

**Los Aspectos Paradigmáticos del Derecho Contemporáneo Colombiano: La Tecnología
Disruptiva y la Justicia Predictiva.**

Julián Andrés Muñoz Tapié

Universidad Santo Tomás Seccional Tunja

Pregrado en Derecho

Trabajo de Grado

Tutor: José Eduardo Valderrama Velandia.

Mayo de 2026

Dedicatoria y Agradecimientos

Agradezco principalmente a mis Padres, Rodrigo Muñoz y Lina Tapié por siempre apoyarme en cada uno de mis sueños y por haber siempre creído en mis facultades como persona y como profesional. A mi tutor, por su paciencia y por cada una de las correcciones recibidas, por haberme enseñado que la investigación jurídica es el mejor mecanismo para hacerse escuchar. Sin duda, esta será una de mis mejores producciones en Derecho. No puedo olvidar a quién ha sido mi compañía por años, Sofía, sin tu apoyo y paciencia en escucharme todas las veces que necesité explicarte lo que leía y llenarte de información que parcialmente entendías, gracias. Por último, a Dios por su gran amor y por permitirme aprovechar cada una de las puertas que él mismo abre. Toda la honra y gloria sea para él quién es el creador, medio y fin de todas las cosas y de mi vida propiamente dicha.

Dedico este libro a cada una de esas personas que hicieron parte de mi proceso como Abogado y a la Universidad Santo Tomás por reconocirme, como persona y como profesional.

Este trabajo se sustentó en Chiclayo, Perú el día 31 de Julio de 2026 en el marco de mi intercambio académico, como el final de una de las mejores etapas de mi vida, como estudiante de Pregrado de mi alma máter, la Universidad Santo Tomás Seccional Tunja.

Julián Muñoz.

Tabla de Contenido

Prólogo.....	5
Introducción	6
Objetivos	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	10
Capítulo 1. Aproximaciones Relacionadas con Tecnología y Derecho	10
1.1 Impacto de la Inteligencia Artificial en el Derecho y la Función Judicial.....	10
1.2 Transformación Tecnológica y Retos Para la Teoría Jurídica	13
1.3 Desafíos Regulatorios en la Integración Entre Tecnología y Normatividad.....	21
Capítulo 2. La Transparencia Algorítmica. El Algoritmo en la Justicia	28
2.1. Concepto y Funcionamiento General de la Transparencia Algorítmica Aplicados al Derecho	28
2.2. Justicia Predictiva y su Incidencia en la Toma de Decisiones Judiciales	31
2.3. Riesgos y Desafíos Jurídicos en el Software o Código Fuente y Aplicación del Algoritmo	32
Capítulo 3. La Transparencia Algorítmica: Una Edificación Constitucional y Conceptual	39
3.1. Análisis Jurisprudencial de las Sentencias T-323 de 2024 y T-067 de 2025	39
3.1.1 Análisis Jurisprudencial Sentencia T – 323 de 2024 de la Corte Constitucional, preside el Magistrado Ponente Juan Carlos Cortés González.	39
3.1.2. Análisis Jurisprudencial de la Sentencia T-067 de 2025 de la Corte Constitucional, preside la Magistrada Ponente Natalia Ángel Cabo.	57
3.2. La Transparencia Algorítmica como Garantía Constitucional del Debido Proceso	73
3.3. Sobre los Sistemas de Decisión Automatizada y su Opacidad en el Uso de Datos	76
Capítulo 4. Transparencia Algorítmica Bajo la Perspectiva de Hart y Dworkin	79
4.1. La Textura Abierta del Lenguaje Jurídico y su Relación con los Algoritmos	79
4.2. Aportes de Hart y Dworkin a la Necesidad de Transparencia en Sistemas Automatizados	81
Capítulo 5. La Protección del Núcleo Esencial de los Derechos Fundamentales y la Transparencia Algorítmica.....	84
5.1. Vulnerabilidad del Núcleo Esencial Ante Decisiones Automatizadas.....	84
5.2. Transparencia Algorítmica como Herramienta de Salvaguarda Constitucional	86

5.3. La Frontera Existente Entre los Derechos Fundamentales y la Tecnología Disruptiva.....	89
Conclusiones	91
Referencias.....	96

Prólogo

La necesidad de un cambio en el contenido jurídico con el nacimiento de las nuevas tecnologías y visiones es inminente. La Corte Constitucional ya lo ha podido entender a través de la jurisprudencia, si bien, es una de las principales instituciones pertenecientes a la rama judicial, que propone significativamente un cambio de paradigma, y refiere la construcción de un nuevo análisis que pueda sintetizar de manera concreta lo que respecta a la posición que debe tener si bien el ser humano respecto de las tecnologías disruptivas, sino a su vez la forma en la cual se puede utilizar dichos sistemas al derecho.

El Derecho ha sido entendido de manera general por cada una de las áreas del conocimiento y a su vez en el ejercicio de la labor del Abogado, como aquellos que se encuentran constantemente con los juzgados. Utilizar en cabeza de cada uno de estos, tanto como para los servidores de la rama judicial y como para aquellos usuarios que acceden directamente a la administración de justicia un software o una automatización, en principio para algunos es casi imposible.

El Derecho, concebido como una ciencia, constituye una de las principales herramientas para la solución de los problemas más graves y complejos que afectan a los ámbitos territorial, local y mundial, con la necesidad de tocar varias áreas académicas para poder solucionarlo, como lo es la filosofía, la economía y la legislación.

Sin embargo, con el correr de los años cada uno de los sistemas actualmente utilizados han producido una congestión en cada uno de los procesos que no se puede sostener. Sin duda, la llegada del *Decreto 806 de 2020* en medio de una contingencia generó el primer golpe para las ayudas de las herramientas tecnológicas en el ejercicio del derecho, íntimamente ligado a juzgados en sus diferentes categorías y en sus funciones, como los tribunales.

La *Ley 2213 de 2022*, replicado el *Decreto 806 de 2020*, fue sin duda la aplicación plena de una disrupción tecnológica, dicho lo anterior, combinado con la llamada la “Revolución Industrial 5.0”, son en realidad las mayores disrupciones, retos y deficiencias que actualmente posee nuestro ordenamiento jurídico. Mitigar dichas brechas y producir la avanzada, sin delimitar derechos consagrados a través de la ley y la constitución, es el principal reto que propone el suscrito.

Los derechos de las personas deben ser el principal objetivo, principio y final de todo el ordenamiento jurídico colombiano. Nuevos conceptos y pretensiones de objetividad nacen de esta producción jurídica, desde una visión panóptica de lo que ha realizado la Corte Constitucional desde su fundación, hasta los días actuales. Este libro, monografía o trabajo de grado como le llaman muchos, dispone de la aplicación directa de la complementariedad paradigmática, en donde cada una de las áreas del conocimiento se disponen a resolver un problema en conjunto.

Introducción

En la actualidad se han ido creando herramientas que permiten la rapidez, interacción, exactitud y facilidad en muchos ámbitos, lo que es útil para extender los alcances de la tecnología y potenciar las capacidades humanas. Surge así la inteligencia artificial (IA) como un conjunto de sistemas que permite imitar algunas funciones cognitivas humanas, como el razonamiento, la planificación, el aprendizaje y la toma de decisiones.

La IA se ha posicionado como una de las tecnologías más influyentes en el mundo contemporáneo, así como en la educación, la salud, la economía y de manera más evidente en el ámbito jurídico, generando transformaciones profundas en la forma en que se concibe y se ejerce la función judicial.

La visión tradicional de justicia, en la que el juez es el director del proceso, se ha venido reformando, debido a las nuevas herramientas tecnológicas disruptivas, que dan por resultado celeridad, además de resoluciones a problemas jurídicos complejos, sin la necesidad de un estudio profundo de parte del funcionario.

Subyace el problema jurídico en la especificidad de la función judicial, que la Corte Constitucional pretende dirimir al proponer criterios de la utilización de la inteligencia artificial en la administración de justicia a partir del análisis de las sentencias T-323 de 2024 y T-067 de 2025. Bajo problemas jurídicos que subyacen de la mala utilización de estas herramientas como tecnología disruptiva, y la utilización de la justicia predictiva, entendida como la utilización de la tecnología aplicada a la resolución de casos reales.

La Corte Constitucional, delineó criterios como la transparencia, responsabilidad, privacidad, equidad y raciocinio del juez. Al realizar un análisis crítico de estos aspectos, demarcando los beneficios, riesgos y límites ético-jurídicos que conlleva la utilización de herramientas tecnológicas disruptivas en la práctica judicial y en otras ramas del derecho, como el derecho empresarial y del consumidor. Son vinculantes temas como la justicia predictiva, la transparencia algorítmica y la protección de datos personales, con énfasis en los riesgos que representa la automatización de decisiones para los derechos fundamentales.

La IA constituyó un desafío y, al mismo tiempo, una oportunidad para la administración de justicia y el derecho en general. Su uso en la justicia predictiva y en ámbitos como el derecho empresarial y del consumidor obliga a reinventar jurídica y conceptualmente los límites entre tecnología y función judicial, si bien es cierto esta ofrece celeridad, eficiencia y acceso ampliado a la justicia, también implica riesgos frente a la transparencia, la imparcialidad y la protección de derechos fundamentales. En este escenario, los criterios establecidos por la Corte Constitucional

en las sentencias T-323 de 2024 y T-067 de 2025 marcan un derrotero esencial para garantizar un equilibrio entre innovación y protección jurídica. La reflexión crítica realizada a estos desarrollos no debe centrarse únicamente en la viabilidad técnica, sino en la construcción de marcos normativos y éticos que aseguren que la IA sea un complemento al razonamiento del juez como bien lo ha determinado la Corte Constitucional, y no como un sustituto de la función judicial.

El ordenamiento jurídico colombiano, contiene la necesidad de una regulación y un marco específico sobre la utilización, producción y empleo de los diferentes sistemas de automatización o Inteligencia Artificial. Ergo, directamente asociado con la inmediata y urgente necesidad de una descongestión judicial, debido a la carencia de celeridad dentro de la misma función, como una de las ramas que mantienen el statu quo de ser directamente administradas por el Estado Colombiano y el paradigma principal de que el uso de dichas tecnologías desplace el razonamiento del juez.

Las herramientas tecnológicas, sin duda, proponen una facilidad mayor en el ejercicio del derecho y de su relación con los algoritmos. La utilización de estos no puede delimitar derechos actualmente consagrados en la Carta Magna de nuestro Estado. Sin embargo, la existencia de casos concurrentes de Abogados con la utilización de estas herramientas para ejercer el derecho de defensa es mayor, y por ende la suma de estas problemáticas son las que se pretenderán solucionar a continuación. El nuevo nacimiento de conceptos, como lo es el de la transparencia algorítmica, nacen como contrapeso de las herramientas disruptivas tecnológicas actuales, es por ello por lo que, la pregunta a resolver en esta producción jurídica será: ¿En qué condiciones el uso de inteligencia artificial por parte de un juez puede realizarse sin comprometer el núcleo esencial de los derechos fundamentales y garantizando la transparencia algorítmica como exigencia constitucional?

