



# Un análisis sobre la aplicabilidad de la inteligencia artificial en el derecho colombiano\*

Wilson Yesid Suárez Manrique<sup>a</sup> ■ Georgina Isabel De León Vargas<sup>b</sup> ■ John Jairo Monsalve Pinto<sup>c</sup>

**Resumen:** La aplicación de la inteligencia artificial (IA) al derecho presenta insondables ventajas y desafíos. En materia judicial las principales aporías estructurales que conllevan a la mora judicial y los cuestionamientos de la fundamentación interna y externa de las decisiones judiciales pueden gestionarse de forma plausible mediante algoritmos. El presente artículo parte de la aplicación de la inteligencia artificial al derecho en el trámite de los procesos, la práctica y valoración de las pruebas, y la argumentación jurídica. Desde esta óptica pretende determinar y ponderar las implicaciones de la inteligencia artificial para la resolución de los casos de tutela, tomando como referente el derecho fundamental a la tutela judicial efectiva.

**Palabras clave:** nuevas tecnologías; inteligencia artificial; tutela; argumentación jurídica; tutela judicial efectiva

**Recibido:** 17/02/2021 **Aceptado:** 12/06/2022 **Disponible en línea:** 15/12/2023

**Cómo citar:** Suárez Manrique, W. Y., De León Vargas, G. I., & Monsalve Pinto, J. J. Un análisis sobre la aplicabilidad de la inteligencia artificial en el derecho colombiano. *Prolegómenos*, 26(52), 11–23. <https://doi.org/10.18359/prole.5625>

- 
- \* Artículo resultado del proyecto de investigación Inteligencia Artificial y Derecho Constitucional, financiado por la Corporación Universitaria Rafael Núñez, campus Cartagena. Investigador principal el docente Wilson Suárez Manrique y como coinvestigador la docente Georgina De León Vargas.
  - a Doctor en Derecho de la Universidad de Salamanca; docente investigador de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, campus Cartagena; integrante del grupo de investigación Derecho Público. Correo electrónico: [Wilson.suarez@curnvirtual.edu.co](mailto:Wilson.suarez@curnvirtual.edu.co); ORCID; <https://orcid.org/0000-0002-1587-3926>
  - b Magíster en Derecho Laboral de la Universidad Autónoma de Guerrero, México; docente líder de investigación del programa de Derecho de la Corporación Universitaria Rafael Núñez, campus Cartagena; colíder del grupo de investigación del programa de Derecho "Derecho Público" reconocido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación - MINCIENCIAS en categoría B. Correo electrónico: [Georgina.deleon@curnvirtual.edu.co](mailto:Georgina.deleon@curnvirtual.edu.co); ORCID; 0000-0002-3277-5930
  - c Abogado Universidad Santo Tomas, Especialista en Derecho administrativo y práctica pedagógica Universitaria, docente investigador de la Universidad de Santander Cúcuta. Correo electrónico: [Elites37@hotmail.com](mailto:Elites37@hotmail.com); ORCID; <https://orcid.org/0009-0006-6434-3450>

## *An Analysis on The Applicability of Artificial Intelligence in Colombian Law*

**Abstract:** The application of artificial intelligence (AI) to law presents profound advantages and challenges. In the judicial realm, the main structural paradoxes leading to judicial delays and questioning of the internal and external foundations of judicial decisions can be effectively managed through algorithms. This article focuses on the application of artificial intelligence to law in the process of legal proceedings, the practice and evaluation of evidence, and legal argumentation. From this perspective, it seeks to determine and assess the implications of artificial intelligence for the resolution of tutelage cases, with the fundamental right to effective judicial protection as a reference point.

**Keywords:** New Technologies; Artificial Intelligence; Tutelage; Legal Argumentation; Effective Judicial Protection

## *Uma análise sobre a aplicabilidade da inteligência artificial no direito colombiano*

**Resumo:** A aplicação da inteligência artificial (IA) no direito apresenta vantagens e desafios insondáveis. No âmbito judicial, os principais problemas estruturais que levam à morosidade judicial e às questões da fundamentação interna e externa das decisões judiciais podem ser geridos de forma plausível por meio de algoritmos. Este artigo parte da aplicação da inteligência artificial no processo, prática e avaliação de evidências e argumentação jurídica. Desde essa ótica, pretende-se determinar e ponderar as implicações da inteligência artificial para a resolução dos casos de tutela, tomando como referência o direito fundamental à tutela judicial efetiva.

**Palavras-chave:** novas tecnologias; inteligência artificial; tutela; argumentação jurídica; tutela judicial efetiva

## Introducción

¿Es admisible jurídicamente que un algoritmo prediga un crimen antes de suceder? El algoritmo es el elemento esencial de la inteligencia artificial. Dentro del marco de un Estado de derecho, es debatible que la libertad de una persona pueda estar condicionada por la configuración de un algoritmo. La utilización de COMPAS, un algoritmo que analiza el historial delictivo de una persona para predecir la posibilidad de reincidencia, en el caso de Eric Loomis en Wisconsin, simboliza el estado de irrupción de la inteligencia artificial (IA) (Rissland, 1990) en los diversos subsistemas jurídicos y los dilemas que presenta.

Pues bien, la aplicación de los diferentes avances de la inteligencia artificial al derecho conlleva una mirada interesante y compleja a la estructura del derecho, al integrar a la forma tradicional como se ha pensado, aspectos tecnológicos que mutan la forma de entenderlo, estudiarlo, investigarlo, definirlo y aplicarlo. En este sentido, programas como ROSS, COMPAS y ADVOCATUS conllevan a repensar la labor de las facultades de derecho, los investigadores, los litigantes, los profesores y los jueces. Además del impacto en los roles de los agentes jurídicos, el desenvolvimiento de las consecuencias resulta diverso, dependiendo el subsistema jurídico en el cual se aplique. Es decir, la IA condiciona la manera como se comprende, ejecuta, tensiona y evoluciona el derecho, así como modifica lenta y estructuralmente los roles de los agentes jurídicos.

