

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL, UNA APROXIMACIÓN AL TEMA COMO
HERRAMIENTA DE DESARROLLO DEL USO DE LA TECNOLOGIA
EN EL DERECHO PRIVADO**

JENNI PAOLA NIÑO ROJAS

C.C. No 1.010.171.439

ESTUDIANTE

MAESTRIA DERECHO PRIVADO

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

TUNJA, NOVIEMBRE 2021

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, UNA APROXIMACIÓN AL TEMA COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO DEL USO DE LA TECNOLOGIA EN EL DERECHO PRIVADO

Jenni Paola Niño Rojas¹

RESUMEN

En los últimos años a nivel internacional se ha visto un auge en la utilización de medios tecnológicos en distintos aspectos de la vida diaria de los ciudadanos, aspectos comerciales, financieros, acceso a la información entre otros, es por ello que el derecho, a pesar de que por tradición sea netamente documental ha introducido en su conjunto normativo el satisfacer esta necesidad de actualización y evolución. Para el caso colombiano no es un tema propiamente nuevo que se haya introducido de un día para otro, por el contrario, es plausible observar como la evolución de las leyes ha intentado dar soluciones mediante medios tecnológicos al problema de atraso y congestión judicial buscando con ello que los procesos judiciales sean cada vez más eficaces y eficientes, por tanto no puede ser ajeno en la actualidad el uso de la tecnología, de esta manera se pueden revisar normas tales como la Ley 270 de 1996 en la cual en su artículo 95 menciona el hecho de que se debe “implementar la tecnología en la administración de justicia”, por su parte la Ley 1395 de 2010, ley conocida como de descongestión judicial, introduce la posibilidad de utilizar medios tecnológicos en temas de notificación así como en la aplicación de técnicas de investigación, ni que decir del Código General del Proceso, Ley 1564 de 2012 norma que en su artículo 103, consagra que “en todas las actuaciones judiciales deberá procurarse el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión y trámite de los procesos judiciales, con el fin de facilitar y agilizar el acceso a la justicia, así como ampliar su cobertura.” Por último y no menos importante se tiene el Decreto Legislativo 806 de junio 4 de 2020, el cual con

¹ *Abogada Universidad Autónoma de Colombia, Especialista en Derecho Contractual Universidad del Rosario, Especialista en Derecho Financiero Universidad del Rosario, Docente Universitaria, Asesora, Investigadora, abogadajenni@gmail.com*

ocasión a la declaración de estado de emergencia económica, determino la implementación en todas las actuaciones judiciales de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, conocidas por sus siglas TIC, que si bien ya venía regulándose en códigos procesales colombianos, con ocasión a la pandemia, se vio la necesidad de acelerar su ejecución.

La adopción por tanto de las tecnologías de la información y de las comunicaciones se ha venido materializando no solamente por el uso de equipos, programas informáticos, redes o medios tecnológicos, que han facilitado el procesamiento, transformación y almacenamiento de información ya sea mediante imágenes, videos, textos, mensajes de datos o simplemente voces, toda vez que un tema que se ha potencializado como mecanismo de desarrollo de estas tecnologías y aplicación eficaz para la búsqueda de la celeridad de procesos ha sido la inclusión de la Inteligencia Artificial, la cual debe ser entendida como la capacidad de un ordenador y/o equipo para dar solución a problemas complejos, mediante la utilización de algoritmos este concepto aplicado al derecho, especialmente al derecho procesal privado, puede permitir obtener un razonamiento jurídico más eficaz, ya que facilita realizar análisis estadísticos, y correlacionar doctrinas, jurisprudencias y leyes que permitirían al juez dar celeridad a los procesos en cuanto a que con apoyo de estos análisis podría realizar una valoración teniendo en cuenta variables generales de las cuales puede partir, lo que aceleraría la toma de sus decisiones para sus fallos y con ello la efectivización del acceso a la justicia.

PALABRAS CLAVES

Inteligencia artificial, Proceso, Acceso a la justicia, Algoritmos, Tecnología, Derecho

ABSTRACT

In recent years at the international level there has been a boom in the use of technological means in different aspects of the daily life of citizens, commercial and financial aspects,

access to information among others, that is why the right, despite that by tradition it is purely documentary has introduced in its normative set to satisfy this need for updating and evolution. For the Colombian case, it is not a properly new issue that has been introduced from one day to the next, on the contrary, it is plausible to observe how the evolution of the laws has tried to provide solutions through technological means to the problem of backlog and judicial congestion, thereby seeking that the judicial processes are increasingly effective and efficient, therefore the use of technology cannot be alien at present, in this way norms such as Law 270 of 1996 can be revised in which article 95 mentions the The fact that it is necessary to "implement technology in the administration of justice", for its part, Law 1395 of 2010, a law known as judicial decongestion, introduces the possibility of using technological means in matters of notification as well as in the application of techniques of investigation, needless to say of the General Code of the Process, Law 1564 of 2012 norm that in its article 103, establishes that "in all judicial actions you must the use of information and communication technologies in the management and processing of judicial processes, in order to facilitate and expedite access to justice, as well as expand its coverage. "Last and not least, there is Legislative Decree 806 of June 4, 2020, which on the occasion of the declaration of a state of economic emergency, determined the implementation in all judicial actions of information and communication technologies , known by its acronym TIC, which, although it had already been regulated in Colombian procedural codes, on the occasion of the pandemic, it was necessary to accelerate its execution.

Therefore, the adoption of information and communication technologies has been materializing not only through the use of equipment, computer programs, networks or technological means, which have facilitated the processing, transformation and storage of information either through images, videos, texts, data messages or simply voices, since an issue that has been potentiated as a mechanism for the development of these technologies and effective application for the search for speed of processes has been the inclusion of Artificial Intelligence, which must be understood as the ability of a computer and / or equipment to solve complex problems, through the use of algorithms this concept applied to

law, especially private procedural law, can allow obtaining a more effective legal reasoning, since it facilitates analysis statistics, and correlate doctrines, jurisprudence and laws that would allow the judge to give celerity to the processes in that with the support of these analyzes it could carry out an assessment taking into account general variables from which it can start, which would accelerate the making of its decisions for its rulings and with it the effectiveness of access to justice.

KEY WORDS

Artificial intelligence, Process, Access to justice, Algorithms, Technology, Law

A MANERA DE PRESENTACIÓN

1. INTRODUCCIÓN

Cada día la administración de justicia en Colombia, se enfrenta a un presente global, cambiante y que debe ir de la mano con la evolución de la tecnología, esto no ha sido ajeno ya que una de las prioridades de los últimos gobiernos y legisladores, ha sido lograr la transformación tecnológica en la rama judicial, incorporando expedientes digitales, aplicativos web para los ciudadanos, así como afianzar la consulta de expedientes de forma virtual, esto es un tema que ya venía presentándose, pero si se observan los cambios que se tuvieron que implementar a causa de la pandemia COVID-19, se evidencia la necesidad del uso de la tecnología, cambios que implicaron desde la realización de audiencias por video conferencia, hasta el uso de aplicaciones web para poder radicar demandas, tutelas y recursos.