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, sustentado en un método lógico-sistemático que subraya la relevancia del razonamiento jurídico para la organización y estructuración científica de los datos jurídicos (Von Hoecke, p. 9), integrándose las principales corrientes que nutren el debate entre tecnología y Derecho, con la premisa que la ciencia jurídica no puede permanecer al margen de los avances tecnológicos. En consecuencia, la investigación jurídica requiere el apoyo de distintas disciplinas del conocimiento humano, pues la función reguladora del Derecho frente a la conducta social demanda actualización constante e interacción con otros saberes, a fin de mantener su coherencia con la realidad contemporánea (Reyes y Toscano, 2019, p. 12-24). Apoyado además con métodos hermenéuticos.

Objetivos

La finalidad de este trabajo de investigación es realizar la ampliación del concepto de la transparencia algorítmica que fue denominado para la Corte Constitucional como una edificación constitucional, en relación con la protección de los derechos fundamentales y sus teorías generales, a través de las dos decisiones que emitió el órgano de cierre jurisdiccional de la jurisdicción constitucional, promoviendo una conceptualización de la transparencia algorítmica como un derecho fundamental individual y autónomo. Esto anterior, sin dudas será la aplicación de protección holística de los derechos fundamentales desde nuestro aparato judicial sin dejar de lado una visión vanguardista del derecho.

Objetivo General

Analizar sistemáticamente la transparencia algorítmica como construcción constitucional y como potencial derecho fundamental autónomo, a través del estudio de su relación con la tecnología y el derecho, su aplicación en la administración de justicia, su fundamentación

jurisprudencial, su interpretación desde teorías jurídicas contemporáneas, su incidencia en la protección del núcleo esencial de los derechos fundamentales y su impacto en el derecho empresarial y la minería de datos.

Objetivos Específicos

1. Examinar el alcance constitucional y doctrinal de la relación entre tecnología y derecho para comprender el contexto en el que surge la transparencia algorítmica como desafío para la administración de justicia.
2. Describir el concepto de transparencia algorítmica y el papel de los algoritmos en la administración de justicia, identificando riesgos, beneficios y límites jurídicos.
3. Delinear la construcción jurisprudencial de la transparencia algorítmica como edificación constitucional, especialmente en las sentencias T-323 de 2024 y T-067 de 2025.
4. Proponer la transparencia algorítmica desde la textura abierta del lenguaje de Hart y el concepto interpretativo de Dworkin para fundamentar su exigibilidad en la función judicial.
5. Demostrar cómo la transparencia algorítmica contribuye a la protección del núcleo esencial de los derechos fundamentales frente al uso de inteligencia artificial.

Capítulo 1. Aproximaciones Relacionadas con Tecnología y Derecho

1.1 Impacto de la Inteligencia Artificial en el Derecho y la Función Judicial.

En la actualidad, la preocupación está dada por la irrupción de tecnologías de las comunicaciones, desde la cual inmensas cantidades de información se generan instantáneamente, generando riesgos importantes (Valderrama, 2024, p. 76) tanto en la seguridad, los datos

personales, las formas contractuales, hasta llegar a la interpretación y argumentación que se le aplique, lo que ha venido a conocerse como disrupción tecnológica.

Se ha propuesto entorno a estos planteamientos la modificación de la realidad en las nociones del ser con el deber y el poder respecto a la acción, dada la ardua conciliación entre naturaleza y autonomía, es aún más compleja con elementos tecnológicos novedosos a la hora de construir una identidad, sea personal o colectiva, con lo cual la cosmovisión del humanismo a partir del núcleo antropológico y su relación con la tecnología continuamente se plantea sinergias en las disciplinas naturales y humanas, en la medida en que las transforma operativamente (el cómo) y les adjudica otros fines (el para qué) (Espinosa, 2010).

El concepto de posthumanismo (Espinosa, 2010, p), entendido como una variante del humanismo que, en el contexto cultural actual, se configura como un entramado de saberes, supuestos y metas vinculados a fenómenos multidisciplinarios y transdisciplinarios. Este planteamiento se orienta hacia una estandarización informacional de carácter generativo, sustentada en propuestas de alta complejidad tecnológica que, sin embargo, se articulan en torno a rasgos inherentes a la condición humana. Supone un escenario que supera los postulados del humanismo clásico, proyectándose hacia las tecnologías como vehículo para la creación de nuevas expectativas, valores y potencialidades bajo la primacía de lo tecnológico (Venturi, 2014).

En el ámbito procesal, acogiendo la noción epistémica de la complementariedad paradigmática (Vásquez, 2018, p 1-16) cumple su suerte para sustentar la aplicación de conocimientos neurocientíficos, y el ejercicio de la abogacía a fin de brindar soluciones jurídicas holísticas a conflictos de intereses vinculando los avances sociales e *inteligencia artificial* en el campo de la transdisciplinariedad. (Gutiérrez, 2023).

Si bien, la *IA* puede ser creativa gracias al desarrollo de soluciones que los humanos no han creado hasta ahora (Suchacka et al, 2021), se acoge la postura que Ilian Galán considerando que la preparación de algoritmos que permitan clarificar las decisiones tomadas con apoyo de herramientas tecnológicas para determinar la consistencia y coherencia de las decisiones, son las personas las que determinan en última instancia la aplicación de las leyes (Galán, 2018, p. 151)

Es continuo el debate por cuanto las tecnologías tienen potencial de transformar a los humanos, y a su vez acabarían haciéndolo irrelevante, sustituyéndolo por ordenadores bastante potentes para entender y superar tareas de los humanos, que en el campo de la *inteligencia artificial* reclama reglas como principios éticos de programación (Llamas, 2018, p. 213), Las propuestas modeladoras de principios normativos y valores éticos adoptados nacional e internacionalmente poseen elementos comunes a observar en el desarrollo de la *IA* como son la legalidad, la responsabilidad, la ausencia de sesgo, la trazabilidad, la fiabilidad y la gobernanza humana, basando el desarrollo de la *IA* en torno al ser humano como bien supremo a proteger (Moll, 2024)

Desde la aparición de la inteligencia artificial, el conocimiento ha comenzado a trasladarse desde las capacidades cognitivas humanas hacia dispositivos tecnológicos de reducido tamaño, como el hardware de los computadores. De acuerdo de su complejidad, planificación y facilidad de acceso, este saber ha sido progresivamente puesto al alcance del público (Kittler, 2018, P. 201-204).

Las relaciones entre la *inteligencia artificial* y el ámbito jurídico plantean reveladores interrogantes, agrupados así: Primero, el uso de herramientas de *inteligencia artificial* en la práctica jurídica; Segundo, la garantía de principios jurídicos fundamentales, especialmente los derechos humanos, en el desarrollo y utilización de sistemas de *inteligencia artificial*. Lo que actualmente impone entre el derecho y la *inteligencia artificial* es una doble vía, en la que existe

la necesidad de que el ámbito jurídico se adapte a los cambios científicos, sociales y globales, y por otro, es fundamental que el derecho y su práctica respeten los valores, principios y garantías ya establecidos (Luna et al, 2023)

En el marco del sistema jurídico civil o continental europeo, al cual pertenece Colombia, se caracteriza por la ausencia de contextualización en las normas, y las disposiciones legales poseen una metodología intrínseca que define su ámbito de aplicación. Este enfoque implica que la interpretación jurídica recae sobre los tribunales, y los juristas y abogados con la responsabilidad de determinar la utilidad y viabilidad de interpretar y aplicar las reglas, así como prever su posible aplicación futura. Para implementar un modelo computacional que prediga resultados legales basados en casos, se necesitan tres elementos clave: primero, un esquema que presente los hechos y cuestiones jurídicas relevantes junto con su justificación, segundo un método para analizar cómo los casos se relacionan con un problema específico, y tercero un mecanismo que permita comparar casos y derivar conclusiones jurídicas. En este contexto, los modelos de *inteligencia artificial* aplicados al derecho civil pueden ser útiles para ilustrar ciertos aspectos esenciales, como extraer conclusiones lógicas de casos similares, probar hipótesis sobre la resolución de un caso, explicar excepciones o contraejemplos, y, en general, modernizar el trabajo jurídico de los operadores legales. (Ashley, 2005, pp. 29-64).

1.2 Transformación Tecnológica y Retos Para la Teoría Jurídica

La transformación tecnológica inicia principalmente cuando llega la mayor contingencia que ha podido experimentar la humanidad. Considerando que, las relaciones interpersonales y cada una de las circunstancias económicas, políticas y sociales permanecieron en una constante

transformación. A su vez, en la actualidad se iba hablando con la llegada de aparatos electrónicos, de automatización en los sistemas una carencia de la aplicación de estos mismos.

La rama judicial no era una excepción, su disminución en el empleo de plataformas electrónicas, la repetición de conductas y de procedimientos que se estaban llevando sin ningún tipo de tecnología, se acompañaban a través de procesos burocráticos, y a través del manejo de una gran cantidad de papeleo. Es decir, a través de múltiples consideraciones de carpetas físicas, y la utilización de documentos que reposaban en lugares si bien físicos, donde se buscaba almacenar gran cantidad de información a título de archivo en locales comerciales o casas destinados para ellos.

Dicha gestión documental estaba considerada no solamente en la rama judicial, sino que estaba también altamente considerada en los espacios de las administraciones municipales, en sus diferentes áreas que empleaban un manejo del archivo y la gestión documental de una manera considerable en cada una de las instancias que tenían amplia circulación de documentos físicos, verbi gracia los hospitales, entre otras entidades que empleaban el análisis de la información y los datos.

Cada una de estas áreas, consideraba procedimientos rígidos para la gestión documental, lo que consideró en gran medida la necesidad a través de la Ley 1437 de 2011, los documentos con reserva legal de ley. Indicando a través de los Artículos 13 al 33 regulación específica sobre el derecho de petición, modificado por el Artículo 1, por medio de la Ley Estatutaria 1755 de 2015. Donde se limita la solicitud de información que sea de carácter privado o de reserva legal que si bien es ampliamente protegida.

Dicho lo anterior, la gestión documental procuraba una protección de los datos, derechos consagrados a través verbi gracia de la Ley 1581 de 2012 y demás. Si bien, considerará el lector que para los años de las promulgaciones de estas leyes ya existían operaciones tecnológicas, sin embargo, debido al movimiento de la administración pública en general, podemos considerar que estos avances no llegan de manera rápida o célere a cada uno de los despachos abiertos al público, para el caso puntual de estudio, rama judicial y algunas entidades de orden territorial, municipal y descentralizadas.