La relación entre IA y derecho ha sido dinámica y cambiante, puede estudiarse desde distintos enfoques y en diversos niveles. Se resaltan dos enfoques principales: por una parte, el de los juristas, que ven la relación desde una perspectiva que acentúa lo jurídico y se establecen las posibilidades y obstáculos de su implementación; por la otra, el enfoque informático, en el cual se revisa la relación desde una perspectiva tecnológica, en referencia a los alcances de sistemas multiagentes, instituciones electrónicas, sistemas dialógicos, web semántica y ontologías jurídicas (Casanovas, 2015). En este texto se tiene en cuenta especialmente el enfoque jurídico.

En cuanto a los niveles de estudio, se resaltan principalmente tres: el descriptivo, el analítico y

el prescriptivo. En el nivel descriptivo la finalidad está encaminada a dar cuenta del estado actual de irrupción de la inteligencia artificial en el derecho. En el nivel analítico se busca entender la estructura del proceso de acoplamiento o preguntarse conceptualmente por los elementos estructurales de la relación IA y derecho. En un nivel prescriptivo, que es el que guía el presente escrito, la idea fundamental es el cuestionamiento racional de la relación y la búsqueda de los elementos que guíen su aplicación.

La aplicación de los diferentes niveles de estudio ostenta resultados distintos, dependiendo de los campos en los que se estudie la relación. Hasta ahora el derecho financiero, mercantil, probatorio y penal han sido los ámbitos en los que con mayor intensidad se ha visto la aplicación de esa relación.

La aplicación de la IA al derecho constitucional no ha sido directa ni importante, la Corte Constitucional Colombiana en el 2019 impulsó un proyecto piloto denominado Prometea para la selección de algunos casos en sede de revisión de tutela. En el derecho constitucional existe un campo que presenta un especial interés: el de la tutela. Lo anterior, debido a la importancia de su objeto, la recurrencia en su utilización, la informalidad en su trámite, la congestión que conlleva, el impacto estructural que ostenta y los marcos (tendencialmente indeterminados) para la toma de decisiones.

La aplicación de la inteligencia artificial (en los trámites judiciales, las pruebas y la argumentación jurídica) al campo del derecho constitucional, y para el caso, el de la tutela, plantea retos importantes en torno a la tutela judicial efectiva. De forma específica se cuestiona en este escrito ¿qué implicaciones tiene la inteligencia artificial en la resolución de los casos de tutela, desde la perspectiva del derecho fundamental a la tutela judicial efectiva? En consecuencia, se busca determinar y ponderar las implicaciones de la inteligencia artificial para la resolución de los casos de tutela, tomando como marco referencial el derecho fundamental a la tutela judicial efectiva.

Para lograr lo anterior, en primer lugar, se refieren las disposiciones normativas que propenden la irrupción de las nuevas tecnologías, entre ellas la inteligencia artificial, dentro del proceso judicial. Posteriormente, se analizan los diversos

canales de aplicación que ostenta la inteligencia artificial en el derecho. Por último, se determinan las aplicaciones más plausibles para la resolución de los casos de tutela, que ayuden a proteger en la mejor medida posible los derechos fundamentales desde la óptica de la tutela judicial efectiva.

Este artículo se desarrolla bajo los preceptos correspondientes a la investigación dogmática, revistiendo un carácter conceptual, bibliográfico, exploratorio y cualitativo. Primeramente, se implementó un rastreo conceptual de carácter documental para, en un nivel descriptivo de la dogmática, presentar los principales fundamentos de la IA en el ordenamiento jurídico colombiano, luego se pasó a una segunda analítica donde se revisan las aplicaciones de la IA en el derecho, en tercer lugar, en un nivel normativo se proponen los enfoques más interesantes para la aplicación de la IA.

Es de vital importancia analizar y estudiar el avance de temáticas que desarrollen la tecnología y el derecho, más aún en un país como Colombia, donde la administración de justicia posee falencias y debilidades en su estructura. Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, cabe la posibilidad de enmarcar una solución a largo plazo para algunas problemáticas comunes que se presentan en el ámbito judicial, permitiendo que la tecnología sea el puente entre la eficacia y la justicia en el derecho.

## Marco normativo

El marco normativo de la aplicación de la IA en el proceso judicial está en formación, se encuentra afincado en una pluralidad de disposiciones normativas de estirpe trasnacional, constitucional y legal, que propenden por la incorporación de “tecnologías avanzadas” en la gestión judicial y por una pronta, humana y cumplida justicia, que respete el Estado de derecho y los derechos fundamentales.

El hecho de que la tecnología evolucione de forma más acelerada que la intervención jurídica, justifica, para el caso, la precaria regulación específica del tema, lo que conlleva a que se estructure especialmente una regulación marco e indirecta. El desarrollo normativo para la regulación de la inteligencia artificial es incipiente, por ello, el marco en el cual se desenvuelve está fijado especialmente

por el respeto al orden estructural del estado y los derechos fundamentales de los ciudadanos.

Ahora, la tradicional regulación *ex post* del derecho en este tema, no solo se debe a que este generalmente regula con posterioridad los fenómenos socialmente creados, sino que también deriva de la complejidad de los procesos, los impactos que generan en los diversos subsistemas, la globalización de las relaciones jurídicas y la pérdida del poder de las soberanías nacionales.

Así pues, el 22 de mayo de 2019, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en París, adoptó un conjunto de principios y directrices políticas sobre inteligencia artificial. El primer principio aduce que:

La IA debería beneficiar a las personas y al planeta impulsando el crecimiento inclusivo, el desarrollo sostenible y el bienestar”. El segundo que “los sistemas de IA deben diseñarse de una manera que se respete el Estado de derecho, los derechos humanos, los valores democráticos y la diversidad, y deben incluir medidas apropiadas, para garantizar una sociedad justa y equitativa. (OCDE, 2019)

La adopción de estos principios refleja tanto preocupaciones como esperanzas. Una de las preocupaciones que subyace a los anteriores principios refiere a que la IA conlleve situaciones en las que las personas (y el planeta) resulten afectadas en diversas esferas; en ambientes laborales, por la pérdida o mutación de los puestos de trabajo; familiares, por la alienación o el rompimiento de los canales tradicionales de interacción humana; políticos, como en el caso del escándalo de *Cambridge Analytica*; económicos, por la utilización de algoritmos para influir o manipular el comercio; o jurídicos, por la creación de algoritmos que sean discriminatorios o que no puedan controlarse racionalmente de forma plausible.