De acuerdo con el informe de la Rama judicial al Congreso de la República año 2020, la tecnología es el medio por el cual fue posible al acceso a la justicia, a pesar de encontrarse en estado de pandemia el mundo, es por ello que informan que se realizaron 856.756 audiencias

y reuniones virtuales mediante el uso de aplicaciones tales como Lifesiza y Teams, se pasó de 16.492 cuentas de correo electrónico en el año 2019 a 39.088 en el año 2020, se tuvieron aproximadamente 13.631.667 visitas a la aplicación web CPNU, (Consulta de Procesos Nacional Unificada), sin contar con que en el periodo julio a diciembre de 2020 se recibieron por la rama Judicial 110.819 demandas de forma electrónica, es por lo anterior, donde para el autor, no es ajeno entonces establecer que al implementar la Inteligencia Artificial en el derecho procesal privado como herramienta de automatización, sea totalmente factible pensar que esta tecnología se convierta en un mecanismo de efectivización de acceso a la justicia, toda vez que se puede obtener mayor eficiencia y eficiencia en los procesos.

La automatización judicial como una de las herramientas de la Inteligencia Artificial, es un mecanismo al alcance de todos, ya que por medio de plataformas virtuales las personas pueden hacer consultas desde cualquier lugar y no solo acudiendo a los diferentes centros judiciales de forma presencial, así mismo mediante la automatización se podrá reorientar al usuario de forma más asertiva sobre la jurisdicción y competencia a la que debe acudir, y proyectar las probabilidades de tener éxito en el proceso, esta tecnología puede ayudar incluso a los funcionarios judiciales permitiéndoles brindar mayor celeridad ya que pueden seleccionar las sentencias más acordes a los casos en mención con lo que las decisiones judiciales serían más efectivas.

Sin embargo, es preciso en este punto poner de presente que así como para el autor es totalmente factible la posibilidad de dar mayor utilización a las herramientas informáticas específicamente a la inteligencia artificial en el proceso, debe entenderse que estos mecanismos no suplirán el proceso mental que realizan los jueces de valoración probatoria previo a la toma de decisiones y a dictar sentencia, debido a que es totalmente imposible sustituir la apreciación del operador judicial, por una evaluación medida por algoritmos realizada por un equipo, con lo cual se tiene que estas herramientas facilitaran la labor del juez pero no sustituirán el sujeto que realiza la valoración, por tanto se tiene que la

inteligencia artificial es una herramienta para lograr los objetivos determinados en la cual la rama judicial y los programadores deben trabajar de la mano para que esta integración se de.

2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El tema de investigación, surge para el autor del interés de adquirir conocimientos inherentes y actualizados frente a la profesión de abogado, buscando llenar vacíos en terminología de tecnología aplicable al derecho y la búsqueda de explicaciones acerca de como la incoherencia entre la teoría existente en este tema versus la práctica y realidad de la aplicación y uso de los medios tecnológicos y de comunicación en el derecho, han creado barreras frente al acceso a la justicia por la no utilización general y adecuada de las TICS.

En virtud de lo anterior, el presente trabajo se orienta al análisis de la inteligencia artificial como uno de los mecanismos y herramientas que desarrollan el uso de la tecnología en el derecho, pero específicamente su impacto como mecanismo de efectivización del acceso a la justicia en el derecho privado; por tanto, el artículo busca responder los siguientes interrogantes: ¿Qué se entiende por TICS e Inteligencia Artificial?, ¿Existe relación entre la inteligencia artificial y el derecho?, ¿La inteligencia artificial aplicada al derecho es un instrumento que permite y facilita el acceso a la justicia de los ciudadanos en conflictos de derecho privado?

3. OBJETIVOS

General

Analizar la relación entre el uso de tecnologías de la información y sistemas de comunicación con el derecho privado, teniendo en cuenta la evolución de la sociedad y el impacto que trajo consigo la pandemia del Covid- 19 en Colombia.

Específicos

- Identificar la relación entre la tecnología y la celeridad y eficacia del desarrollo de actividades procesales.
- Establecer el impacto de la innovación en tema de Inteligencia Artificial en el acceso a la justicia de los ciudadanos en procesos de derecho privado.
- Reconocer la importancia del uso de tecnologías de la información y sistemas de comunicación con el derecho privado como herramienta de efectivización de derechos de los ciudadanos en cuanto a celeridad y eficacia.

4. METODOLOGIA

El autor decidió emprender el objeto de estudio desde un análisis de la doctrina, la jurisprudencia y la ley, abordando siempre la obtención del objetivo del diplomado de derecho privado realizado en el segundo semestre del año en curso, el cual pretende que los estudiantes de la maestría en derecho privado a través de sus trabajos: analicen, critiquen y propongan planteamientos procesales constitucionales y sustanciales, desarrollando alguno de los temas de estudio, con un enfoque de actualización, para lo cual se determinó como meta principal el análisis de la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como mecanismo de desarrollo de la tecnología en el derecho privado, efectivizando con su uso el acceso a la justicia a nivel nacional, esto se realizó a partir del método deductivo - cualitativo, consistente en partir de conclusiones generales para obtener explicaciones particulares, según Bernal Cesar (2016), esta metodología inicia con el análisis de los postulados de aplicación general y de comprobada validez, para aplicarlos a hechos particulares, sin medirlos, tan sólo cualificarlos, describirlos e interpretarlos junto al contexto estudiado.

5. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo, sin lugar a dudas, se constituye en un valioso documento de aproximación al tema, esencial para comprender como la evolución normativa debe ir a la par de la evolución de la sociedad y las necesidades que día a día la población requiere, no solamente

para vivir armónicamente sino para evidenciar de forma directa y palpable como el Estado en cabeza de sus órganos y funcionarios jurisdiccionales garantizan su derecho de acceso a la justicia al permitir, facilitar y promover el uso de las tecnologías de la información y sistemas de comunicación en los procesos judiciales con mayor enfoque en el derecho privado, siendo este el conjunto normativo que regula las relaciones entre particulares.

6. SUMARIO

Para desarrollar el planteamiento y formulación del problema enunciado, así como los objetivos establecidos el presente artículo se desarrollará en los siguientes acápite:

Capítulo I. Tecnologías de la información y sistemas de comunicación en el derecho.....	9
Capitulo II. Inteligencia artificial: concepto y aplicabilidad en el derecho.....	12
Capitulo III. Acceso a la justicia: principio constitucional y objeto del derecho.....	17
Capitulo IV. Inteligencia artificial y acceso a la justicia.....	22
Capitulo V. Inteligencia artificial y su relación con la celeridad de los procesos.....	25

INTELIGENCIA ARTIFICIAL, UNA APROXIMACIÓN AL TEMA COMO HERRAMIENTA DE DESARROLLO DEL USO DE LA TECNOLOGIA EN EL DERECHO PRIVADO

I. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EL DERECHO.