Las leyes consagradas, determinaban de manera especial la posibilidad de realizar auditorías a cada uno de estos procesos, pero a su vez, también podemos consagrar que el riesgo de la circulación y la manera en la que se trataban no tenía tanta importancia como la que puede poseer un proceso actualmente. Ahora bien, la contingencia vivida por la pandemia en el año dos mil veinte, obedece a un cambio normativo y de paradigma en el que por supuesto, las indicaciones propias de la legislación no estaban consagradas antes de que pudiera suceder la contingencia.

De conformidad con ello, a través de decreto con fuerza de ley, el gobierno nacional consideró plausible indicar medios y alternativas que pudieran hacer una equivalencia a lo que en el momento carecía, la presencialidad. Emitieron acto administrativo de carácter general, el famoso Decreto 806 de 2020, el gobierno nacional con la afectación que se denomina a través del Estado de Excepción consagrado en el Artículo 215 de la Constitución Política, determina para dicho evento la declaración del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional, dicho decreto fue emitido por la Presidencia de la República el cuatro (4) de junio de 2020.

Este tuvo como principal objetivo, como lo indica el decreto taxativamente, a continuación;

“Por el cual se adoptan medidas para implementar las tecnologías de la información y las comunicaciones en las actuaciones judiciales, agilizar los procesos judiciales y flexibilizar la atención a los usuarios del servicio de justicia, en el marco del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica.”

Lo que se puede considerar principalmente, es la ampliación de parte de la tecnología hacia la rama judicial. Cabe resaltar, que dicha implementación de medidas fue un golpe si así se puede llamar, hacia la rama judicial, en la medida que, la rama judicial no tenía la infraestructura para poder implementar dichas tecnologías de la información. Como se había indicado ut supra, las relaciones interpersonales tenían preponderancia, así como la gestión documental física para cada una de las áreas de las entidades públicas, y peor aún en medio de la rama judicial.

La pandemia trajo consigo, como lo indica a través de su objetivo principal una acumulación abismal de procesos que no estaban avanzando, el derecho fundamental a la administración de justicia se había limitado en gran medida, así como algunos otros derechos con ocasión al Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica. La visión y las costumbres que se enmarcaban en los juzgados y en los usuarios de la rama judicial, así como para los profesionales del derecho se tornó en una preocupación sobre lo que había que realizarse, si ninguno de los juzgados trabajaba de forma presencial y no se podrían realizar audiencias en las instalaciones propias de cada municipio en los diferentes palacios de justicia a lo largo y ancho del territorio del país.

De esta manera, y como lo indicó en su momento el Decreto 806 de 2020, la cantidad de infectados y contagiados por el COVID-19, hacían determinar que la normalidad hasta ese momento no pudiera regresar en muchos de los lugares del mundo y por supuesto, del territorio nacional. La relación que hubo entonces, con el acercamiento de la rama judicial hacia el

consecutivo y permanente ejercicio de los derechos consagrados, como lo es principalmente la administración de justicia, cobra aún más valor debido a la contingencia vivida.

La rama judicial en compañía del Decreto 806 de 2020, consideró la importancia de realizar la aceleración constante de los procesos judiciales, debido a que estaban altamente lentos y su demanda era mayor, debido a la cantidad de tutelas que se estaban interponiendo debido a la carencia en los medicamentos, muertes y falta de atención y medidas en cada uno de los lugares de atención de salud, como hospitalarias.

Lo anterior, ocasiona que dicho decreto determine la tecnología como una de las principales herramientas para poderse comunicar con los juzgados, con la habilitación de correos electrónicos de los juzgados, así mismo, el conteo de términos con el fin de que no se prescribieran los derechos de los usuarios, nace con ello, el correo certificado, con el fin de darle trazabilidad a las notificaciones judiciales, y el empleo de múltiples ordenadores computacionales con el fin de que no se lograra afectar lo limitar en la mayor medida grave a los usuarios, como lo afirma el Decreto 806 de 2020:

“(…) Que por lo anterior el presente decreto tiene por objeto adoptar medidas: i) para agilizar los procesos judiciales, en razón a que, por la larga suspensión de términos judiciales y las medidas de aislamiento, se originaron diversos conflictos, los cuales incrementarán la litigiosidad en todas las áreas del derecho (laboral, civil, comercial, agrario, familia, contencioso administrativo), a esto se debe sumar la congestión judicial que existía previamente a la declaratoria de emergencia, situaciones que amenazan el derecho de acceso a la administración de justicia de la ciudadanía y a alcanzar la justicia material; ii) para el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el trámite de los procesos judiciales ante la jurisdicción ordinaria en las especialidades civil, laboral y familia; la jurisdicción de lo contencioso

administrativo; la jurisdicción constitucional y disciplinaria; así como, ante las autoridades administrativas que ejerzan funciones jurisdiccionales; y en los procesos arbitrales; con el fin de que los procesos no se vean interrumpidos por las medidas de aislamiento y garantizar el derecho a la salud de los usuarios de la justicia y de los servidores judiciales. iii) para flexibilizar la atención a los usuarios de los servicios de justicia, de modo que se agilice en la mayor medida posible la reactivación de la justicia, lo que a su vez permitirá la reactivación de las actividades económicas que dependen de ella, tales como la representación judicial que ejercen los abogados litigantes y sus dependientes (...)”.

El gobierno nacional con esta medida tuvo que realizar el crecimiento de esfuerzos con el fin de proteger el derecho a la salud a través de su protección holística, pero a su vez, con una amplia inversión para la conectividad, de ahí se derivan de la misma manera nuevos derechos laborales, que hoy podemos ver consagrados en la Ley 2466 de 2025, y como de esta manera el derecho y la teoría jurídica como ciencia crece y se agiliza en las diferentes áreas.

Ahora bien, el “golpe” a la teoría jurídica del momento tuvo como auge la tecnología, en dicha ocasión para el año 2020, se contaba con que iniciaba o estaba en medio la conocida como Revolución Industrial 3.0 e inicios de la 4.0, es decir en medio de esta revolución, las consecuencias de las mismas o los avances que se dieron a pasos agigantados para el momento consagrados como la electrónica, el internet y la automatización básica, esto en el proveído de que se pueden reconocer estas etapas de la revolución a través de los siglos que se han vivido en la humanidad. Es la revolución industrial 3.0, quien desarrolla actividades básicas de la tecnología, considerados avances en la segunda mitad del siglo XX.

De conformidad con lo anteriormente explicado, la primera mitad del siglo XXI fue la era de la Revolución Industrial 4.0, para en ese entonces, el Foro Económico Mundial, acuña esta fase,

debido a la amplitud que hubo con referencia a la inteligencia artificial, internet de las cosas (IoT), sistemas ciberfísicos, robótica avanzada, big data y computación en la nube, fueron puntos clave para el desarrollo de toda la tecnología.

Si bien es cierto, y haciendo una apología al título de este trabajo, una pequeña conclusión a título de pregunta es, si para dicho año la humanidad estaba completamente inmersa en la revolución industrial, ¿por qué la rama judicial continuaba realizando todo a través de procesos y actuaciones netamente presenciales?

Es menester indicar, el grave estado en el que estaba el país en medio de la incursión y aplicación de las nuevas tecnologías al área del derecho en general, porque si bien es cierto para el año 2020, la inteligencia artificial daba sus primeros pasos como una de las tecnologías disruptivas que pondría aún más en entredicho la teoría jurídica en general.

Sin duda, el COVID -19, fue uno de los principales catalizadores para que las empresas, entidades públicas y demás áreas del conocimiento dieran un paso agigantado hacia la tecnología con el fin de mantener su operatividad en medio del confinamiento que se estaba viviendo para el momento. A su vez, dicha pandemia fue la oportunidad para avanzar en regulación respecto de las tecnologías. El Decreto 806 de 2020, tuvo vigencia solamente durante dos años. Lo que produjo profunda preocupación en la rama judicial y demás instituciones para darle cumplimiento al mismo.

La tecnología luego de pasados dos años, se abrió lugar en los diferentes juzgados, tanto para los operadores jurídicos como para los Abogados, en el marco de las audiencias virtuales, memoriales por medio virtual, diferentes publicaciones procesales y seguimientos judiciales administrativos de los procesos a través de páginas automatizadas. Dicho lo anterior, en el año dos

mil veintidós, de parte del Congreso, se sancionó y promulgó la Ley 2213 de 2022, indicando que la tecnología no había sido transitoria, sino por el contrario que había llegado a la rama judicial de manera disruptiva, para quedarse y cambiar la manera en la que se ejercía y producía el derecho.

No obstante, la tecnología marca un hito en medio del ejercicio jurídico, su avance paulatino y constante, permite que no cese en sus consideraciones principales, en que considere importante seguir imprimiendo el avance y la aplicación de software en la materia jurídica. Cabe resaltar que, la Ley 2213 de 2022, logró sostener el decreto 806, con la única diferencia de elevarlo a ley de la república, con ocasión de la permanencia de la tecnología.

Hasta la actualidad, a través de los diferentes sistemas, la rama judicial persigue su funcionamiento disminuyendo la congestión y permitiendo la flexibilidad del ejercicio del Abogado y de los servidores públicos, en el que pueden trabajar, permanecer en una audiencia, prácticamente desde cualquier espacio del territorio colombiano o fuera de él. Sin duda, estos cambios proponen una disrupción en la concepción del derecho como se había visto en la normalidad, una de las consideraciones más importantes ha sido la posibilidad de un expediente electrónico, que permanece en plataformas como Outlook, Drive, entre otras plataformas destinadas para el *streaming* de documentos, visualización y conteo de términos, entre otros.

Las diferentes plataformas digitales han colaborado a hacer del ejercicio del derecho un espacio más agradable y posible, atendiendo a una justicia itinerante, más ajustada a la realidad actual, cercana a las necesidades de cada persona y divergente en la magnitud de cómo se revela hacia la ciudadanía. El golpe de la pandemia generó un hito a nivel social, económico y jurídico, porque permitió que la justicia fuera flexible y permitió continuar con las indicaciones favorables hacia los servidores y usuarios de esta. No obstante, siguen existiendo desafíos, recordando que la pandemia sucedió en el año dos mil veinte (2020), y la revolución industrial fue concebida como

la 4.0 o cuarta generación de nuevas tecnologías, como es verbigracia el internet de las cosas, es decir, el que a través de objetos permite conectividad y facilidad, como lo son los computadores, smartwatch, smartphones, entre otros. Que, sin lugar a duda, han permitido la *hiperconectividad*¹ en la vida cotidiana de todas las personas.