Otra de las preocupaciones subyacentes se ciemienta en que la utilización de la IA pondere de forma incorrecta una filosofía de la justicia social, en el sentido que ayude a remarcar las desigualdades sociales y que los criterios de los algoritmos conlleven a una instrumentalización de las personas y los recursos naturales. Estas preocupaciones se tratan de paliar con las regulaciones genéricas

de los principios en los que se establecen políticas y marcos para direccionar el desarrollo de la IA, en el sentido de beneficiar a las personas, el desarrollo sostenible, el respeto al Estado de derecho y los derechos humanos.

Las regulaciones específicas mediante las cuales se desarrollan los principios glosados, que como se dijo resultan ser una abstracción de preocupaciones e intereses jurídicos constitucionales preestablecidos, se desarrollan entonces a nivel constitucional y legal. Para el objeto de este escrito, a nivel constitucional, se resalta especialmente la iniciativa privada de la Constitución Política colombiana, artículo 333, el respeto a la dignidad humana, la igualdad, el debido proceso, la primacía de la realidad sobre las formalidades y la tutela judicial efectiva.

También es importante tener en cuenta que la aplicación de los desarrollos tecnológicos al derecho debe partir de la naturaleza de la función judicial. El artículo 228 de la Constitución establece que la administración de justicia es función pública y que sus decisiones son independientes, que sus actuaciones serán públicas, y que los términos procesales se observarán con diligencia; el artículo 229, por su parte, funda el derecho al acceso a la administración de justicia y, el artículo 230, el principio de legalidad de las decisiones judiciales.

Ahora, como una forma de interpretación y especificación de los anteriores mandatos, el legislador en el artículo 95 de la Ley 270 de 1996, estableció que:

El Consejo Superior de la Judicatura debe propender por la incorporación de tecnología de avanzada al servicio de la administración de justicia. Esta acción se enfocará principalmente a mejorar la práctica de las pruebas, la formación, conservación y reproducción de los expedientes, la comunicación entre los despachos y a garantizar el funcionamiento razonable del sistema de información.

En la sentencia C-037 de 1996, la Corte Constitucional declaró condicionalmente exequible este artículo, señalando que:

Esta disposición busca que la administración de justicia cuente con la infraestructura técnica y la logística informática necesaria para el recto

cumplimiento de las atribuciones y responsabilidades que la Constitución le asigna. Naturalmente, el uso de los medios que se encuentran a disposición de juzgados, tribunales y corporaciones judiciales exige una utilización adecuada tanto de parte del funcionario como de los particulares que los requieran.

Sobre esta disposición normativa, Moreno (2014) señala que tiene por finalidad la modernización de la justicia en las siguientes líneas: (1) la admisión y valoración de las pruebas; (2) los actos procesales; (3) la formación del expediente; (4) la administración de los despachos judiciales; y (5), de forma genérica, la realización de todas las demás funciones judiciales.

No obstante, las líneas señaladas, el artículo 95 de la Ley 270 de 1996 debe entenderse en un sentido amplio, pues la finalidad principal de la regulación es la de la incorporación de tecnologías de avanzada al servicio de la administración de justicia, donde se incluyen actos externos del despacho respecto de los usuarios y otros despachos, y la forma de administrar y fallar en el juzgado. Adicionalmente, la generalidad y ambigüedad de la disposición signada permite que se incorporen tecnologías que en ese momento no se encontraban consolidadas, pero que por los adelantos tecnológicos se han ido desarrollando. Es decir, no se trata de una norma cerrada, excluyente y restrictiva.

Posterior a la ley glosada, se expidió la Ley 527 de 1999, por medio de la cual “se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones”. Esta ley ha sido tomada por la jurisprudencia como una reglamentación marco sobre los mensajes de datos que no está limitada únicamente al punto del comercio electrónico, pues su uso se ha verificado como referente en temas de equivalencia funcional, notificaciones electrónicas y aportación de datos al proceso. En sentencia C-831 de 2001, la Corte Constitucional señaló que:

La Ley 527 de 1999 no se restringe a las operaciones comerciales, sino que hace referencia en forma genérica al acceso y uso de los mensajes de datos, lo que obliga a una comprensión sistemática de sus

disposiciones con el conjunto de normas que se refieren a este tema dentro de nuestro ordenamiento jurídico y en particular con las disposiciones que como el artículo 95 de la Ley Estatutaria de administración de Justicia se han ocupado de esta materia.

En virtud de estas disposiciones jurídicas y de necesidades de índole constitucional, como el acceso a la tutela judicial efectiva, los poderes públicos ostentan el mandato de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación a su quehacer, en temas de actos procesales, pruebas, comunicaciones, expedientes, administración del despacho, comunicaciones con los usuarios y otros despachos.

En el ámbito de la tutela es importante resaltar que este se rige por el principio de informalidad, conforme al artículo 14 del Decreto 2591 de 1991, y que la finalidad de dicho trámite es la garantía y protección de los derechos fundamentales, por lo que el juez constitucional ostenta amplios poderes y facultades para adelantar el trámite. Ahora bien, por su parte, el Decreto 1069 de 2015, en su artículo 2.2.3.1.1.3 dispone que:

Para la interpretación de las disposiciones sobre trámite de la acción de tutela previstas por el Decreto 2591 de 1991 se aplicarán los principios generales del Código General del Proceso, en todo aquello en que no sean contrarios a dicho decreto.

Con esta disposición se efectúa una remisión para el trámite de tutela a las disposiciones del Código General del Proceso. Con ello se actualizan, pues, las normas del trámite de tutela, especialmente en aspectos tecnológicos. Pues el Código General del Proceso presenta importantes innovaciones en materia de tecnologías, con las que no contaba el Código de Procedimiento Civil, especialmente en temas de expedientes, pruebas, notificaciones y comunicaciones.