La situación de pandemia generada por el Covid-19, obligo al estado colombiano a tratar el tema de prestación de servicio a la justicia desde un punto de vista tecnológico, privilegiando principalmente el uso de plataformas virtuales, con esto se dio un aceleramiento al derecho procesal que en temas de derecho privado se había ratificado con la entrada en vigencia del

Código general del proceso, mediante la implementación del plan digital el cual se encontraba en fase de transición.

El uso de la tecnología durante el año 2020 por parte de los operadores judiciales implicó un compromiso adicional debido a que todo el proceso inició con un esquema de trabajo en casa que sumado a las conexiones remotas, acompañamiento a los ciudadanos y celebración de audiencias virtuales.

Existen antecedentes normativos en cuanto al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones TICS en la administración de justicia, esta normatividad facilitó que una vez declarada la pandemia y aplicada la orden de cuarentena total para todos los ciudadanos se pudiera pensar en la generación del cambio en el ámbito tecnológico en el marco de la emergencia sanitaria.

Como normas que permitieron que hoy se tenga una inclusión de la tecnología en la prestación de servicios de la administración de justicia en Colombia se tiene la Ley 270 de 1996, norma que previó la autorización del legislador para que se incorporaran las TICs en los trámites judiciales y administrativos, así mismo con la expedición de la ley 527 de 1999, ley de comercio electrónico, se introdujo en el ordenamiento la validez jurídica y probatoria de los mensajes de datos, de igual manera se tiene el Plan Sectorial de Desarrollo de la Rama Judicial 2019-2022 y la Ley 1955 de 2019, Plan Nacional de desarrollo, que fomentan y propenden por la transformación digital de la justicia colombiana, como una necesidad argumentando sus beneficios frente a la celeridad, eficacia, eficiencia, transparencia y cercanía de la justicia con el ciudadano, otra norma es el Código general del proceso, que como ya se había mencionado determina la importancia del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en todas las gestiones de las actuaciones judiciales, y por último el Decreto 806 de 2020, por el cual se adoptaron 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.

Sumado a las normas antes mencionadas se cuenta desde el mes de junio de 2020 con un Acuerdo expedido por el Consejo superior de la Judicatura (Acuerdo PCSJA20-11567), mediante el cual se establecieron algunas medidas para garantizar la continuidad de la prestación del servicio frente a la emergencia sanitaria del Covid-19, dentro de las cuales se resaltan las siguientes; la consagrada en el artículo 21, consistente en el uso preferente de los medios tecnológicos buscando con ello optimizar los canales de acceso, consulta y publicidad de la información, así mismo en el artículo 24 se determina el privilegiar la virtualidad para el desarrollo de audiencias y diligencias y no se puede dejar de lado la medida de privilegiar el uso de medios técnicos y/o electrónicos para la atención al usuario.

De lo anterior es posible determinar como las TICS, se han convertido en un reto para el derecho, no solo desde el punto de vista de su regulación con un componente de la necesidad de estar actualizados a sus avances y evolución sino en lo propio al logro de su implementación, esto por el hecho de que desde los operadores judiciales hasta los sujetos procesales conozcan este conjunto de recursos y los apliquen en su actuar. Es por ello que el derecho debe conocer las implicaciones de la tecnología y sus cambios constantes para poderlo regular, entendiendo no solamente sus beneficios sino también sus riesgos, para esto, es de suma importancia que el derecho involucre un concepto que no suele ser la generalidad de las legislaciones que es la flexibilidad en las regulaciones, toda vez que las normas no deben ceñirse estrictamente a un momento en particular, sino debe legislarse mirando hacia el futuro teniendo de presente la posibilidad constantes de que se desarrollen día a día nuevas tecnologías.

Haciendo un comparativo específico, es posible notar como la tecnología ha tenido un impacto en tema de innovación en el derecho privado específicamente en la rama del derecho financiero, esto en pro de lograr la inclusión financiera, de esta manera Colombia ha creado plataformas en el sistema financiero que permiten mayor accesibilidad para todos los ciudadanos brindando mediante el uso de la tecnología una cercanía directa entre el usuario y consumidor financiero con el sistema, ejemplo de esto son plataformas como Nequi, DaviPlata y el auge que se ha presentado de pagos por internet, lo cual sumado al aumento de uso de internet para compras ha aumentado temas de crédito tanto para las personas

naturales como jurídicas, aumentando temas de oferta y demanda y generando un impacto directo en el crecimiento del comercio electrónico.

De lo anterior se puede concluir que el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en el derecho privado tanto sustancial como procesal es hoy en día una realidad, principalmente en desarrollo de actividades económicas de los particulares, es por ello que la normatividad debe ajustarse a estas nuevas circunstancias debido a que el aumento en temas de contratación y comercio electrónico, realización de nuevos tipos de negocios jurídicos, cambios en la determinación de responsabilidad al utilizar medios tecnológicos y principalmente temas de protección al consumidor, exigen una debida y oportuna regulación que evidencia el cambio de interpretación de la norma con la llegada de aspectos tales como utilización de plataformas tecnológicas, masificación de formas jurídicas por la utilización de contratos de adhesión y el cambio en la dinámica de que a mayor celeridad en las transacciones mayor efectividad en las mismas a pesar de que aumenten a la vez los riesgos entre las partes por la utilización de intermediarios y el desconocimiento a veces de la contraparte, sin embargo como ya se mencionó este tema es todo un reto, debido a que la llegada de una nueva tecnología no siempre viene con un marco regulatorio de forma inmediata lo cual es totalmente entendible y coherente teniendo en cuenta la velocidad con que se desarrolla la tecnología versus el proceso legislativo para la expedición del respectivo marco regulatorio.

II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL: CONCEPTO Y APLICABILIDAD EN EL DERECHO

Con el fin de comprender como la Inteligencia Artificial es un mecanismo y/o herramienta dentro de la tecnología, es necesario entender inicialmente que la IA tiene un componente particular que son los algoritmos, al revisar la definición de este concepto en los fundamentos de la algoritmia se tiene que la palabra viene del latín *dixit algorithmus* y del griego *arithmus* que significa número, por lo anterior un algoritmo se define como un “conjunto de

instrucciones definidas, ordenadas que permite típicamente solucionar un problema, procesar datos y dar soluciones sistematizadas”.

En temas de programación tecnológica, un algoritmo es un elemento esencial, para escribir un código, con este código se podrá encontrar la solución al problema, es decir, los códigos son los que permiten indicarle a una máquina qué acciones se desea lleve a cabo, es por ello que se entiende que un programa informático es nada más y nada menos que un conjunto de algoritmos que debidamente codificados por un programador en su lenguaje, permite que sean ejecutados en un ordenador.