La llegada de la tecnología propuso desafíos desde su llegada, en primer momento, un desafío concentrado en la manera en la que se aplicaron, un choque en los derechos fundamentales de la salud de los servidores judiciales y de la administración de justicia procurando continuidad y permanencia en la prestación del servicio. Así mismo, data el desafío en la actualidad, debido a que la tecnología no ha dejado de avanzar, temas como la información, el uso de los datos personales, la *hiperconectividad*, la big data, disponen de un paradigma aún más contemporáneo, pero como en su momento de la aplicación de estas tecnologías, trae confusión, discusión, pero a su vez, resultados. Esto será de lo que se hablará en el próximo acápite, con el fin de determinar la etapa actual en la que nos encontramos y como esto se relaciona directamente con la tecnología disruptiva y la integración de los desafíos regulatorios y jurídicos.

1.3 Desafíos Regulatorios en la Integración Entre Tecnología y Normatividad

El Derecho como ciencia, ha procurado por mantenerse a la vanguardia en medio de cada una de las situaciones novedosas en las que pueden verse en riesgo cada una de las teorías fundamentadas en aras de sostener el dogma del derecho. Por lo anterior, el ordenamiento jurídico colombiano, se ha preocupado en la actualidad, lo que se puede considerar de la misma manera

¹ La hiperconectividad, para el doctor Jacob Bañuelos, significa “estar permanentemente conectado a través de diversos sistemas y entornos digitales, como las redes sociales, móviles, videoconferencias, cámaras, mensajería instantánea, mail, web y realidad aumentada, pero también significa la interacción entre sistemas de información, redes de datos y la conectividad entre objetos”. El término fue creado por el científico social Anabel Quan-Haase y Berry Wellman, construido a partir de sus estudios sobre la relación persona a persona y persona a máquina en redes organizacionales y en sociedades en red.

como una carencia, en el entender que, a través de la sanción y promulgación de una ley, se van a solucionar las diferentes problemáticas que se sostienen. El ordenamiento jurídico colombiano, no ha entendido en realidad, a lo que se ha referido en la teoría jurídica como una justicia formal y material como precisamente lo proponía (Bobbio, N.1991), en el que se fija directamente tres criterios consagrados, precisamente cuando este mismo hablado de la Validez, Justicia y Eficacia.

De conformidad con lo anterior, es menester indicar que, a través de la legislación colombiana, los problemas se han venido solucionando directamente en sede del criterio de validez. Lo que quisiera explicar a continuación de una manera amplia, con el fin de proveer una contextualización mayor y poder concluir en los desafíos regulatorios, en medio de la relación crucial que debe existir entre el derecho y la tecnología.

La validez, tal cuál y como lo explica (Bobbio, N. 1991), significa precisamente que cada una de las leyes estén emitidas por el órgano competente. A su vez, que esta ley cumpla con los procedimientos que se enmarcan en la constitución y las leyes, con el fin de que se pueda promulgar y sancionar, sin que dicha ley contenga algún vicio para la puesta en práctica en lo largo y ancho del territorio nacional. Lo que referencia también como un criterio jurídico o meramente formal.

Por su parte, cuando hablamos de justicia es necesario considerar si dicha legislación ha cumplido con la formalidad, bajo el criterio jurídico y meramente formal. Pero, es necesario hablar de este criterio cuando esta misma legislación se ha realizado a través de la visión de una necesidad en la ciudadanía en el territorio colombiano, lo que obedece a un criterio axiológico, con valores y argumentos con pretensión de objetividad y con el fin de generar la prosperidad en el hueco que anteriormente existía, debido a la necesidad de la emisión de la legislación. Lo anterior, también tiene relación con la conformación de la Cámara de Representantes y Senado, en dónde cada uno

de los elegidos, empiezan a argumentar las necesidades de cada uno de los espacios del país y de sus diferentes comunidades. Dicho esto, la justicia en consecuencia el criterio axiológico que se expone a través de esta teoría jurídica obedece y responde al criterio jurídico y formal, como medio para lograr las finalidades del Estado y suplir las necesidades de los diferentes territorios, además de brindarle sustento a la rama constitucional estructural consagrada en el ordenamiento.

Por último, el criterio de eficacia responde a la aplicación de la legislación que se promulga a través del criterio jurídico y de conformidad con el criterio axiológico, para que esta misma pueda considerarse como aplicable y legítima en el contexto en el que se haya sancionado y promulgado. Es así como a través de los criterios propuestos, se realizan leyes que deben responder a las necesidades propias de las comunidades y los diferentes territorios, pero que también se obedezcan estos principios a través de leyes del área que tiene por finalidad la ley. En su debida aplicación y en el uso de los diferentes mecanismos o derechos que se puedan consagrar.

No obstante, si se habla desde la propia naturaleza jurídica de la teoría, esta misma en concepto se cumple a cabalidad. Lo que no permitiría ver los problemas que esto conlleva cuando se trata de la aplicación de las diferentes leyes dentro del ordenamiento jurídico colombiano. De esta manera, la inferencia que se puede realizar es que el camino de la regulación normativa debe ir acompañada de la aplicación concreta de la legislación y que funcione como medio para legitimar los derechos que esta promueva.

En continuidad con lo anterior, la carencia que actualmente tiene el ordenamiento jurídico es precisamente en el criterio sociológico, donde la ley se promulga, se reconocen y se identifican las necesidades de las comunidades y territorios, pero no se aplican de manera holística, lo que quiere decir que hay una carencia de eficacia en la norma. Y, la tecnología ha sido uno de los puntos que ha tenido aún mayor carencia.

En el año dos mil veinte, se consideró el nacimiento de una nueva manera de realizar tecnología, denominada como lo es la Inteligencia Artificial, en este campo, se pudo visualizar como a través de la recolección de la información, la dicha inteligencia artificial produjo que se pensara que dichos softwares iban a cambiar de una manera radical, la concepción de la inteligencia humana, como con el desplazamiento de los humanos en muchas de las tareas. Lo que, en principio, fue una catástrofe para cada una de las personas que habían estudiado profesiones que pudieran ser consideradas directamente sometidas al uso de la inteligencia artificial.

Lo anterior no fue en específico un secreto para nadie. Sin embargo, la ampliación en el uso de los datos personales, la posibilidad de que este software irrumpiera en cada uno de los espacios en los que se puede comprometer la protección verbi gracia de la propiedad intelectual, deja directamente en entredicho la posibilidad que existe de la legislación de procurar por la protección de estos derechos. A su vez, como se iba indicando ut supra, el derecho como tal se ha mantenido a la vanguardia de los avances de la humanidad. No obstante, las consideraciones respecto de lo que puede o no hacer la inteligencia artificial nos dejaban en graves problemas.

Es así, como podemos iniciar con uno de los principales desafíos que propone la utilización de la tecnología. Actualmente, se considera que permanecemos en la Revolución Industrial 5.0², es decir, como finalidad ha tomado dicha revolución poder potenciar al ser humano, a través de criterios específicos como lo es el ser humano, lo que había se había considerado como el *antropocentrismo*³ dicha concepción ha buscado que el ser humano a través de diferentes

² La revolución industrial 5.0, fue definida así debido a la ampliación de las tecnologías de la información con el fin de generar una apertura a lo que será el futuro. El autor de esta producción, al momento que escribe esto, considera que la tecnología seguirá avanzando y se promoverá nuevas revoluciones industriales.

³ El antropocentrismo es una forma de pensar que coloca al ser humano como el centro y la medida de todo, considerando que la naturaleza, los animales y el mundo existen principalmente para servir a los intereses humanos.

herramientas pueda avanzar y potencializar su cotidianidad. Palabras como el ecocentrismo, la resiliencia, la economía sostenible han sido el lema para esta nueva revolución industrial. Lo que ha dirimido grandes dudas en el medio, debido a la conceptualización de que la inteligencia artificial, los robots, y la automatización, no pretende de manera principal desplazar la labor que realizan los humanos, sino realizar una ayuda a lo que normalmente permanecían haciendo en medio de sus actividades.

Ahora bien, los desafíos principales que se pueden prever de la utilización de las diferentes inteligencias artificiales, de la automatización y los robots, son precisamente los que se han desembocado en consecuencia de los casos. Lo que dará lugar a la continuidad de la producción académica presente. Las personas, en utilización de las tecnologías que se interpretan como algoritmos, es decir, se entienden los pasos finitos, ordenados y precisos, que se ejecutan con el fin de dar una solución a una problemática en concreto. Este algoritmo se ha concentrado en la recolección de datos, en el seguimiento de los pasos finitos, ordenados y precisos y de conformidad con ello se ha ganado la denominación de la inteligencia artificial.

El problema que ha ocasionado, de conformidad con lo anterior, es que las personas dejen en manos de la IA, los robots y la automatización, procesos y actividades que si bien es cierto se pueden realizar con el apoyo de estas herramientas, en ocasiones se pueden reputar imprecisas y con la necesidad conveniente de que sea con la revisión del ser humano en medio de esta utilización. No obstante, esto no quiere decir que se deje de utilizar los medios electrónicos y tecnológicos para realizar algunas actividades, sin embargo, la entrega de esta información sensible en cabeza de un algoritmo puede poner en entredicho los derechos de una persona.

Precisamente, es el caso que se trató la Sentencia T-323 de 2024, en la que un usuario de la administración de justicia propuso una acción de tutela por la presunta vulneración de los derechos

al debido proceso y la violación del juez natural. Toda vez que el servidor de la justicia había utilizado una plataforma de inteligencia artificial, con el fin de que se le diera una respuesta de fondo a la acción de tutela instaurada, lo que produjo que la Corte Constitucional propusiera nuevos criterios para la utilización de la inteligencia artificial en medio de la administración de justicia.

Bajo este caso, que será transversal para la producción académica, se advierte uno de los principales desafíos en materia jurídica y empresarial, el uso de datos personales y la forma en la que estos se recolectan, gestionan y designan a través de la utilización de estas herramientas, por lo que puede poner en entredicho el derecho constitucional y fundamental del Habeas Data consagrado en la Ley 1581 de 2012.

Es así, como el ordenamiento jurídico colombiano, consideró proteger los datos personales de las personas, dicha ley promueve a través de su objeto en el artículo primero, lo siguiente:

“Ley 1581 de 2012. ARTÍCULO 1o. OBJETO. La presente ley tiene por objeto desarrollar el derecho constitucional que tienen todas las personas a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bases de datos o archivos, y los demás derechos, libertades y garantías constitucionales a que se refiere el artículo 15 de la Constitución Política; así como el derecho a la información consagrado en el artículo 20 de la misma.”