En este sentido, el artículo 103 del Código General del Proceso dispone 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.

## Aplicaciones de la IA en el derecho

Las formas de aplicación de la inteligencia artificial a los diferentes ámbitos de la vida, las disciplinas y las ciencias son variadas. Ocupan campos que van desde el financiero, académico, religioso, nutricional hasta el jurídico. Así pues, resulta importante categorizar los usos generales que se le han venido dando a la IA en el derecho, para efectos de analizar sus alcances, limitaciones y correlaciones en el ámbito de la tutela.

Por el desarrollo de la IA, se entiende que esta no ha tenido una aplicación uniforme, general y constante en el derecho. Su desarrollo ha sido parcial y enfocado, ha permitido que su utilización permee diferentes fases, relaciones y gestiones de la administración de justicia. Según Agustí Cerrillo los diferentes usos pueden calificarse en cuatro categorías: tratamiento de la información, gestión de los expedientes judiciales, relaciones entre los operadores jurídicos y toma de decisiones (Cerrillo, 2007).

Empero, de forma específica, las aplicaciones de la IA al derecho pueden sintetizarse en dos bloques: “mejorar la gestión y el desempeño de las instituciones del sistema judicial en un sentido amplio” y “mejorar el vínculo existente entre el sistema judicial, y las diversas instituciones que lo componen y la ciudadanía, mejorando el nivel de acceso a la justicia” (Lillo, 2010, p. 45).

### Actividades judiciales y administrativas

Pese a la relación que existe entre estos dos bloques, el primero refiere especialmente a las actividades judiciales y administrativas que realiza el juez. Este bloque ha presentado un especial avance en materia de pruebas (1), procedimiento (2) y argumentación judicial (3).

#### *En materia de pruebas*

En cuanto a las pruebas se resaltan dos eventos relacionados entre sí: la utilización de algoritmos para la práctica y valoración de pruebas y la

utilización de medios tecnológicos para la recepción de pruebas. Para Jordi Nieva (2018) “existen ya bastantes herramientas de inteligencia artificial que pueden ayudar al juez a valorar la prueba, o al menos a ordenar su razonamiento” (p. 102). En este sentido aduce que “no puede negarse que cualquier situación enjuiciable guarda similitudes con casos precedentes que el juez también tiene en cuenta para juzgar el caso presente” (p. 38), lo que otorga límites y marcos de control racional de la prueba.

De esta forma, por ejemplo, se encuentra la posibilidad de efectuar autopsias virtuales, como una forma de complementar y hacer más eficiente y precisa la autopsia tradicional. Académicos de la Universidad de Berna configuraron un programa que permite escanear la superficie del cuerpo en tres dimensiones, para a partir de allí trazar un mapa interno del cadáver a través de imágenes detalladas y precisas para determinar la causa del fallecimiento.

El algoritmo COMPAS predice la peligrosidad o posibilidad de reincidencia de un reo. El programa ALIBI pronostica explicaciones del comportamiento del reo. El programa STEVIE construye historias coherentes partiendo de datos. Además, existen importantes avances concernientes a la valoración de los testimonios.

En estos eventos se aplican los algoritmos para construir las premisas fácticas de la toma de la decisión judicial y las variables de hecho importantes para fallar. No obstante, la importancia de estas pruebas no ha sido capital. Generalmente se han utilizado los algoritmos como un complemento de los demás medios probatorios, es decir, como referentes que deben analizarse de forma conjunta y coherente con las demás piezas del acervo. Difícilmente puede pensarse, por lo embrionario de su implicación en la práctica jurídica, que los resultados de la aplicación puedan superar los medios tradicionales probatorios. El formalismo de la administración de la justicia, su tradición y la dificultad de la mutación de prácticas arraigadas dificultan la aplicación de esnobismos (Lillo, 2010).

Un punto importante de las dificultades que se generan con la utilización de los algoritmos como medio probatorio es el de su programación, la cual

generalmente es desconocida por las partes del proceso. Si estas desconocen la programación o la forma de operación del programa, se complica el cuestionamiento de los resultados que se produzcan, mediante la utilización de las demás piezas procesales.

En *State vs. Loomis*, la Corte Suprema de Wisconsin sostuvo que el uso por parte de un tribunal de primera instancia de una evaluación algorítmica de riesgos, en la sentencia no violaba los derechos de debido proceso del acusado, aunque la metodología utilizada para producir la evaluación no se hubiese divulgado ni al tribunal ni al acusado. La eficacia probatoria de la evaluación algorítmica, para dicho juez, debe ser analizada con los demás medios probatorios.

Ahora bien, por otra parte, la utilización de medios tecnológicos para la práctica de las pruebas, se refiere, por ejemplo, a la posibilidad de efectuar videoconferencias o a que se eximan a las partes de la prueba de ciertos hechos. En este sentido los algoritmos no son formas de verificar la existencia de un hecho pasado, sino que se ven como mecanismos para facilitar la práctica de una prueba, que es independiente del medio utilizado.

En Singapur existe el denominado Internet Video Phone Services, servicio de video teléfono, “que permite al secretario de turno (Duty Registrars) atender audiencias en dichos casos” (Contini y Velicogna, 2012, p. 34).

La Corte Suprema de Justicia (CSJ) en la sentencia del 4 de julio de 2019, refiriéndose al artículo 95 de la Ley 270 de 1996 y el artículo 103 del Código General del Proceso (CGP), estimó, sobre el uso de las TIC, que resulta evidente que el artículo 103 del CGP “impone a la administración de justicia el deber de hacer esfuerzos dirigidos a aprovecharlas, lo que no puede considerarse como una mera potestad”.

En este mismo sentido en el año 2018 la Corte Suprema de Justicia en la STC4964, consideró que:

Es comprensible que la teleología primordial de esa implementación es ganar en términos de eficiencia y efectividad a la hora de cruzar información con interés para la lid, y desde luego que lograrlo reclama compromisos de cada uno de los sujetos «procesales»; como quedó visto, en lo que

concierno al funcionario, singular o plural, atañe prestar sus mejores oficios a fin de optimizar ese canal comunicacional.