Es importante, en este punto entender que los algoritmos en la actualidad permiten resolver problemas en la vida diaria, un ejemplo de ello son los manuales de instrucciones ya sea para instalar un equipo o para desarrollar ciertas actividades en una empresa por parte de un trabajador o que decir de las simples recetas de cocina.

Una vez comprendido que el núcleo esencial de la inteligencia artificial que son los algoritmos hacen parte del día a día de los ciudadanos, es más fácil entender como se le llama “inteligencia artificial cuando una máquina es capaz de imitar las funciones cognitivas propias de la mente humana, como: creatividad, sensibilidad, aprendizaje, entendimiento, percepción del ambiente y uso del lenguaje” (Ocampo, 2028, Pág. 1), es decir, se debe ver la IA como un aspecto de la informática que se encarga de la creación de programas que simulan comportamientos considerados inteligentes, en otras palabras, la IA crea de programas aplicados a máquinas que puedan desarrollar pensamientos como los seres humanos, esto que en principio se ve como algo alejado al derecho y centrado específicamente para temas matemáticos y estadísticos y obviamente informáticos, es hoy en día una posibilidad latente para disminuir tiempos y acelerar procesos.

Por lo anterior, aunque actualmente es común escuchar acerca de la inteligencia artificial, los ciudadanos del común lo ven como algo lejano y podría decirse hasta inalcanzable, lo que se desconoce no implica que no exista, al contrario cada vez crece el interés del hombre por lograr que una maquina pueda realizar tareas que usualmente son desarrolladas por un ser humano, en el ámbito industrial por ejemplo ya se han implementado numerosas maquinas que facilitan e incluso rempazan el trabajo de un trabajador.

Es así como si se aplica este concepto al derecho, es posible afirmar que por medio de algoritmos en la Inteligencia Artificial, se puede obtener un razonamiento jurídico más eficaz, ya que permite realizar análisis estadísticos, y correlacionar doctrinas, jurisprudencias y leyes que permiten agilizar los procesos, es en este sentido que surgen las siguientes preguntas ¿Es posible lograr que las máquinas tomen decisiones por los seres humanos?, y aplicado al derecho ¿Las máquinas pueden tomar decisiones jurídicas centradas en una ponderación iusnaturalista, iuspositivista y iusrealista, como efectivización de acceso a la justicia?.

Como dar respuesta entonces a estos interrogantes. Se inicia por reiterar que tal como se ha mencionado la IA funciona a través de algoritmos siendo un algoritmo lo que lo convierte a un sistema en uno inteligente capaz de simular características comúnmente asociadas a la conducta humana, estos sistemas por medio de algoritmos permiten que por medio de preguntas se permita relacionar un objeto con la respuesta, como lo analiza Martínez Bahena “se considera un sistema experto aquel sistema computacional capaz de proporcionar respuestas que atribuidas a los humanos presuponen procesos inteligentes de carácter heurístico es decir búsqueda de soluciones ante grandes espacios de problemas y tratan de emular la toma de decisiones de un experto humano en dominios de conocimientos definidos” (Martínez Bahena, 2012) logrando encontrar la respuesta más accesible y recomendable entre un sinfín de posibles soluciones; de la misma forma cuando un problema ha sido solucionado se puede recomendar esta solución a otra problemática similar.

En la actualidad se puede ver aplicabilidad de Inteligencia Artificial en aspectos tales como marketing, ventas y atención al cliente, es utilizada por ejemplo para predecir la probabilidad de respuesta de los clientes a una campaña publicitaria, en ventas es utilizada para capturar automáticamente las actividades de ventas realizadas o simplemente para registrar automáticamente los datos del cliente y ni que decir en temas de atención al cliente, en donde la clasificación automática de casos, ayuda a que se direcciona al usuario a la persona adecuada en menor tiempo, se dan recomendaciones a los usuarios, y la más recientes con la atención por medio de un robot se sostienen comunicaciones que en el fondo no es otra cosa que una atención tipo autoservicio.

Es por ello que las telecomunicaciones, la era digital y la informática han sido denominadas como la cuarta revolución industrial, su evolución ha sido centrada en facilitar las diferentes actividades de los seres humanos en pro de acelerar sus resultados, de hay que la IA inteligencia artificial como la define Munera al citar a Stuart Russell (página 15) “ son algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades del ser humano” (Munera, 1991), por su parte Russell y Norvig diferencian tipos de inteligencia artificial clasificándolos en cuatro sistemas, a saber: Sistemas que piensan como humanos, Sistemas que actúan como humanos, Sistemas que piensan racionalmente, y Sistemas que actúan racionalmente (Russell & Norvig, 1995), de hay que estos autores concluyan la IA como “la capacidad de un ordenador para la solución de problemas complejos mediante la utilización de algoritmos”

El campo del derecho no está exento de la utilización de la Inteligencia Artificial, es así como a nivel internacional ya se hace uso de diferentes softwares , entre ellos cabe mencionar el conocido como Jurimetria, usado principalmente en España y creado por la firma Wolters Kluwer en colaboración con Google, es conocido como una herramienta de análisis jurisprudencial, que permite a quien la utiliza definir la estrategia procesal más idónea

(legalmente) para lograr mayor probabilidad de éxito en los casos, esto lo hace porque de forma analítica estudia a la vez millones de decisiones judiciales que el programador incluyó en su base de datos (Laleydigital), otra muy conocida es, Tirant Analytics es una herramienta también española destinada a brindar mediante el uso de inteligencia artificial una solución basada en el Big Data que les ayuda a tomar mejores decisiones en el estudio de casos, concretamente permite analizar cuáles van a ser los resultados en un determinado litigio, de manera que ayuda al profesional del derecho a mejorar las tomas de decisiones, otra herramienta es Case Law Analytics, creada en Francia por una empresa de software, la cual crea modelos matemáticos que se basan en inteligencia artificial para analizar de forma expedita los riesgos asociados con un caso de litigio o con un contrato escrito, esto lo hace mediante la presentación de modelos que ahorran tiempo y construyen la mejor estrategia de litigio o negociación contractual, buscan medir con precisión la influencia de un elemento particular de un caso lo cual se va a ver reflejado en la decisión del juez o la mejor manera de ajustar una cláusula en un contrato para favorecer al interesado. Toga, por su parte, es un chatbot conocido con el nombre Marketer para atención a clientes, cuya finalidad es la automatización de un asistente virtual 24 horas 7 días a la semana, es utilizado por diferentes tipos de empresas tanto públicas como privadas. Lex Machina, facilita datos analíticos y permite el análisis de resultados exclusivos mediante una combinación única de aprendizaje automático y expertos legales internos, que se actualizan cada 24 horas, incluye datos de variables muy específicas que son fundamentales para comprender lo que sucedió en un caso y saber quién ganó, facilita la búsqueda de casos similares con infinidad de filtros y etiquetas exclusivos basadas en documentos de alegatos reales, así como agilizan la posibilidad de realización de comparaciones de casos útil para jueces, partes o bufetes de abogados, esta herramienta fue creada en Estados Unidos por la empresa LexNexis, por último reconocer a Ross, el primer abogado robot, fue creado en Canadá, también conocido como Ross Intelligence, es la versión jurídica del sistema de computación cognitiva de IBM, llamada Watson, por lo cual Ross utiliza la tecnología del superordenador de IBM, Ross es un buscador de jurisprudencia y documentación legal muy avanzado con una particularidad y es su especialización en quiebras y concursos de acreedores, su actividad se centra en interpretar casos y dar con la respuesta correcta acerca de cómo proceder en cada caso, fue creado con