Dicho de esta manera, la protección de los datos personales se ha venido constituyendo en un medio para recaudar más recursos económicos. Desde la perspectiva comercial, las diferentes plataformas de compras electrónicas, navegadores, páginas web, han permitido que esta información repose en bases de datos globales, que se venden entre sí, con fines meramente

comerciales. Lo que ha permitido un desbalance, en lo que en la actualidad debería ser una responsabilidad del Estado como fin, de la protección de los datos personales de todas y cada una de las personas que hacen parte del territorio nacional. Es así, como a través de esta misma línea, el derecho del consumidor a través de nuestra legislación como un estatuto consagrado como la Ley 1480 de 2011, empieza a desfallecer en medio de la normatividad y contingencias actuales.

En el mismo sentido, en el que las plataformas comerciales electrónicas, han permitido considerar lo que para el consumidor será un agravio en medio de lo que considera como correcto, en la medida en la que acepta en la utilización de estas plataformas diversos permisos, que lo que están ocasionando es una cadena en bloque de mercado de datos y de esta manera, el repose de datos sensibles, al menos para la legislación colombiana en bases de datos globales, como Google, Microsoft, plataformas de compras electrónicas como Temu, Shein, entre otras, que buscan tener precios bajos en productos en contraprestación de las informaciones personales, con fines publicitarios y marketing, teniendo en cuenta la diversificación de algoritmos, a través de continuas y permanentes publicidades de lo que se busca entre un sitio web de navegación y otro, así como dentro de las diferentes redes sociales.

El derecho del consumidor y a su vez el derecho de la información privada y pública, son sin dudas uno de los principales problemas que se pueden consagrar en la utilización no solamente de una inteligencia artificial, sino de conformidad con ello, en lo que permanece en bases de datos de información, como las que se pueden ubicar fácilmente en plataformas sociales, como Facebook, Instagram, TikTok, YouTube, entre otros. El desafío normativo, conviene a decir es la protección holística de los datos, con el fin de generar una delimitación territorial en la titularidad del dominio de las páginas web, redes sociales y plataformas electrónicas, que se puedan identificar a título de consumos masivos. Circunstancias que no pueden quedar en el aire, sino que deben ser

consagradas a nivel normativo y regulatorio, con acciones específicas, como la delimitación de la titularidad de dominio electrónico en todo el país y la forma en la que se están realizando la protección de los derechos personales en los datos, de carácter privado o público.

Además, como bien se habló con antelación, la Revolución Industrial 5.0, busca de manera principal poder considerar la potenciación del ser humano, ampliándolo al contexto colombiano, son las instituciones públicas quienes más han estado en el atraso, como se hablaba en el acápite anterior. En este sentido, una de las herramientas que puede colaborar a desarrollar aún mejor aquellas actividades repetitivas, lideradas por el atraso y lentitud en el correcto funcionamiento de estas, es el algoritmo a través de software de inteligencia artificial, lo que se define como un desafío amplio en la correcta funcionalidad verbi gracia de las instituciones, como del desafío normativo en la protección holística de derechos.

Capítulo 2. La Transparencia Algorítmica. El Algoritmo en la Justicia

2.1. Concepto y Funcionamiento General de la Transparencia Algorítmica Aplicados al Derecho

En una decisión reciente de la Corte Constitucional de Colombia, se escogieron tutelas para su revisión debido a que se abordaba un tema especialmente sensible y actual como lo es la *IA*. La Sala Novena de Revisión examinó la acción de tutela interpuesta por un ciudadano en contra de la Agencia Nacional Digital, el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social, alegando la vulneración de su derecho fundamental de acceso a la información pública. El reclamo se fundamentó en la negativa de dichas entidades a divulgar el código fuente de la aplicación CoronApp. Tanto el juez de primera como el de segunda instancia rechazaron el amparo solicitado, argumentando principalmente que cierta información pública estaba protegida por

reserva legal, y que su divulgación podría comprometer datos sensibles de los ciudadanos registrados en la aplicación, conforme a lo establecido en la Ley 1712 de 2014. Además, se consideró que se trataba de asuntos eminentemente técnicos y especializados, razón por la que era preciso actuar con la mayor cautela posible.

Por ello, el debate jurídico se enfoca en determinar tanto el impacto actual como el futuro de la *inteligencia artificial* y las técnicas de procesamiento de datos personales en los derechos de las personas. También busca definir si este impacto será beneficioso o perjudicial para la sociedad y el ser humano, además de identificar los riesgos y oportunidades que surgen con la implementación de esta tecnología. Por lo tanto, el enfoque ético permitirá, primero, evaluar los riesgos y oportunidades relacionados con la aplicación de la *IA* y, segundo, prevenir dichos riesgos (Herrán, 2022)

El crecimiento de la *IA* y el uso algorítmico ha sido notable en el sector público, donde gobiernos han implantado sistemas inteligentes para optimizar los servicios y hacer más eficiente la administración, y en campo jurídico, la *IA* ha provocado cambios significativos, redefiniendo la forma en que los profesionales del sector se enfrentan a los procesos judiciales y administrativos, como la automatización de tareas repetitivas y burocráticas, como la organización de documentos, el análisis de contratos y la redacción de peticiones estandarizadas. (Cardoso Dos Santos, 2025)

Los modelos normativos tradicionales no alcanzan a seguir el ritmo vertiginoso de los sistemas algorítmicos. Por ello, se recurre a esquemas de regulación “blanda” que sirven para orientar, complementar o corregir las carencias de los marcos normativos convencionales. En el caso de los Sistemas de Decisión Algorítmica (SDA), es necesario abordar de forma conjunta la opacidad en el uso de datos, el propio algoritmo y sus resultados, y promover la transparencia,

relacionando ambos aspectos para asegurar que el funcionamiento del sistema pueda conocerse y entenderse por completo (Garrido et al, 2021, p. 20-21)

Entonces la Corte consideró la importancia del algoritmo en la vida cotidiana, sea privada o pública, acogiendo algunas definiciones del algoritmo para considerar su protección y la estructuración del principio de transparencia algorítmica. Por ello en el considerando 62 la Corte (Corte Constitucional, Sentencia T 067, 2025) reflexiona que tanto la transparencia como el uso de esta herramienta, es una garantía fundamental que requiere la obligación de asegurar un empleo adecuado y razonable de los datos personales. Lo que refleja la necesidad de evitar que el inadecuado uso de los sistemas algorítmicos, que, desde el marco de la función de una entidad pública, puedan derivar en decisiones que sean arbitrarias o discriminatorias. El concepto de la transparencia algorítmica tiene por finalidad ampliar el acceso a la información sobre los sistemas algorítmicos, lo que permite que el ciudadano comprenda su operatividad y mida el rendimiento del sistema. En general, la transparencia algorítmica tiene por objetivo que todas las personas puedan comprender el funcionamiento de los sistemas de toma de decisiones automatizadas (SDA) en el entendido del método de procesamiento los datos y cómo a través de estas decisiones pueden afectar la cotidianidad de las personas. Como lo indica la Corte, es un principio de orden constitucional que busca hacer más accesible el funcionamiento interno de un sistema de decisiones automatizado, de modo que quienes se ven impactados puedan comprender la forma en la que actúa y su método de operación.

La transparencia algorítmica es un concepto que se deriva de un elemento que hace parte sustancial e inescindible de la naturaleza del derecho fundamental al acceso a la información pública: la disponibilidad de información. A través de la transparencia algorítmica se busca que los ciudadanos puedan conocer y comprender el funcionamiento de los algoritmos con base en los

cuales las entidades públicas toman decisiones que los afectan. Esto puede lograrse de diferentes maneras. Una de ellas, pero no la única, es la publicación del código fuente, que, como se vio, es el documento que hace que el algoritmo pueda operar. Sin embargo, la transparencia algorítmica también se puede garantizar dando a conocer la lógica detrás del algoritmo, su arquitectura o la información sobre cómo se recolectan, se almacenan y se procesan los datos. En ese sentido, la transparencia algorítmica debe ser vista como un espectro en el que, a través de diferentes mecanismos, se le permite a la ciudadanía conocer y entender la forma en la que los sistemas utilizados por las entidades públicas toman las decisiones.

2.2. Justicia Predictiva y su Incidencia en la Toma de Decisiones Judiciales

Frente a la acumulación y saturación de procesos, derivada tanto de la lentitud en los Despachos judiciales sea por carga laboral o por la elevada litigiosidad en cada sistema, los legisladores han diseñado diversos mecanismos orientados a superar la mora en la administración de justicia. Entre ellos se destaca, en tiempos recientes, la implementación de la ciber justicia, concebida para aportar previsibilidad en la resolución de casos y mayor celeridad procesal. Este modelo, no obstante, supone el consentimiento del usuario respecto de decisiones individuales automatizadas, las cuales resuelven el conflicto con base en datos y algoritmos, informando además las circunstancias que sustentan la decisión, a fin de garantizar la posibilidad de impugnación o recurso legal (Pérez, 2022).

Con el algoritmo tanto en el mundo real como en el virtual, se impulsa la necesidad de revisar las normativas actuales e introducir nuevas reglas o mecanismos, tanto de cooperación jurídica internacional como en la resolución de conflictos eficientes, y ante las dificultades que surgen en el ámbito nacional, para lo cual es fundamental garantizar la seguridad jurídica de la

ciudadanía, los gobiernos, la economía y la sociedad, siendo esencial proteger el recurso más importante en la actualidad como lo son los datos, evidenciando numerosas disensiones tanto internas como externas. (Barona, 2022, p. 27)

Precisamente, el cuestionamiento que se ha planteado esta dado por la idea de que un robot, basado en la aplicación de un algoritmo, pueda ser utilizado para dictar una resolución similar a la de la persona-juez, lo que ha generado diversas reacciones (Carratta, 2021), que en términos económicos del costo de la ejecución de la sentencia o condena y el gasto que comprende el aparato judicial, recae en la racionalización instrumental del proceso judicial, que fundamenta el problema en la inserción del Derecho, en el entendido productivo y operativo en una época donde la automatización (Frosini, 1982, p. 68-69) impone nuevos retos y estándares para la sociedad.

Es posible considerar que, en un principio, se opte por mantener el dominio humano sobre las máquinas; sin embargo, eventualmente será el ser humano quien deposite su confianza en las herramientas de *IA*. El sistema funcionará de manera autónoma y, ante posibles fallos, se modificará su esquema operativo, lo cual podría generar avances en la concepción jurídica frente a opciones que no habrían sido contempladas previamente (Nieva, 2018, p. 14-15).