La CSJ en la SC2420-2019 concluyó que los jueces deben “procurar el uso de las TIC en el procedimiento, mandato que también cobija la verificación del grado de divulgación suficiente que tiene un hecho para estar exento de prueba”.

### *En el ámbito del trámite*

La IA puede ayudar a tramitar causas, especialmente aquellas de complejidad reducida, lo que implica un ahorro en tiempo y trabajo, con resultados más previsibles, estables e igualitarios<sup>1</sup>. La simplicidad de algunos procesos, por su propia naturaleza, presentan un campo fructífero para diseñar los algoritmos. Algunos procedimientos son más fáciles de automatizar, como en el caso de los procesos judiciales voluntarios, de ejecución, o aquellos en los que no hay oposición del demandado. Como consecuencia de ello, el despacho podría concentrarse de manera especial en los procesos más complejos, reducir el lapso de los trámites, incrementar la eficiencia y presentar mejoras estructurales en la administración de justicia.

Algunos ejemplos paradigmáticos de esta automatización se encuentran en Finlandia, Holanda<sup>2</sup>,

Portugal, Singapur, Israel<sup>3</sup> e Inglaterra, que tienen sistemas jurídicos en los que las aplicaciones de tecnologías de la información han tenido una importante utilidad y han funcionado de manera aceptable.

En Inglaterra: el sistema County Court Bulk Centre permite que las causas de ejecución de deudas monetarias se adelanten de manera automática mediante una aplicación computacional. El sistema Money Claim on-Line (MCOL) permite a los consumidores y comerciantes interponer sus demandas de cobro de dinero bajo un proceso completamente basado en tecnología Web (Cerrillo, 2007) “Con la aplicación (MCOL) los demandantes pueden presentar la demanda, chequear el estado del proceso, y cuando corresponde, solicitar la sentencia y su ejecución” (Lillo, 2010, p. 101).

### *En la argumentación jurídica*

Ahora bien, en el ámbito de la argumentación jurídica la IA presenta importantes avances. (Nieva, 2018). La argumentación en materia jurídica es compleja, pues requiere del análisis de diversas fuentes, constitucionales, legales, jurisprudenciales y doctrinarias, las cuales presentan un grado de inestabilidad considerable. Otra advertencia importante sobre este punto se deriva de la proliferación de distintas teorías o concepciones acerca de la argumentación jurídica (Feteris, 2010), las cuales, de cierta forma, condicionan el resultado del algoritmo.

En el punto de la argumentación jurídica, generalmente, se distingue entre justificación interna y justificación externa de la decisión judicial, según se trate de justificar el paso de las premisas a la conclusión o de justificar las premisas (Wróblewski, 2003). La forma más simple de la justificación interna está representada por la aplicación silogística. Para el caso de la lógica de predicados, se ostenta la siguiente estructura:

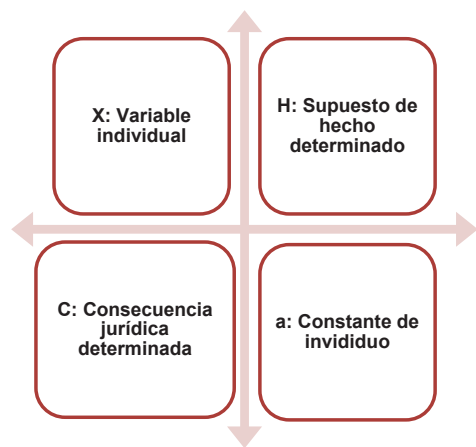
- 1 Es una práctica jurídica bastante arraigada en los juzgados la utilización de modelos de providencias anteriores para consolidar las nuevas decisiones. Esto se justifica en los problemas estructurales de la administración judicial, la mora, la conflictividad y la cultura jurídica. Ahora, tampoco puede esperarse, en un esfuerzo abyecto, que toda providencia deba configurarse completamente como un texto jurídico nuevo. Empero, los jueces deben ser cuidadosos en la fundamentación y la proyección de las providencias, en aras a que estas sean coherentes con el problema, las pretensiones, el marco normativo, los hechos y las pruebas.
- 2 Holanda ha sido un líder en el uso interno de tecnologías para brindar apoyo a la administración del tribunal y a jueces, y para el intercambio de información entre los tribunales y el público general.

- 3 En Israel el NGCS es una red en la que se cargan los documentos y comunicaciones judiciales mediante un sistema de ingreso electrónico con el objeto de mejorar la eficiencia del sistema judicial.



1) $(x) (Hx \rightarrow OCx)$
2) $Ha$
3) $OCa$

En la anterior representación:



De manera simplista se dice que el enunciado representado en 1) significa una norma de carácter general que es aplicable a todos los sujetos representados por  $x$ . El enunciado 2) es una descripción fáctica, según la cual el sujeto  $a$  ha ejecutado la acción descrita por  $H$ . El enunciado 3) significa la decisión o la consecuencia jurídica que se produce respecto a haber cumplido el supuesto fáctico 2). En otras palabras: 1) es la premisa mayor, 2) la premisa menor y 3) la conclusión.

La justificación interna garantiza cierto grado de racionalidad en la toma de decisiones judiciales. Bajo esta óptica, una decisión judicial es racional si se basa en premisas adecuadas, jurídica y factualmente hablando, y si se deduce lógicamente de ellas. Los algoritmos pueden programarse para efectuar deducciones lógicamente válidas de las premisas establecidas, es decir, son mecanismos óptimos para la justificación interna, con mayor capacidad de procesamiento de la información, y mejor capacidad calculatoria, y así evitarían que se incurran en falacias lógicas (las cuales son muy comunes en la práctica jurídica). Existen variados sesgos y limitaciones lógicas y conceptuales en la forma en que las personas razonan. Las reglas de justificación interna “están sujetas al requisito de que toda decisión jurídica se debe deducir

lógicamente de una norma universal” (Feteris, 2010, p. 18), entonces la IA ayuda de forma plausible a potenciar y perfeccionar el cumplimiento de este requisito.