la finalidad de ser un asistente jurídico supercalificado, es capaz no solo de procesar una enorme cantidad de información, sino de entender el lenguaje natural en una conversación con giros y dobles sentidos, y contestar a las preguntas.

Actualmente en Colombia se utiliza desde 2019 el sistema Prometea, una herramienta innovadora utilizada por la Corte Constitucional que en asocio con la Universidad del Rosario, que utiliza inteligencia artificial para la revisión de fallos de tutela inicio como un programa piloto, basado en ensayos y en alimentar la base de datos, tiene como finalidad agilizar los fallos, mediante un análisis de selección y preselección de las tutelas específicamente centradas en temas de salud, teniendo de presente criterios generados por el juez y no por la máquina, que arrojará análisis estadísticos así mismo busca la expedición de certificaciones en “blok1ch2ain!!”, que brinden mayor seguridad jurídica, como antecedentes de Prometea, se tiene que el sistema nació en Argentina y es utilizado por la Fiscalía General de Buenos Aires, así mismo por la Corte interamericana de Derechos Humanos quien lo ha utilizado en materia de medidas cautelares, con la llegada de Prometea a Colombia, se abrió la posibilidad de que este sistema sea factible de ser adaptado en ámbitos jurisdiccionales, toda vez que los algoritmos van a ser fijados por la entidad que decida aplicarlo, sin embargo, dentro del derecho privado aún es incipiente este uso tecnología, más adelante se ampliara la relación entre Prometea y el acceso a la justicia

III. ACCESO A LA JUSTICIA: PRINCIPIO CONSTITUCIONAL Y OBJETO DEL DERECHO

En los últimos tiempos es posible identificar como los países latinoamericanos, han iniciado un proceso de actualización de sus normas procesales, teniendo en cuenta el avance de la tecnología, las nuevas necesidades sociales y la evolución normativa que ha partido desde sus propias Constituciones, este movimiento puede reconocerse como la “constitucionalización del proceso”. Carlos Alberto Álvaro de Oliveira, establece que el

derecho procesal es el derecho constitucional aplicado, en la medida en que el papel del proceso no se reduce a realizar el derecho material, siendo también a un instrumento de naturaleza pública indispensable para la realización de la justicia y de la pacificación social. (Álvaro de Oliveira, 2006).

En Colombia, el principio de acceso a la justicia consagrado en la Constitución política de 1991 en el artículo 229 en concordancia con la convención interamericana de derechos humanos y explicado en la sentencia T-799 de 2011 se establece como “esa posibilidad reconocida de todas las personas de acudir en condiciones de igualdad, ante las instancias que ejerzan funciones de naturaleza jurisdiccional” es por ello que el acceso a la justicia es considerado un pilar del principio constitucional de Estado Social de Derecho, que se convierte a su vez en el núcleo esencial del debido proceso consignado en el artículo 29 de la Carta Magna, con lo cual al generar mecanismos y utilizar herramientas que permitan a los ciudadanos acudir a la administración de justicia, no solamente permiten cumplir con el principio de acceso a la justicia sino asegurar la convivencia pacífica consagrado en el artículo 2 de la Constitución Política.

El artículo 2º de la ley 1564 de 2012 establece como el Estado reglamenta el derecho de sus ciudadanos a que pueden acceder en caso de conflicto a instancias que les brinden justicia, así como el hecho de que Colombia cuente con una organización jerárquica que permita acceder a un juez natural, teniendo en cuenta elementos de jurisdicción y competencia, esto ya que como lo menciona la Organización de Derechos Humanos “sin acceso a la justicia las personas no pueden hacer oír su voz, ejercer sus derechos, hacer frente a la discriminación o hacer que rindan cuentas los encargados de la adopción de decisiones” (ONU, 2020), es en esencia entonces el acceso a la justicia un medio por el cual toda persona puede acudir a los diferentes organismos judiciales para hacer valer la protección de sus derechos.

Como ya se había mencionado la Ley 270 de 1996 determina la necesidad de implementación de la tecnología en la administración de justicia, lo que contempla la sensibilización de los entes judiciales por apropiarse los avances tecnológicos en el marco de

la celeridad procesal, lo cual permite ampliar el concepto de acceso a la justicia toda vez que ya no solo se hace referencia a la necesidad de contar con organizaciones e individuos, sino con el aprovechamiento de medios tecnológicos que efectivicen los derechos y satisfagan las necesidades de los ciudadanos, de igual manera estipula en su artículo 2 lo siguiente: Acceso a la justicia, “el Estado garantiza el acceso de todos los asociados a la administración de justicia. Será de su cargo el amparo de pobreza y el servicio de defensoría pública. En cada municipio habrá como mínimo un defensor público.” Con estas normas se observa como desde la expedición de la Carta magna, el Estado ha propendido por legalizar y materializar el derecho de acceso a la justicia no solamente fijándolo como derecho constitucional sino como un principio propio de la administración de justicia, sin el cual la actividad del Estado como garante se vería limitada e incumplida.

Se recalca entonces la importancia de este derecho y principio fundamental, consagrado en la Constitución Política, toda vez que es un derecho entendido como la posibilidad de todas las personas de poder acudir en condiciones de igualdad, ante las instancias que ejerzan funciones de naturaleza jurisdiccional que tengan la posibilidad de incidir de una u otra manera en la determinación de los derechos que el ordenamiento jurídico les reconoce, para propugnar por la integridad del orden jurídico y por la debida protección del restablecimiento de sus derechos e intereses legítimos con estricta sujeción a los procedimientos previamente establecidos y con plena observancia de las garantías sustanciales y procedimentales previstas en la constitución y la ley (Corte Constitucional, Sentencia T-799, 21 de octubre de 2011)

De esta manera las diferentes normatividades vigentes en Colombia deben ir de la mano de acelerar los procedimientos judiciales en diferentes jurisdicciones y en el campo de derecho procesal privado ya que de acuerdo con el Código General del Proceso se establece este principio rector de procedimiento judicial, es por ello que la evolución de la sociedad y el avance de las tecnologías ha motivado las diferentes reformas judiciales a fin de materializar el acceso a la justicia, por ello la necesidad de implementar las TICS en el proceso, entendiendo que como lo menciona Pájaro Moreno estas tecnologías “ofrecen mecanismos

eficientes para superar demoras en los trámites, generan mecanismos transparencia, permiten mayor acceso a la justicia, e integran diferentes dinámicas jurídicas” (Pajaro Moreno, 2014), es en este sentido que su uso debe ser en pro de garantizar los principios de celeridad y eficiencia.