2.3. Riesgos y Desafíos Jurídicos en el Software o Código Fuente y Aplicación del Algoritmo

La teoría del daño jurídico y antijurídico ha sido una de las teorías más investigadas en el mundo del derecho contemporáneo, con una visión principalmente desde el derecho administrativo, estas teorías han ayudado a sopesar sobre algunas indicaciones que se han realizado al interior tanto de entidades públicas, como de entidades privadas. Sin embargo, la teoría del daño en la investigación jurídica ha sido grandemente estudiada desde la responsabilidad extracontractual o patrimonial del Estado. Autores hablan de aquellos riesgos que se salen del

limite en cuanto a lo que puede soportar un ciudadano, estaremos hablando de un daño eminentemente antijurídico. A su vez, un daño que se causa directamente contra bienes patrimoniales o extrapatrimoniales es en donde se determina que a este se le haya causado un menoscabo directo de dichos bienes, que pueden endilgarse a una persona natural o jurídica, o alguna entidad o el Estado mismo. Es allí, donde nace la responsabilidad, en sus diferentes matices, como extracontractual, contractual, así mismo, con base en el daño antijurídico, la responsabilidad patrimonial del Estado.

Ahora bien, con base a la responsabilidad del Estado, uno de los principales criterios sometidos al análisis para poder endilgar responsabilidad al Estado, es precisamente que este daño haya sido antijurídico, de cara a la estricta legalidad que supone el Artículo 90 de la Constitución Política como lo reza a continuación:

*“ARTICULO 90. El Estado responderá patrimonialmente por **los daños antijurídicos que le sean imputables**, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas.*

En el evento de ser condenado el Estado a la reparación patrimonial de uno de tales daños, que haya sido consecuencia de la conducta dolosa o gravemente culposa de un agente suyo, aquél deberá repetir contra éste.” (Subrayado, negrita e inclinación fuera de texto).

De conformidad con lo anterior, al fijarnos sobre la base de un daño antijurídico de parte del Estado, es decir, un menoscabo que no está obligado a soportar un ciudadano, es preciso indicar que es de dónde se desprende el tema del título que se está tratando en el entendido del capítulo. Por ende, hay que considerar que, al determinar directamente la Constitución Política que el daño antijurídico se le va a imputar al Estado, y de manera patrimonial, por las acciones u omisiones que se le imputen. Es ahí, dónde encontramos uno de los principales riesgos con el uso o utilización

de la justicia predictiva o como lo ha llamado la Corte en la utilización de Sistemas de Decisión Automatizada, en el entendido de que la inteligencia artificial, por sí sola no puede ejecutarse, y que esta misma también posee sesgos, debido a la existencia constante de una inteligencia artificial completamente generativa.

Ahora bien, otro de los riesgos que se pueden llegar a dar en medio de lo que ha sido, es la ***utilización de los datos personales***, por parte de personas que no tienen las mejores intenciones al momento de solicitar, verbi gracia, como lo fue el caso de la T-067 de 2025, en el entendido de la solicitud a través de tutela del código fuente de la aplicación destinada a realizar los censos en medio de la contingencia del COVID-19. En el que se restringe directamente el acceso a la información, debido a la calidad de garante que tiene el Estado en proteger dichos datos personales y sostenerlos a título de reserva legal. El riesgo principal actualmente son los datos, debido a que cualquier persona los puede conocer, transferir o disfrutar para su propio beneficio o para el beneficio de otros en conjunto. La utilización de estos y el acceso a la información, complementación y cargue de los mismos a sistemas encargados de revisarlos y de transformarlos a través de distintas aplicaciones que pueden considerar un problema grave.

Este problema que se suscita aquí no es un problema que se haya tratado mucho, si bien, es la primera vez desde la llegada de la inteligencia artificial que, a través de un cuerpo colegiado como la Corte Constitucional, se definen criterios para la complementación y estructuración de la protección de datos personales y de la forma de proteger y tutelar la información pública. La Corte determina que, a través de la Ley 1712 de 2014, se protege el derecho a la información, como lo puede consagrar mejor su objetivo, de la siguiente manera en el Artículo 1 de esta Ley:

“ARTÍCULO 1o. OBJETO. El objeto de la presente ley es regular el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantía del derecho y las excepciones a la publicidad de información.”

De esta forma, a través de los sujetos obligados se puede determinar, como estos tienen la obligación de entregar la información en aras de conseguir proteger y cumplir cada uno de los principios que esta ley consagra de manera general. Es así, como a través de esta ley, también se impone la obligación de limitar este ejercicio debido a la existencia de datos personales que no pueden ser elevados a calidad de información pública, como lo puede ser verbi gracia, las historias clínicas de una persona.

Es por ello, que es menester indicar que con fundamento en la T-067 de 2025, en sala de revisión constitucional, al solicitar el código fuente de la aplicación CoronApp, fueron amparados los derechos en aras de considerar la transparencia en cada uno de los agentes obligados, entre ellos, reposan según el Artículo 5, en donde se determina lo siguiente:

- “a) Toda entidad pública, incluyendo las pertenecientes a todas las Ramas del Poder Público, en todos los niveles de la estructura estatal, central o descentralizada por servicios o territorialmente, en los órdenes nacional, departamental, municipal y distrital.*
- b) Los órganos, organismos y entidades estatales independientes o autónomos y de control.*
- c) Las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, que presten función pública, que presten servicios públicos respecto de la información directamente relacionada con la prestación del servicio público.*

d) Cualquier persona natural, jurídica o dependencia de persona jurídica que desempeñe función pública o de autoridad pública, respecto de la información directamente relacionada con el desempeño de su función.

e) <Literal CONDICIONALMENTE exequible> Las empresas públicas creadas por ley, las empresas del Estado y sociedades en que este tenga participación.

f) Los partidos o movimientos políticos y los grupos significativos de ciudadanos.

g) Las entidades que administren instituciones parafiscales, fondos o recursos de naturaleza u origen público.

Las personas naturales o jurídicas que reciban o intermedien fondos o beneficios públicos territoriales y nacionales y no cumplan ninguno de los otros requisitos para ser considerados sujetos obligados, solo deberán cumplir con la presente ley respecto de aquella información que se produzca en relación con fondos públicos que reciban o intermedien.”

Ahora bien, dicho lo anterior cada uno de estos sujetos obligados como lo ha denominado la Ley 1712 de 2014, realiza la consagración y materialización del derecho de publicidad en medio del algoritmo. Por lo anterior, al considerar esta Ley, es menester indicar que una de las principales banderas es la publicidad en cada una de las actuaciones que se lleven a cabo y puedan tener efectos en terceros, y como a través de esto mismo se protegen los datos de las personas y la información que repose en cada uno de sus sistemas.

Cabe resaltar, que la información pública tiene sus límites directamente en la ley, pero de conformidad con ello y abrogando este argumento de proteger la publicidad y el acceso a la información, podemos considerar inconvenientes en el uso de la información, que se presta en gran

medida, a la época de hoy, como un medio principal para realizar un negocio, debido a la era digital que estamos viviendo directamente. Lo que resulta en un llamado de atención a realizar un cambio legislativo, en los límites que puedan existir de esta información, si bien es cierto, no es lo mismo entregar datos que debe conocer todo el mundo, a datos que pueden consagrar la oportunidad para realizar diferentes tipos de estafas, es el caso actual a través de lo que se ha denominado como el *Deepfake*⁴, debido al grado de sensibilidad de la información brindada.

Esto, considerablemente generaría una inestabilidad en la forma en la que se están gestionando los datos. Lo que, si bien es cierto para la decisión del órgano colegiado, es un rotundo amparo debido al derecho a la publicidad, es a la vez uno de los principales desafíos en cuanto a materia de datos personales, en la que no se ha delimitado bien, que tipo de información es la que se debe brindar, si bien, sobre procesos judiciales, administrativos, contratación en el caso de las entidades públicas, es también un próximo perjuicio por la falta de los límites. Sin embargo, esto consagra la posibilidad de que de manera concreta se puedan seguir protegiendo los derechos de las personas, más aún con la llegada de Sistemas de Decisión Automatizada, como un sujeto obligado, principalmente a dar a conocer como los datos personales puedan llevarse a cabo de manera segura y ágil, como lo define la Ley 1712 de 2014, en el mismo sentido y línea de la transparencia y publicidad que debe realizarse en aras de proteger los derechos de cada uno de los ciudadanos al territorio nacional.

⁴ Deepfakes (una palabra combinada de aprendizaje profundo y falso, en inglés deep learning y fake), o ultrafalsos, son imágenes, videos o audios que son editados o generados utilizando herramientas de inteligencia artificial, y que pueden mostrar personas reales o inexistentes. Se puede consultar en la siguiente página ([https://es.wikipedia.org/wiki/Deepfake#:~:text=Deepfakes%20\(una%20palabra%20combinada%20de,mostrar%20personas%20reales%20o%20inexistentes.\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Deepfake#:~:text=Deepfakes%20(una%20palabra%20combinada%20de,mostrar%20personas%20reales%20o%20inexistentes.)))

Sin embargo, esto puede ocasionar graves problemas, debido la inexistencia de una obligación específica de argumentación sobre la utilización que se va a realizar sobre la información brindada, esto en el escenario de la solicitud de los códigos fuentes de las aplicaciones que utiliza el gobierno, en el mismo sentido del carácter de reserva que pueden ostentar los datos personales de una persona que reside en el territorio nacional, y de conformidad con ello la privación en cabeza de las entidades públicas gubernamentales de conocer referida información, datos personales que se determinado como sensibles, estos consagran la afectación de la intimidad del titular o cuyo uso indebido puede generar discriminación o riesgos graves, entre ellos, se puede considerar, el origen racial /étnico, opiniones políticas, creencias religiosas/filosóficas, afiliación sindical, datos de salud, vida sexual, datos genéticos y biométricos que requieren de manera privativa protección especial a través de las diferentes legislaciones.

Es así, como a través de la Ley 1712 de 2014, no es posible consagrar la solicitud hecha a través de esta ley, debido a que no permanece adecuada con las condiciones actuales, en medio de una era digital que ha marcado sin dudas, un antes y un después en el marco del ejercicio de los derechos, cuando pueden verse colisionados, entre la publicidad, la protección de datos personales o habeas data, y la forma en la que se recolectan, funcionan y en ocasiones se comercializan. Basados en esto, al interior de las decisiones de la Corte Constitucional en los últimos dos años, se puede ver cuál es su posición frente a esto y cómo podemos continuar consagrando realidades, pero también resultados hacia esas realidades a través del derecho y por supuesto de la mano de la investigación jurídica, y de los casos que nos brindan un acercamiento profundo entre uno y otro. Buscando el vanguardismo en el pensamiento, pero la contemporaneidad en la resolución de conflictos atados a la realidad como Abogados y juristas.