También es importante e interesante la utilización de la IA para determinar y justificar las premisas de la conclusión, es decir, para efectuar la justificación externa. Esta se refiere a la justificación de las premisas de la justificación interna. Aquí no se trata de justificar como correcto el paso de las premisas a la conclusión, sino de justificar las premisas en las cuales se basó la conclusión. Es decir, en el ejemplo signado se refiere a la justificación de  $(x) (Hx \rightarrow OCx)$  y  $Ha$ .

La tarea de la IA en la justificación externa de la premisa jurídica tiene por finalidad mostrar que existe una regla jurídicamente válida que regula el caso. La forma de justificar ello es la verificación de los criterios de validez de la premisa mayor. Debe establecerse que la premisa mayor corresponde a una norma válida dentro del ordenamiento jurídico, para lo cual ha de efectuarse una búsqueda exhaustiva de leyes, precedentes y doctrina sobre el tema, para consolidar la respuesta más plausible con el menor costo, de la forma más coherente y consistente. Es decir, ante el complejo e inestable sistema de fuentes, la IA puede ayudar a efectuar cálculos, buscar información, actual, pertinente y coherente sobre una regla jurídica.

Un gran número de problemas judiciales, de los litigios que llevan a posiciones contradictorias a las partes, no se dan tanto en el hecho de que existan problemas en la justificación interna de las decisiones judiciales, más bien, se debe a problemas de las premisas jurídicas utilizadas. Las partes y el juez pueden utilizar diferentes premisas jurídicas para regular un caso. Puede decirse que “los problemas principales de la justificación legal están ligados a la justificación externa” (Aarnio, 2017, p. 90). El problema central del razonamiento jurídico es la elección de la premisa y su contenido (Feteris, 2010).

Por su parte, la justificación externa de la premisa fáctica refiere a la necesidad que tiene el juez de basarse en hechos realmente demostrados en el proceso, es decir, a la construcción probatoria de conformidad con las reglas procesales y materiales

de recopilación de información procesal. Este tema está relacionado con lo descrito en el acápite sobre la utilización de la IA en materia probatoria.

## Despacho y comunicaciones

El segundo bloque de las aplicaciones se refiere a los canales comunicacionales entre los despachos y los ciudadanos y, entre los mismos despachos. La presencia del abogado en los despachos y los memoriales físicos eran los medios válidos y aceptables para gestionar el litigio. Esta forma de gestionar las comunicaciones en el proceso acarrea gastos en tiempo, transporte, movilidad e implica poca efectividad. Llevar un expediente de un despacho a otro, teniendo en cuenta su traslado físico y los registros de las secretarías, puede tardar varias semanas en el mejor de los casos.

La existencia de medios tecnológicos que sustituyan funcionalmente la presencia y existencia física del expediente mejora la comunicación entre los ciudadanos y los despachos de forma ostensible. En otros países existen desarrollos tecnológicos que tienen por finalidad mejorar la comunicación entre el despacho y los ciudadanos (Ponce, 2018). Por ejemplo, el sistema Tuomas de Finlandia “contiene de manera virtual toda la información importante respecto a cada acción o causa ingresada al tribunal” (ADC, s.f. p. 11); en Portugal, H@bilus permite que el flujo del procedimiento judicial esté cubierto por aplicaciones informáticas; todas las notificaciones se hacen de forma electrónica y los operadores cuentan con una zona dedicada a las notificaciones recibidas en sus procesos con alertas automáticas (Cerrillo, 2019).

En Colombia, acorde con los artículos 103, inciso segundo y párrafo segundo y 109 del CGP, en armonía con la Ley 527 de 1999, es posible gestionar la comunicación con el despacho por medios electrónicos. Además, el Consejo Superior de la Judicatura ha venido implementando, mediante el Acuerdo n.º 1591 del 24 de octubre de 2002, “el sistema de información de gestión de procesos y manejo documental (Justicia XXI)”. Mediante el Acuerdo n.º PSAA14-10215 de 2014 “se autoriza la adecuación del sistema de información de gestión de procesos y manejo documental (Justicia XXI) en ambiente web”.

Recientemente se ha implementado el aplicativo TYBA, que ha permitido mejorar el sistema informático en la rama judicial, iniciar un proceso importante para modernizar la administración de justicia y consolidar expedientes judiciales de forma digital en el campo de las acciones de tutela.

## La aplicación en los procesos de tutela

La aplicación de programas de inteligencia artificial al derecho constitucional y especialmente al proceso de tutela puede traer consecuencias prácticas y jurídicas inusitadas, en aras de garantizar la tutela judicial efectiva y la protección de los derechos fundamentales. La gran cantidad de tutelas ha contribuido a la congestión de los despachos judiciales de los diferentes niveles jerárquicos, lo cual ha implicado una reducción del tiempo efectivo para su estudio y resolución (Cotino, 2019).

La aplicación de la IA en los procesos de tutela, de forma sectorial, puede ayudar a efectivizar diferentes fases del trámite, el fallo y la eventual revisión. A continuación, se resalta, especialmente, la admisibilidad del trámite, los requisitos de procedibilidad, las notificaciones, las pruebas, los términos y la eventual revisión (Cáceres, 2006).

La admisibilidad de la tutela, en principio, no presupone mayores inconvenientes para ser automatizada mediante un algoritmo. La informalidad del trámite, artículo 14 del Decreto 2591 de 1991, permite que la tutela se admita y notifique sin mayores dificultades a la parte accionada. La regla general es la admisión de la tutela (Corte Constitucional, 2018). Sin embargo, existen tres situaciones que presuponen algunos retos de automatización. En primer lugar, se encuentra el punto de las personas que deban ser vinculadas al proceso. El establecimiento de eventuales vinculados al trámite de tutela requiere de un análisis complejo, que involucra los alcances hipotéticos del fallo y las relaciones jurídicas que puedan ser afectadas. Sin embargo, podría suplirse mediante el establecimiento de otras categorías en el establecimiento del algoritmo. Por ejemplo, si se trata de tutela contra providencias judiciales, se vincularía a las partes del proceso donde se profirió la providencia

que se cuestiona, los intervinientes y los jueces que han resuelto el asunto (Alarcón *et al.*, 2019).