En este punto cabe mencionar a Birgin (2012) para quien “acceder a la justicia implica convertir una circunstancia que puede o no ser percibida inicialmente como un problema, en cuestionamiento de la naturaleza jurídica” (Birgin & Gherardi, 2012) de ahí que sea claro que aunque es tomado como un derecho universal y consagrado en la Convención Interamericana de Derechos Humanos, el acceso a la justicia en algunos países no es tan efectivo.

En Colombia, en el marco de la realización de contratos comerciales y civiles, muchos ciudadanos deben acudir a asesorías jurídicas gratuitas, o acceder a los servicios de un consultorio jurídico, pero en caso de tener diferentes sistemas inteligentes se podría redireccionar mejor las jurisdicción y evitar así congestión de traslado de procesos por incompatibilidad en la competencia, al incluir la IA se podría favorecer a las personas para que no encuentren obstáculos para consultar sus procesos o acudir ante la rama judicial para solucionar su composición, por tanto no se habla solamente de la aceptación de mensajes de datos, internet, conexiones virtuales sino también el como la tecnología puede de coadyuvar a los ciudadanos en la obtención de argumentación para su caso en particular, mediante la búsqueda y obtención de información de diferentes casos que ya hubiesen tenido solución, esto en pro es un inicio de la utilización de la inteligencia artificial la cual debe ir de la mano con la administración de justicia.

Es el Estado colombiano el exclusivamente obligado al cumplimiento y efectivización de los derechos de la sociedad, quien garantiza su no vulneración al generar seguridad jurídica en sus ciudadanos, mediante el ataque directo al atraso por congestión a través de la aplicabilidad de un proceso rápido y eficaz , es aquí donde la evolución de la sociedad debe ser tomada en cuenta por la progresividad de la normatividad, la cual debe caminar de forma

paralela a esta evolución, por ello la inclusión de sistemas tecnológicos cambia este pensamiento, y ayuda a los ciudadanos a acudir a la justicia, lograr un beneficio y la obtención de su derecho, adicional al hecho de que pueden minimizar temas de costos y tiempo.

El acceso a la justicia se constituye como el primer paso para que, en los procesos en materia privada, se materialicen valores tan importantes de la sociedad como son la justicia y la paz, en el marco de un plano de equidad e igualdad para todos los ciudadanos.

La Constitución Política Brasileña de 1988 garantiza, a partir de la Enmienda Constitucional N° 45/2004, art. 5°, inc. LXXVIII, que: “a todos, en el ámbito judicial y administrativo, son asegurados la razonable duración del proceso y los medios que garanticen la celeridad de su tramitación.”

Por su parte, la Constitución Política Colombiana consagra en su artículo 229, lo siguiente: “se garantiza el derecho de toda persona para acceder a la administración de justicia. La ley indicará en qué casos podrá hacerlo sin la representación de abogado.” La justicia en Colombia se tiene hoy en día como un valor de orden constitucional el cual se encuentra determinado en el preámbulo y en art. 2 de la Constitución Política, y ya que es un valor se convierte en un fin del Estado, lo cual implica que su materialización se da a través de mecanismos, instituciones y fenómenos que sean capaces de garantizar a los ciudadanos el acceso a la justicia como derecho fundamental en condiciones de igualdad y es aquí donde el Estado prevee la importancia de organizar el buen funcionamiento de la jurisdicción, mediante el deber de protección que tiene al materializar correctamente la administración de justicia, lo cual es explicado por la Corte Constitucional con ponencia del Dr. Carlos Gaviria Díaz, en sentencia C-548 de 1997 cuando determina que “la función jurisdiccional cuyo efectivo ejercicio constituye la garantía de la eficacia del derecho y de la subsistencia misma del Estado dando cumplimiento a los fines del Estado. Para dar cumplimiento al deber de solucionar los conflictos que se producen en el ámbito de la vida social regulada”.

Entonces debe entenderse la expresión acceso a la justicia como ese derecho fundamental que conlleva una actividad propia del estado de materializar mediante el sistema jurídico, la

correcta aplicabilidad de normas sustanciales, procesos y procedimientos, que implica como primer momento que todos los ciudadanos ejerzan su principio de igualdad frente al acceso a un juez natural, a un tribunal de conocimiento apropiado (naturaleza del asunto), a tener un proceso acorde y legal (medios de prueba, asistencia técnica, publicidad, etc.) y a obtener una decisión frente a su accionar planteado.

En cuanto al tema de atraso por congestión judicial el Consejo Superior de la Judicatura considera que este asunto pone en evidencia el problema que afecta de forma parcial la administración de justicia, entendiendo el atraso como variables que afectan la actividad y la gestión judicial, que por causas de índole administrativa, humanas y tecnológicas, hacen que exista una dilación en la gestión judicial respecto al número de demandas que ingresan al aparato judicial y el número de sentencias proferidas.

Por tanto, se tiene que un factor de atraso judicial se puede atribuir al hecho de que existe un gran volumen de solicitudes por parte de los ciudadanos que demandan justicia, vs una capacidad limitada de respuesta por parte de la rama judicial, lo que conlleva al término de congestión judicial.

IV. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ACCESO A LA JUSTICIA

Esta afirmación de facilitar el acceso a la justicia utilizando sistemas tecnológicos específicos, expertos como es la IA, debe tener una regulación, como lo menciona Abdala, Eussler y Subió, quienes sostienen que a nivel mundial hay entidades como la ONU, UE y la OCDE que han fomentado la discusión sobre la regulación de la Inteligencia Artificial, por su parte la OCDE publicó unas recomendaciones que fueron firmadas por 42 países, para garantizar la responsabilidad, la transparencia y el impulso estatal en la investigación desarrollo y aplicación a nivel internacional en temas relacionados con la Inteligencia Artificial.

Como se ha mencionado la aplicación de la IA al derecho, es un reto debido al carácter imperativo de las normas, y al razonamiento subjetivo que realizan los operadores judiciales,

con lo cual se entra en una constante ponderación entre el carácter imperativo iuspositivista de la norma y la interpretación jurisprudencial que es realizada en desarrollo de la actividad por parte de los jueces. Es por esto que la aplicación de un sistema experto en una actividad tan humana, puede ser una utopía , en cuanto a que se está hablando de una decisión judicial que involucra personas y no solo análisis de bases de datos que se pueden plasmar en graficas sin consecuencia alguna.

