actos administrativos en tiempos de COVID. Universidad Externado de Colombia, https://bdigital.uexternado.edu.co/entities/publication/0f5118b1-16c2-4f04-99c2-3282bdcd5583

Grisales, P. (2019). Algoritmos: ¿El nuevo reto del Derecho? Universidad del Rosario.

Gutiérrez, A. y Flórez, I. (2020). Inteligencia Artificial (IA) Aplicada en el Sistema Judicial en Colombia. Revista Derecho y Realidad, 18 (35), 53 – 80.

Martín, F. (2022). Inteligencia artificial en el derecho: ¿Cuáles son sus beneficios? Recuperado de: https://blog.lemontech.com/inteligencia-artificial-derecho/amp/

Narváez López, C. (2018). "Inteligencia artificial para el sistema judicial colombiano": opinión. Recuperado de: https://www.ambitojuridico.com/noticias/tecnologia/tic/inteligencia-artificial-para-elsistema-judicial-colombiano-opinion

OpenAI. About. (2023). Recuperado el 24 de abril de 2023, https://openai.com/about

Ortega, L. y Becerra, J. (2022). La Inteligencia Artificial en la decisión jurídica y política. Araucaria, 24(49). DOI: https://doi.org/10.12795.10

Páez, M. (2022). El proceso de transformación tecnológica de la jurisdicción de lo contencioso-administrativo en Colombia: los retos del gobierno judicial. Universidad de los Andes, https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/59372

Rama Judicial. Manual de Uso de SAMAI para Sujetos Procesales. (2020). Recuperado el 24 de abril de 2023,

https://www.ramajudicial.gov.co/documents/2387594/84104412/02.+MANUAL+USO+SUJETOS+PROCESALES.pdf/80fcfaa5-6418-4687-9765cf7c380df152#:~:text=SAMAI%20es%20un%20aplicativo%20web,con%20otros%2
0sistemas%20de%20informaci%C3%B3n

Rama Judicial. Transformación Digital de la Rama Judicial. (2022). Recuperado el 20 de marzo de 2023, https://www.ramajudicial.gov.co/web/transformacion-digital

Restrepo Rodríguez, S. (2016). Eficiencia y congestión judicial en Colombia. Uniandes.

Rincón Cárdenas, E. y Martínez Molano, V. (2021). Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. Revista Direito GV, 17 (1).

Saavedra, V. y Upegui, J. (2021). PretorIA y la automatización del procesamiento de causas de derechos humanos. Dejusticia.

Samacá, A. (2016). Inteligencia artificial aplicada al derecho. Universidad Santo Tomás,

https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/9376/Samacaandres2016.pd f?sequence=1

Sánchez, C. (2022). El derecho al control humano: una respuesta jurídica a la inteligencia artificial. Recuperado de: https://www.cerlatam.com/publicaciones/el-derecho-al-control-humano-una-respuesta-juridica-a-la-inteligencia-artificial/

Sánchez, J., Cassiani, J. (2022). Eficacia del uso de las tecnologías de la información y comunicación como garantía del acceso a la administración de justicia en los procesos adelantados por el tribunal administrativo del Atlántico durante los años 2012 a 2021. Universidad Simón Bolívar,

https://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/10424/Eficacia_Uso _Tecnolog%C3%ADas_Informaci%C3%B3n_Comunicaci%C3%B3n_Garant%C3%ADas_Acceso_Administraci%C3%B3n_Justicia_Resumen.pdf?sequence=1&isAl lowed=y

Suárez, W. y De León, I. (2018). Inteligencia artificial y su aplicación en la administración de justicia. Revista Jurídica Mario Alario D'Filippo 11 (21), pp 71-83.

Torres, L. (2002). Reflexiones sobre la congestión judicial en la jurisdicción de lo contencioso-administrativo colombiana. Estudios Socio-Jurídicos, 4(1), 130-142. Retrieved February 06, 2023, Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-05792002000100007&Ing=en&tIng=es.

Tribunal Administrativo del Magdalena. (2023). Santa Marta D. T. C. H. Auto 00014-00 de 10 de febrero de 2023. Magistrada Ponente: María Victoria Quiñones Triana.

Zabala, T. y Zuluaga, P. (2021). Los retos jurídicos de la inteligencia artificial en el derecho en Colombia. Jurídicas CUC, 17(1), 475–498. DOI: http://dx.doi.org/10.17981/juridcuc.17.1.2021.17