En segundo lugar, está la hipótesis consagrada en el artículo 17 del Decreto 2591 de 1991, sobre la corrección de la tutela. La dificultad aumentaría en este caso, pues se hace necesario analizar la tutela de forma general para determinar “el hecho o la razón que motiva la solicitud de tutela”, a efectos de solicitar la corrección al tutelante. Sin embargo, esta situación no es muy común dentro de la tutela. Y el juez de tutela puede hacer uso de sus amplias facultades para clarificar este punto, acorde con lo establecido en la Sentencia T 393 de 2018.

Tercero, el punto referido a la resolución de una medida provisional, conforme al artículo 7 del Decreto 2591 de 1991, puede ser problemática en cuanto a las diferentes reglas de la jurisprudencia respecto del alcance de su procedencia y los debates en torno al prejuzgamiento. Con todo, el establecimiento de categorías conceptuales que limitan los casos excepcionales de su procedencia reducirá la dificultad de su automatización.

Posterior a la admisión, la notificación de las providencias judiciales en la tutela puede hacerse por medio del aplicativo TYBA, teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 306 de 1992; además, resulta fácil de establecer en un algoritmo.

En la etapa probatoria de la tutela, al tener que desenvolverse en un lapso corto, se plantean retos y oportunidades importantes para su automatización. Conforme lo establecen los artículos 103 y 271 del CGP, y la informalidad de la tutela, la práctica de las pruebas a través de medios tecnológicos resulta un escenario idóneo para la aplicación de la IA y hacer más eficiente el recaudo probatorio. Adicionalmente, acorde con lo establecido en los artículos 27 y 28 del Decreto 2591 de 1991, el juez de tutela tiene especiales reglas probatorias distintas a las de los trámites ordinarios (Suárez y De León, 2019).

En cuanto a la proyección de la decisión, la aplicación de un algoritmo permitiría en principio revisar si se cumplen los requisitos de procedencia de la tutela. Es decir, permitiría un examen de situaciones especialmente formales para verificar la legitimación por activa, la legitimación por pasiva, la inmediatez y la subsidiariedad (Zabala y Zuluaiga, 2021).

Así, resulta plausible que el programa revise si se cumple la legitimación en la causa por activa, acorde con el artículo 10 del Decreto 2591 de 1991, que regula la legitimación para el ejercicio de la acción de tutela. Generalmente, el algoritmo revisaría si la solicitud se instauró: a nombre propio, a través de representante legal, por medio de apoderado judicial o mediante agente oficioso. La manera de verificar esta situación no presenta mayor dificultad, dependería de la forma como se alimente la base de datos del programa y los modelos digitales que se utilicen para presentar la tutela (Suárez y De León, 2019).

Por su parte, la legitimación por pasiva dentro del trámite de amparo, conforme a los artículos 86 de la Constitución y 1º del Decreto 2591 de 1991, refiere a que la acción de tutela procede contra cualquier autoridad pública y frente a particulares. Luego, su automatización no es complicada y dependería de las bases de datos que alimenten el algoritmo.

En lo tocante a la inmediatez, la Corte ha reiterado que, si bien la solicitud de amparo puede formularse en cualquier tiempo, es decir, su interposición debe hacerse dentro un plazo razonable, oportuno y justo. Entonces, las reglas generales de la jurisprudencia podrían formalizarse sin mayor dificultad. Empero los casos excepcionales en los que la Corte ha permitido la procedencia de la tutela después de un plazo razonable, luego de consolidar las premisas necesarias, también harían parte de la automatización (Arbeláez, 2021).

La subsidiariedad consagrada en el artículo 86 establece que “[e]sta acción solo procederá cuando el afectado no disponga de otro medio de defensa judicial, salvo que aquella se utilice como mecanismo transitorio para evitar un perjuicio irremediable”. En un sentido similar, el artículo 6 del Decreto 2591 de 1991 prevé las causales de improcedencia de la tutela. Situaciones que, teniendo en cuenta las reglas jurisprudenciales actuales, pueden categorizarse y formalizarse para operar de manera autónoma.

En un sentido similar, por ejemplo, los asuntos de tutelas contra providencias judiciales pueden automatizarse, siguiendo la emblemática sentencia C 590 de 2005, en cuanto a la satisfacción (o no) de

las causales generales y específicas de tutelas contra providencias judiciales. El reto está en establecer el alcance de las subreglas y excepciones para la aplicación de las mismas. En todo caso, pese a la dificultad, es un trabajo realizable.

En cuanto a la revisión de tutelas, la Corte Constitucional ha venido implementando de forma parcial el proyecto piloto denominado Prometea, con la finalidad de hacer más expedito, imparcial, transparente, controlable y preciso la escogencia de las tutelas para la revisión.

## Conclusiones

La IA ha venido incursionado en diversas ciencias y disciplinas, entre las cuales se encuentra el derecho, de tal forma que condiciona la percepción del fenómeno jurídico, su aplicación y especialmente la administración de justicia.

Como los avances tecnológicos se implican en el derecho, cambian la forma de entenderlo, el rol de los agentes jurídicos y la manera de practicar, valorar pruebas, argumentar y fallar.

La aplicación de la IA depende de roles y fragmentos dentro de las actuaciones de los agentes jurídicos, luego su uso e implicación es variado, enfocado y segmentado. La IA en la administración de justicia envuelve importantes beneficios en favor de los ciudadanos, los juristas y del Estado. Los ciudadanos pueden potencialmente tener una pronta, cumplida, eficiente, igualitaria y transparente justicia; mejorar sus comunicaciones con los despachos judiciales y obtener una información más rápida y completa del trámite de sus causas. Los profesionales pueden gestionar de forma más eficiente sus recursos y actuaciones, y tener datos más completos y objetivos acerca de la forma como deciden los jueces. Los estudiantes e investigadores ostentan un mayor acceso a la información judicial y datos más completos acerca del funcionamiento y el sentido de los fallos. Entonces, las causas pueden tramitarse de manera más rápida, coherente, con menos recursos y con mayor transparencia. El tiempo y el esfuerzo de los jueces pueden orientarse estratégicamente hacia los casos más complejos.