Es este dualismo el que a la fecha aun enfrenta diferentes posiciones en cuanto a la viabilidad o no de incluir esta herramienta informática en el derecho, debido a que la duda radica en si es o no posible idear un programa capaz de aplicar la lógica y la razón con juicios a priori o a posteriori , para esto se analizara un pequeño ejemplo: Si Juan como comprador incumple la prestación fijada en un contrato de compraventa, debido a que sufre un accidente previo, para muchos un sistema no diferenciaría la razón lógica de porque se dio el incumplimiento sino que solo aplicaría directamente la sanción pecuniaria establecida en el contrato o en la norma, más sin embargo si no se utiliza un sistema tecnológico el juez puede valorar las diferentes circunstancias que llevaron a Juan al incumplimiento y generar una sanción proporcional al daño causado. Existe otra posición y es de quienes plantean si es posible programar un software con la inclusión de diferentes variables que le permita ser capaz de tomar diferentes aspectos dogmáticos y generar una proyección de decisión judicial, se precisa que es una proyección del resultado, toda vez que no se esta buscando suplir la actividad valorativa que realiza el juez, por tanto no se cae en el paradigma de si una máquina puede suplir a un juez o un magistrado.

Aunque en sus inicios estos sistemas expertos derivados de la IA, buscaban tomar en referencia un análisis psicológico de los casos para poder generar una proyección tomando principios dogmáticos y ponderación de valores, ya no es tan directo este uso, porque el enfoque ha cambiado a acelerar consultas por medios fáciles de utilizar por las personas, un claro ejemplo de esto es el caso de Google reconocido como un motor de búsqueda web, que por medio de algoritmos y utilización de Google Search identifica la necesidad del usuario y redirecciona a las posibles soluciones de la problemática planteada, evitando incluso la

digitación de parámetros, tan es así que cualquier ciudadano, cualquier usuario del sistema judicial, tanto abogados, como funcionarios judiciales pueden consultan sentencias, normas, resoluciones, decretos, minutas a través de google, buscando satisfacer elementos de argumentación y ampliación de la información, y no por ello esta plataforma toma decisiones en su nombre, la valoración, eliminación de que sirve y que no siegue estando en cabeza de la persona, por eso no es ajeno la utilización de esta tecnología en diferentes aspectos de la vida diaria.

Así como se utiliza Google, no sería ajeno la utilización de un software inteligente para el apoyo en la solución de casos, de esta manera así como la tecnología ha sido necesaria para las ingenierías y las ciencias médicas, también se hace necesario que los sistemas judiciales adopten estas medidas de avances tecnológicos en pro de no ser aislados de una sociedad en constante cambio.

Como ya se ha mencionado existen diferentes casos en los cuales la inteligencia artificial ha sido aplicada al derecho a nivel internacional, es importante recalcar como desde 1987 la “Asociation for Artificial Intelligence and Law” una entidad sin fines de lucro se ha dedicado a promover la investigación y el desarrollo de la IA en el Derecho contando con miembros en todo el mundo (ICAIL, 2020), dentro de sus actividades esta entidad realiza conferencias bianuales de diferentes softwares de IA aplicados al derecho en el mundo, para este 2021, se desarrollo la 18ª Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial y Derecho (ICAIL 2021) la cual se llevó a cabo en São Paulo, Brasil, del 21 al 25 de junio. El evento fue organizado por la Universidad de São Paulo y se llevó a cabo en línea. Los temas presentados en ICAIL 2021 confirmó como la IA tiene un carácter interdisciplinario, toda vez que implico temas teóricos de ámbito del razonamiento legal, la argumentación, la lógica y la inteligencia artificial responsable, así como motivaciones y aplicaciones prácticas y manejo de la información.

V. INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SU RELACIÓN CON LA CELERIDAD DE LOS PROCESOS

Debido a que el estado colombiano actualmente tiene como prioridad la transformación digital de la justicia en Colombia, el Ministerio de Justicia y del Derecho, presento el plan de transformación tecnológica de la rama judicial como parte de un conjunto de estrategias que involucran reformas de tipo normativo, pero también mucho trabajo de gestión, así mismo se ha mencionado la inclusión en el presupuesto nacional de la necesidad de hacer aportes por medio de empréstitos externos, es decir, se debe incrementar la deuda pública a través de préstamos que pueden cubrir los gastos que se puedan dar de esa inclusión de temas digitales dando así prelación para la digitalización de expedientes judiciales y formalizar los procedimientos para adelantar los litigios en línea, de igual forma se generan avances de incrementar herramientas como lo es la Inteligencia Artificial que permita la automatización de procesos.

La contingencia por aislamiento originada por la COVID -19 ha obligado la implementación de herramientas como lo son audiencias virtuales, aplicativos web, consultas en línea, tramites virtuales entre otros que han tomado por sorpresa a múltiples funcionarios judiciales, más aún en las zonas de Colombia que tienen limitadas conexiones digitales o sencillamente no poseen la tecnología necesaria, es entre tanto esta investigación la que propone dar inicios de la utilización IA para ir de la mano de diferentes países mencionados anteriormente como España, Estados Unidos y Francia que ya la aplican y utilizan en pro de celeridad de sus procesos y descongestión judicial.

Actualmente la herramienta IA que se encuentra todavía en proyecto y no ha sido implementada totalmente en Colombia es el sistema Prometea, cuyo nombre reconocido en Colombia es Pretoria, sistema de Inteligencia Artificial que busca mejorar el proceso de selección de tutelas en la Corte Constitucional, adiciona permite a los ciudadanos entre otras ventajas poder saber en tiempo real el estado de sus solicitudes, para entender el alcance de en números en 2019 llegaron más de 620.000 tutelas a la Corte Constitucional para revisión,

es decir, casi 1.700 al día. PretorIA, busca realizar un primer análisis de las sentencias de tutela objeto de revisión, para entregarle información más procesada a quienes se encargan de identificar cuáles ameritan ser seleccionadas y cuales no.

En este momento PretorIA está en fase de prueba con los usuarios, es decir, los funcionarios de la Corte, para hacer los últimos ajustes. La denominación PretorIA se dio según boletín No 128 de la Corte Constitucional. La Corte Constitucional creó un equipo técnico propio con cuatro personas expertas en inteligencia artificial y ciencia de datos, lo que indica que no están simplemente recibiendo una herramienta sino que la están haciendo suya.

Prometea y/o PretorIA como lo menciona Gustavo Carvalán de la UBA funciona a través de una pantalla integrada en el que no hace falta abrir diferentes ventanas para buscar información o acceder a documentos existentes sino que con comando de voz, trae las diferentes leyes y sentencias aplicadas al caso. Dicho sistema evoluciona y aprende cada vez que se utilice.

Si esta herramienta de efectivización logra implementarse y utilizarse da inicio para que también otras ramas judiciales en la jurisdicción civil, laboral, penal, administrativo etc., puedan adoptarlas llegando Colombia a consolidarse como una de las naciones líderes en tecnología judicial.

VI. CONCLUSIÓN

La IA ha sido incorporada en otras naciones para celeridad procesal y ha sido una herramienta fundamental para diferentes juristas en cuanto a la proyección de litigios con lo que logran prever el éxito de determinado caso, según estadísticas y sentencias dadas, tomando como base algoritmos que identifican voces, imágenes, o relacionan palabras claves redireccionando los resultados al caso propuesto.

En Colombia la Ley 270 de 1996 ley estatutaria de administración de justicia en el artículo 95 determina que “Los juzgados, tribunales y corporaciones judiciales podrán utilizar cualesquier medios técnicos, electrónicos, informáticos y telemáticos, para el cumplimiento de sus funciones” lo cual en concordancia con la sentencia C-037 de 1996 cuyo ponente se tiene al magistrado doctor Vladimiro Naranjo, determina que “la administración de justicia debe contar con la infraestructura técnica y logística informática necesaria para el recto cumplimiento de las atribuciones y responsabilidades que la constitución le asigna”, esto evidencia que la posibilidad está abierta a la utilización por parte de los órganos jurisdiccionales de los sistemas tecnológicos, que en el caso particular del derecho privado por la evolución en la celebración de relaciones jurídicas se convierte en una necesidad inminente e inmediata de aplicación y regulación procurando así el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la gestión y trámite de todos los procesos judiciales, con el fin de facilitar y agilizar el acceso a la justicia, así como ampliar su cobertura no solo de manera territorial sino a más ciudadanos, por estos es totalmente factible la adopción de diferentes medios tecnológicos en pro de cumplir derechos como la igualdad, consagrado en el artículo 13 superior y el de acceso a la justicia consagrado en el artículo 229 de la constitución.

Por tanto la Inteligencia Artificial es una herramienta dada por la incorporación de las TICS en materia judicial, y debe ser tenida en cuenta como un factor diferencial que no solo sea susceptible de ser utilizada por los funcionarios de la rama judicial, sino también para los sujetos procesales y los profesionales del derecho como ya viene siendo utilizada en países de Europa, principalmente Francia y España como en los Estados Unidos en donde se ha demostrado su utilidad y pertenencia.

Bibliografía

Birgin , H., & Gherardi, N. (2012). *La garantía de Acceso a la justicia: Aportes empíricos conceptuales*. Obtenido de <https://www.corteidh.or.cr/tablas/28920.pdf>

- Caracol-Radio. (2 de enero de 2020). *30 por ciento de las tutelas reclaman falta de información en procedimientos*. Obtenido de https://caracol.com.co/radio/2020/01/02/judicial/1577984238_947552.html
- Cumbre-Judicial-Iberoamericana. (04 de marzo de 2008). *Reglas de Brasilia sobre acceso a la justicia de las personas con vulnerabilidad*. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2009/7037.pdf>
- Derecho-Comparado. (2016). *Boletín Mexicano de Derecho Comparado Universidad de México*. Obtenido de <https://revistas.juridicas.unam.mx/index.php/derecho-comparado/article/view/3509/4171>
- Galindo, F. (2019). ¿Inteligencia artificial y derecho? Sí pero ¿Cómo? *Revista democracia digital*, 2(18), 36-57. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/59282704/310-Texto_do_artigo-1423-1-10-2019051720190517-1128-s3oi6i.pdf?1558079368=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DINTELIGENCIA_ARTIFICIAL_Y_DERECHO_SI_PE.pdf&Expires=1595979191&Signature=GKyAo09PnT
- Google-Bert. (2019). *Como funciona Bert, la inteligencia artificial con la que google quiere conseguir que su motor de busqueda nos entienda mejor*. Obtenido de <https://www.xataka.com/servicios/como-funciona-bert-inteligencia-artificial-que-google-quiere-conseguir-que-su-motor-busqueda-nos-entienda-mejor>
- ICAIL. (2020). *International Association for Artificial Intelligence and Law*. Obtenido de <http://www.iaail.org/?q=page/about>
- Informe-CIDH-OEA. (2014). *Acceso a la justicia para las mujeres víctimas de violencia en las américas*. Obtenido de <https://www.cepal.org/mujer/noticias/noticias/3/31403/ResumenAccesoJusticiaIT.pdf>
- JURIMETRÍA. (2020). *Jurimetría wolters kluwer*. Obtenido de <https://jurimetria.laleynext.es/content/Inicio.aspx>
- Lancho Pedrera, F. (2003). Los sistemas expertos en el derecho. *Anuario de la Facultad de Derecho Universidad de la Rioja, XXI*, 629-636. Obtenido de <file:///C:/Users/Jhon/Downloads/Dialnet-LosSistemasExpertosEnElDerecho-854374.pdf>
- Martinez Bahena, G. C. (2012). La inteligencia artificial y su aplicación al campo del derecho. *Alegatos*, 82(82), 827-846. Obtenido de <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r30570.pdf>
- Munera, L. E. (1991). Inteligencia Artificial y Sistemas Expertos. *ICESI*, 9-28. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/229158562.pdf>
- ONU. (2020). *ESTADO DE DERECHO*. Obtenido de <https://www.un.org/ruleoflaw/es/thematic-areas/access-to-justice-and-rule-of-law-institutions/access-to-justice/>

- Ossa-Guillermo. (2019). En los primeros 5 meses del año se interpusieron un total de 280 mil tutelas. *El Tiempo*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/justicia/cortes/balance-de-tutelas-por-salud-y-derecho-de-peticion-en-el-2019-segun-corte-constitucional-398342#:~:text=08%20de%20agosto%202019%20%2C%2005,informe%20de%20la%20Corte%20Constitucional>.
- Pajaro Moreno, N. (2014). Las TIC al servicio del proceso. 344. Obtenido de https://www.academia.edu/8867673/Las_TIC_al_servicio_del_proceso
- Radio-Santafé. (06 de junio de 2020). *El futuro de la justicia en Colombia sera digital: Minjusticia*. Obtenido de <http://www.radiosantafe.com/2020/06/11/el-futuro-de-la-justicia-en-colombia-sera-digital-minjusticia/>
- Russell , S., & Norvig, P. (1995). *Artificial Intelligence A Modern Approach*. New Jersey: Prentice Hall. Obtenido de <https://www.cin.ufpe.br/~tfl2/artificial-intelligence-modern-approach.9780131038059.25368.pdf>
- Tyrant-Analytics. (2020). *Tyrant Analytics*. Obtenido de <https://analytics.tirant.com/analytics/>
- Vlex. (2020). *Vlex Colombia*. Obtenido de <https://vlex.com.co/>