En el campo de la tutela, la IA ostenta un escenario idóneo, debido al principio de informalidad,

los lapsos y las especiales reglas probatorias. Su aplicación es óptima en cuanto a la automatización de la admisibilidad del trámite, los requisitos de procedibilidad, las notificaciones, las pruebas, la proyección de sentencias y la eventual revisión.

Lo que en definitiva presenta un escenario que permite mayor grado de transparencia, objetividad, igualdad y eficiencia en la administración de justicia, sin que ello implique que el juez se desentienda de su rol protagónico en los casos difíciles o en aquellos eventos en los que se haga necesario humanizar el algoritmo.

## Referencias

- Aarnio, A. (2017). *Lo racional como razonable: Un tratado sobre la justificación jurídica*. Palestra Editores.
- Alarcón, A., Villalba, J. y Franco, J. (2019). La inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza y el ejercicio del derecho. *Prolegómenos*, 22, (44), pp. 7-10. <https://doi.org/10.18359/prole.4353>
- Arbeláez, S. A. (2021, 18 de enero). *Inteligencia artificial en el proceso judicial. Del ideal a la realidad*. Instituto Colombiano de Derecho Procesal. <https://icdp.org.co/ii-inteligencia-artificial-en-el-proceso-judicial-del-ideal-a-la-realidad/>
- Asociación por los Derechos Civiles [ADC]. (s.f.). *Acceso a la Información y Transparencia en el Poder Judicial*, Guía de Buenas Prácticas en América Latina. ADC. <https://concursostransparentes.acij.org.ar/wp-content/uploads/2013/03/acceso-a-la-informacion3b3n-y-transparencia-en-el-poder-judicial-guia-de-buenas-practicas-en-amc3a9rica-latina.pdf>
- Cáceres, E. (2006). Inteligencia artificial, Derecho y e-justice (el proyecto IIJ-CONACYT). *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 39(116), pp. 593-611.
- Casanovas, P. (2015). Derecho, tecnología, inteligencia artificial y web semántica: un mundo para todos y para cada uno. En: *Enciclopedia de Filosofía y Teoría Del Derecho*, (pp. 815-877). Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/8/3875/26.pdf>
- Cerrillo, A. (2007). E-justicia: las tecnologías de la información y el conocimiento al servicio de la justicia iberoamericana en el siglo XXI. *Revista de Internet, Derecho y Política*, (4), pp. 20-40.
- Cerrillo, A. (2019). El impacto de la inteligencia artificial en el derecho administrativo ¿Nuevos conceptos para

- nuevas realidades técnicas? *Revista General de Derecho Administrativo*, 50.
- Contini, F. y Velicogna, M. (2012). Del acceso a la información al acceso a la justicia: Diez años de e-justice en Europa; *CEJA, Revista Sistemas Judiciales* (16) “El rol de las Nuevas Tecnologías en el Sistema de Justicia”, pp. 30-47.
- Cotino, L. (2019). Riesgos e impactos del Big Data, la inteligencia artificial y la robótica: enfoques, modelos y principios de la respuesta del derecho. *Revista General de Derecho Administrativo*, 50.
- Feteris, E. (2010). *Fundamentos de la argumentación jurídica. Revisión de las teorías sobre la justificación de las decisiones judiciales*. Universidad Externado.
- Lillo, R. (2010). El uso de Nuevas Tecnologías en el Sistema Judicial: experiencias y precauciones. En: Caballero, J., Gregorio, C. y Hammergren, L. (comp.), *Buenas Prácticas para la Implementación de Soluciones Tecnológicas en la Administración de Justicia*, pp. 121-144. Centro de Estudios de Justicia de Las Américas. [https://www.academia.edu/12761529/El\\_Uso\\_de\\_Nuevas\\_Tecnolog%C3%ADas\\_en\\_el\\_Sistema\\_Judicial\\_experiencias\\_y\\_precauciones](https://www.academia.edu/12761529/El_Uso_de_Nuevas_Tecnolog%C3%ADas_en_el_Sistema_Judicial_experiencias_y_precauciones)
- Moreno, N. P. (2014). Las TIC al servicio del proceso. [https://www.academia.edu/8867673/Las\\_TIC\\_al\\_servicio\\_del\\_proceso](https://www.academia.edu/8867673/Las_TIC_al_servicio_del_proceso)
- Nieva, J. (2018). *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales S.A.
- Organización para la cooperación y el desarrollo económico [OCDE]. (2019). *Índice de gobierno digital*. <https://www.oecd.org/gov/digital-government/>
- Ponce, J. (2018). La prevención de riesgos de mala administración y corrupción, la inteligencia artificial y el derecho a una buena administración. *Revista Internacional de Transparencia e Integridad*, (6), pp. 1-19.
- Rissland, E. L. (1990). Artificial intelligence and law: Stepping stones to a model of legal reasoning. *The Yale Law Journal*, 99(8), 1957-1981. <https://doi.org/10.2307/796679>
- Suárez, W. Y. y De León, G. I. (2019). Inteligencia artificial y su aplicación en la administración de justicia. *Revista Jurídica Mario Alario D’Filippo*, 11(21), pp. 71-83. <https://doi.org/10.32997/2256-2796-vol.11-num.21-2019-2501>
- Wróblewski, J. (2003). *Justificación de las decisiones jurídicas, en sentido y hecho en el derecho*. Fontamara.
- Zabala, T. y Zuluaga, P. (2021). Los retos jurídicos de la inteligencia artificial en el derecho en Colombia. *Jurídicas CUC*, 17, (1), pp. 475-498. <https://doi.org/10.17981/juridcuc.17.1.2021.17>