Capítulo 3. La Transparencia Algorítmica: Una Edificación Constitucional y Conceptual

3.1. Análisis Jurisprudencial de las Sentencias T-323 de 2024 y T-067 de 2025

El análisis de jurisprudencial de cada una de las siguientes sentencias comporta la necesidad de considerar en el marco de la legalidad, el concepto vanguardista que en los capítulos anteriores se ha venido considerando, pero de esta forma como hay una unidad en la materia respecto de cómo ha dado sus primeros inicios la inteligencia artificial. Por su parte, una sentencia propone la consideración de una aplicación de la justicia predictiva en la administración de justicia, pero el otro, propone como la transparencia algorítmica, debe ir completamente ligada a la implementación de las nuevas tecnologías en el ordenamiento jurídico colombiano.

3.1.1 Análisis Jurisprudencial Sentencia T – 323 de 2024 de la Corte Constitucional, preside el Magistrado Ponente Juan Carlos Cortés González.

NÚMERO DE SENTENCIA Y AÑO	Sentencia T – 323 de 2024
MAGISTRADO PONENTE	Juan Carlos Cortés González
ACCIONANTE	<i>Blanca</i> , en nombre y representación de su hijo menor de edad.
ACCIONADO	En contra de la EPS.
HECHOS O ELEMENTOS FÁCTICOS DEL CASO	El Juzgado Municipal por medio de auto del 24 de noviembre de 2022, admitió la acción de tutela y corrió traslado a la EPS. De conformidad con lo anterior, la EPS, contestó la acción de tutela indicando que el menor de edad no hacía parte de la población que es considerada a través de la Circular 0016 de

	2014 y de la Ley 1309 de 2009 como un objeto de especial atención. Con fundamento a que el diagnostico denominado «trastorno del espectro autista» no es en estricto sentido una discapacidad mental/intelectual. Por ello no era procedente exonerarlo del pago de cuotas moderadoras y copagos por servicios autorizados por la EPS. No obstante, explicó que, en ocasiones, ese diagnóstico podía asociarse a discapacidades del aprendizaje y, con base en ello, al emitirse un certificado que especifique una discapacidad que sea de tipo intelectual y mental. Por ello, era indispensable que un equipo interdisciplinario, con varios especialistas pudiera dar un nuevo concepto al valorar más factores, como lo es el coeficiente intelectual, capacidad de aprender, como la respuesta a los tratamientos de enfoque cognoscitivo conductual. De conformidad con la solicitud de gastos de transporte la accionada señaló que la IPS CISADDE tiene la prestación de dichos servicios a los niños, niñas y adolescentes y además el recibimiento de terapias en las instalaciones de estos mismos. Además, refiere que en un actuar diligente de parte de la EPS realizo una comunicación con la accionante para darle los derechos de transporte, a pesar de que no existiera la obligación a través de orden médica que lo estipulara. Sobre el aspecto solicitado del suministro de tratamiento integral, la EPS se opone debido a la consideración de que la solicitud de la accionante está fundamentada en supuestos fácticos futuros inciertos que, por tanto, no puede demostrarse de una manera integral la violación a los derechos fundamentales suscritos. Añadió que al momento de responderse la acción de tutela, no existe una orden médica
--	--

	vigente y pendiente que requiera de autorización de la entidad para la prestación de los servicios de salud. En consecuencia, solicitó declarar improcedente la acción de tutela, debido a la carencia de una violación de los derechos del niño por parte de la EPS.
CONSIDERACIONES Y DECISIÓN SENTENCIA DE PRIMERA INSTANCIA	El Juzgado Municipal, en diciembre del año 2022, exactamente el 7 de este mes, amparó derechos a la salud y a la vida en condiciones dignas del niño. En consecuencia, le ordenó a la EPS <i>(i)</i> autorizar el valor del transporte urbano o suministrar el servicio al menor de edad y a un acompañante, con el fin de asegurar su desplazamiento a la institución que corresponda, para recibir las terapias integrales prescritas por el médico tratante y <i>(ii)</i> asumir la atención en salud que requiera el menor de edad con base en el diagnóstico «trastorno de espectro autista», obligando a la entidad accionada a no exigir los copagos o cuotas moderadoras, por el tiempo en el que continúe la insuficiencia de recursos económicos de sus padres para asumirlas. El Juez Municipal fundamentó su decisión teniendo en cuenta que, por tratarse de un menor de edad, además con un trastorno psicológico diagnosticado, este se considera un sujeto de especial protección por orden constitucional que además requiere de un efectivo acceso a los tratamientos que le sean prescritos por un profesional de la salud. Además, a pesar de que han sido ordenadas las terapias, la accionante (madre del menor) refiere no poder contar con los recursos suficientes para asistir al lugar donde debían practicarse. Lo que, para el despacho, consideró amparar el derecho del transporte con el

	fin de que pudiera cumplir con lo ordenado por el profesional en medicina. Sobre la solicitud de tratamiento integral, el Juzgado indicó que se requiere del diagnóstico que «el médico tratante estableció respecto al (sic) accionante y frente al cual recae la orden de tratamiento integral. Ello en consideración que no resulta posible dictar órdenes indeterminadas ni reconocer prestaciones futuras e inciertas; lo contrario implicaría presumir la mala fe de la EPS en relación con el cumplimiento de sus deberes». Al correr el correspondiente traslado de las consideraciones al caso concreto, se refiere la inexistencia de una prueba dentro del expediente en cuanto que el tratamiento integral hubiese sido ordenado por el médico tratante del menor de edad. Respecto de la exoneración de cuotas moderadoras y copagos, el juez indicó que la tutelante realizó una negación indefinida sobre la carencia de recursos para asumir aquellos gastos, dicho aspecto no fue atacado por la EPS. Por lo tanto, el juez determinó que la entidad tenía la obligación de exonerar a la tutelante de asumir dicha carga.
CONSIDERACIONES Y DECISIÓN SENTENCIA DE SEGUNDA INSTANCIA	El Juzgado del Circuito, el día treinta de enero del año 2023, consideró plausible confirmar la sentencia de primera instancia, toda vez que la EPS no demostró que la accionante contara con recursos económicos, que le pudieran servir como sustento económico para cumplir con los gastos de la atención medica de su hijo. Indicando que los copagos y cuotas moderadoras son en este caso una barrera para el acceso al derecho a los servicios de salud, por lo que corresponde correlativamente al juez constitucional su eliminación para la

	tutela efectiva del derecho a la prestación de los servicios de salud. Ergo, «atendiendo que la Ley 2213 de 2022 tiene por objeto la incorporación de las TIC en los procesos judiciales», el togado comunicó a las partes que iba a ser uso de herramientas de inteligencia artificial generativa con el fin de «extender los argumentos de la decisión adoptada». Realizó las preguntas al aplicativo en este caso a Chat Gpt 3.5, como se demuestra a continuación: ¿Menor autista esta exonerado de pagar cuotas moderadoras en sus terapias? La respuesta del aplicativo IA: <i>Sí, es correcto. De acuerdo con la normativa en Colombia, los menores con diagnóstico de autismo están exonerados de pagar cuotas moderadoras en sus terapias. Este beneficcuento [sic] está regulado por la Ley 1753 de 2015 y se aplica a todas las instituciones prestadoras de servicios de salud públicas o privadas que reciban recursos del sistema general de seguridad social en salud.</i> ¿Las acciones de tutela en estos casos se deben conceder? La respuesta del aplicativo IA: <i>“En caso de que una institución prestadora de servicios de salud no cumpla con la exoneración de cuotas moderadoras para un menor con diagnóstico de autismo, la persona o sus representantes legales pueden presentar una acción de tutela para proteger sus derechos. La tutela es un mecanismo judicial rápido y eficaz para proteger derechos fundamentales que se ven vulnerados.</i>
--	---

	<i>Si se demuestra que el derecho a la salud del menor con autismo está siendo afectado por la exigencia de pagar cuotas moderadoras, es probable que la acción de tutela sea concedida y se ordene a la institución prestadora de servicios de salud cumplir con la exoneración. Sin embargo, cada caso es único y la decisión final depende de los hechos y circunstancias específicas del caso.”.</i> ¿Exigir en estos casos la cuota moderadora es una barrera de acceso al servicio de salud? La respuesta del aplicativo IA: <i>“Sí, en algunos casos, la exigencia de pagar cuotas moderadoras puede ser una barrera de acceso al servicio de salud para personas con diagnóstico de autismo, especialmente si tienen dificultades para obtener ingresos o si su situación económica es precaria. La exigencia de pagar cuotas moderadoras puede impedir o dificultar el acceso a tratamientos y terapias esenciales para el bienestar y desarrollo de los niños con autismo.</i> <i>Por esta razón, la normativa en Colombia exime a los menores con diagnóstico de autismo de pagar cuotas moderadoras en sus terapias, con el objetivo de garantizar el acceso a estos servicios de salud esenciales sin obstáculos financieros.”.</i> ¿La jurisprudencia de la corte constitucional ha tomado decisiones favorables en casos similares? La respuesta del aplicativo IA: <i>“Sí, es cierto. La Corte Constitucional de Colombia ha tomado decisiones favorables en casos similares relacionados con la exoneración de cuotas moderadoras para personas con</i>
--	--

	<i>diagnóstico de autismo. La jurisprudencia ha reconocido la importancia de garantizar el acceso a servicios de salud esenciales para las personas con autismo, y ha sostenido que la exigencia de pagar cuotas moderadoras puede ser una barrera de acceso a estos servicios. La jurisprudencia de la Corte Constitucional es una fuente importante para interpretar y aplicar la Constitución y las leyes en Colombia, y sus decisiones son vinculantes para todas las autoridades y entidades públicas del país. Por lo tanto, las decisiones favorables en casos similares pueden ser útiles como precedente para otros casos en los que se debata la exigencia de pagar cuotas moderadoras para personas con diagnóstico de autismo.”</i> El Juez explicó que el propósito de la utilización de inteligencia artificial no era reemplazar su decisión, por el contrario, optimizar los tiempos empleados en la redacción de sentencias, y en el que haría de conformidad la comprobación y corroboración de la información obtenida. Al respecto, en declaración ante esta Corte, en el trámite de revisión, el juez insistió en que la decisión la tomó él, no la IA, la que consultó simplemente como una herramienta más de trabajo después de haber adoptado la determinación en el caso concreto. De conformidad con lo anterior, la consulta realizada a <i>Chat Gpt</i> fue una complementación a la decisión que ya había tomado con base en su arbitrio iuris como juez y bajo el principio de legalidad propio de administración de justicia.
PROBLEMA JURÍDICO	Con lo consagrado en la sentencia, es menester indicar que, para el caso de estudio se tomará el primer problema jurídico, es decir, el siguiente:

	<u>La Sala deberá revisar dos aspectos de la actuación. Por una parte, verificará la posible vulneración del derecho fundamental al debido proceso en cuanto la decisión de segunda instancia proferida en este radicado, ya que, en ella, para resolverla, el juez hizo uso de IA, en específico, de ChatGPT 3.5;</u> por otra, estudiará si se lesionó el derecho a la salud del niño <i>Emilio</i>, al no ser exonerado de los cobros de copagos y cuotas moderadoras en el SGSSS, al no suministrarle el servicio de transporte integralmente y al negársele el derecho a un tratamiento integral. (Subrayado e inclinación por fuera del texto). Y que se considera holístico para la resolución del caso en concreto, de la siguiente manera: <i>¿La sentencia de tutela del 30 de enero de 2023, que es objeto de revisión por esta Corte, incurrió en una violación del derecho al debido proceso, en específico, al quebrantar las garantías del juez natural y al motivar indebidamente la decisión, por incorporar las respuestas que arrojó un sistema de IA generativo, ChatGPT 3.5, consultado por el juez competente para proferir la decisión?</i>
CONSIDERACIONES CORTE CONSTITUCIONAL <u>RATIO DECIDENDI</u>	La consideración principal de parte de la Corte Constitucional a través de la ponencia del Magistrado constató en la respuesta a la violación del derecho fundamental al debido proceso en ejercicio al derecho fundamental a la administración de justicia. De conformidad con ello, si bien fue dicho de paso, la Corte Constitucional, realizó la valoración de una perspectiva general respecto de lo que ha sucedido desde el punto de vista nacional e internacional con respecto a las valoraciones que

	constantemente se han venido realizando respecto de la Inteligencia Artificial. Toma en gran medida los últimos acuerdos y encuentros que han existido en el mundo que han venido colaborando con el fin de que la inteligencia artificial tome un espacio en la regulación de cada uno de los países, ejemplos como el de China, Estados Unidos, Perú, y los diferentes órganos internacionales, como lo ha sido la ONU, la OCDE, la Unión Europea, se han considerado como realmente importantes para la gestión de la inteligencia artificial en cada uno de los espacios en el mundo, de esta manera, cada uno ha encontrado la manera más exacta para poder considerar la inversión en materia de inteligencia artificial más grande que otras. Siendo el mayor inversor el país de Estados Unidos, que ha considerado la inversión de la inteligencia artificial como un espacio propicio para ser líderes a nivel mundial. Dicho lo anterior, a pesar de la gran inversión que se ha realizado, de parte de los diferentes órganos a nivel internacional, la perspectiva ha estado en cabeza de la regulación y de la manera en la que se pueda llevar a cabo una progresión y un crecimiento paulatino, debido a la consideración de un desplazamiento en medio de tanta automatización. De esta manera, es menester indicar como desde la Corte Constitucional, se realiza una trazabilidad de lo que ha venido sucediendo con la Inteligencia Artificial en Colombia, indicando su nacimiento a través del Decreto 806 de 2020 y con fundamento o nacimiento desde la pandemia que obligó desde la OCDE a acudir a cada una de las plataformas digitales para poder transformar la manera de vivir y la realidad desde esta instancia. Considerando temas, como ecosistemas
--	--

	digitales, y la ampliación del Decreto 806 de 2020, con una tendencia tan grande hacia la implementación de tecnologías de la información en la administración de justicia, lo que resultó de manera impajaritable en la Ley 2213 de 2022. Norma que hasta el día de hoy se ha considerado transversal, en cumplimiento de lo que se ha dicho, en las eras digitales y de la revolución industrial si bien, dicho en la sentencia 4.0, pero que pone en visión la 5.0, debido a la cantidad de avance que se ha promovido hasta el día de hoy. Ahora bien, la consideración primordial de una violación de los derechos fundamentales al debido proceso y de conformidad con ello a la administración de justicia, se fundamenta en la naturaleza principal que se ha implantado desde la Constitución Política de 1991, en la que se ha considerado que el derecho al debido proceso tiene diferentes variantes, como la motivación de las decisiones, el derecho a la contradicción, el derecho al juez natural, considerado como el juez que debe ejercer. De esta manera, la Corte a través de esta sentencia, reitera que, si bien es cierto, el juez natural tiene unas obligaciones en medio del Artículo 280 y siguientes el Código General del Proceso, y de esta manera unas funciones y conocimientos como competencias diferentes, este mismo cargo de juez, refiere precisamente a la preparación de una persona. Debido a que en medio de preguntas organizadas de diferentes maneras a la IA, se puede encontrar que el mecanismo llamado output (formato de salida de la información), refiere precisamente al grado de generación a través del input (formato de entrada de la información), en revisión promueve precisamente sesgos que son peligrosos
--	---

	para el debido proceso y la correcta administración de justicia. Como lo dice la Corte en el siguiente inciso: <i>“De acuerdo con nuestro ordenamiento jurídico, el juez natural tiene que ser un humano y no una máquina, por lo que la IA no puede suplantar al juez en la toma de decisiones judiciales, pues ello implicaría la violación de la garantía del juez legal previamente establecido, sin importar la complejidad del asunto sometido a estudio de la jurisdicción. Si la decisión judicial es tomada por una IA, sin valoración y determinación por parte de un juez, será inválida y se quebrantará el derecho fundamental al debido proceso.”</i> <i>“(…) Visto lo anterior, la Sala de Revisión concluye que se genera una violación de la garantía del juez natural cuando el funcionario judicial utiliza la IA para sustituir el razonamiento lógico y humano que le compete realizar a efectos de interpretar los hechos, las pruebas, motivar la decisión e incluso adoptarla. En tales eventos habrá una sustitución del poder jurisdiccional por cuenta de la IA y con ello, la configuración de una violación al debido proceso por violación de la garantía de un juez legal previamente establecido.”</i> El Tribunal Constitucional, al realizar una prueba referente a las preguntas que emite el juez en segunda instancia del 30 de enero de 2023, puede visualizar que dichas respuestas cambian, de manera taxativa, cuando las condiciones de las preguntas varían, es decir, en una vez le preguntaron tal cuál y como le pregunta el juez de segunda instancia, en la siguiente vez, lo realizan como un juez laboral, y en el siguiente como un magistrado de la Corte Constitucional, en medio del caso de salud llevado, y por medio del cuál se realiza la utilización
--	--

	de la plataforma de Chat GPT para de esta manera considerar un argumento ampliado de lo considerado por el juez, si bien natural. De conformidad con lo anterior, determina lo siguiente: <i>“(...) Frente al primer aspecto, resaltó la falta de capacidad del sistema para proporcionar correcciones sustantivas en términos de contenido legal, debido a que no tiene conocimiento específico sobre leyes, jurisprudencia o procedimientos legales en un país particular. En cuanto a la supervisión humana, señaló que ChatGPT puede cometer errores o producir sugerencias que no son adecuadas para un proyecto de sentencia judicial, por lo que cualquier corrección sugerida por el modelo debe ser revisada y validada por un ser humano con experiencia en derecho. Finalmente, advirtió que, al usar un modelo de lenguaje en la corrección de un proyecto de sentencia judicial, se debe garantizar la confidencialidad y seguridad de los datos legales sensibles que puedan estar involucrados en el proceso. (...)”</i> Cabe resaltar también, que en medio de haberle realizado preguntas al juez, del ¿por qué? Considerar preguntarle a una inteligencia artificial sobre el caso, determinó que es una persona curiosa, que le gusta a través de sus clases pensar la puesta en escena en la relación derecho y tecnología. Lo que, en la perspectiva de lo sucedido es muy notorio. Pero, de esta manera hace considerar de manera oficiosa a la Corte Constitucional la posibilidad de realizar con fundamento a lo indicado por la OCDE, algunos principios para la implementación de la inteligencia artificial, con el fin de que estos mismos se pueden cumplir y de esta manera capacitar a los jueces en la forma y medida en que pueden ser utilizados.
--	---

	Estos, han sido llamados criterios, que se han determinado de manera taxativa a través del inciso No. 423, como a continuación se pueden ver relacionados: <i>“423. De manera particular, la Sala Segunda de Revisión considera esenciales la apropiación y aplicación de los siguientes criterios orientadores en cuanto al uso de herramientas de IA como ChatGPT por parte de los despachos judiciales en el país:</i> <i>a. Transparencia, entendida como la obligación de evidenciar con claridad y precisión el uso, alcances y ubicación en las actuaciones o decisiones de los resultados obtenidos por la utilización de tales herramientas, que permita a los usuarios e interesados su pleno conocimiento y la posibilidad efectiva de contradicción.</i> <i>b. Responsabilidad, comprendida como aquella obligación que existe de que el usuario de la herramienta de IA se encuentre capacitado y comprenda los impactos del uso de estas tecnologías, para a su vez dar cuenta del origen, idoneidad y necesidad del uso de la IA y la información suministrada por la misma, la cual debe ser verificada.</i> <i>c. Privacidad, es aquel deber de custodiar y proteger la reserva de los datos personales y sensibles que se ponen en conocimiento de la administración de justicia para cumplir con los fines propios de la Rama Judicial.</i> <i>d. No sustitución de la racionalidad humana, como expresión de la imposibilidad ética y jurídica de sustituir la</i>
--	--

	<i>acción y la responsabilidad del individuo de la especie humana en la gestión de las actuaciones y decisiones judiciales.</i> <i>e. Seriedad y verificación, que implica la obligación de realizar un estricto escrutinio sobre las fuentes, alcances, restricciones, posibilidades, falencias y riesgos que presente la herramienta de cara a la actuación en curso o a la solución del problema jurídico correspondiente.</i> <i>f. Prevención de riesgos, como mandato en cuanto aplicar los estándares adecuados de control sobre situaciones que generen riesgo por la aplicación de tecnologías tales, en aspectos como imprecisiones, desactualizaciones, alucinaciones, sesgos, inconsistencias y demás.</i> <i>g. Igualdad y equidad, en cuanto se erradiquen todas las formas de discriminación relacionadas con la aplicación de sesgos derivada del uso de tales tecnologías y su impacto negativo en la eficacia de los derechos humanos.</i> <i>h. Control humano, en tanto considerando los anteriores criterios, siempre se permita la realización efectiva de escrutinios sobre las actuaciones y decisiones en que se usen herramientas de IA, mediante el acceso a la debida información y el uso de recursos que deban ser resueltos por autoridades humanas.</i> <i>i. Regulación ética, que implica el desarrollo de estándares de comportamiento individual que se adecúen a los mandatos superiores y legales y a las pautas razonables para el uso de tales tecnologías por parte de los funcionarios y servidores de la Rama Judicial.</i>
--	--

	j. <i>Adecuación a buenas prácticas y estándares colectivos, en tanto se apliquen los esquemas razonables que se definan para el funcionamiento de la Rama Judicial, desde su autonomía e independencia, a partir de las definiciones que adopten sus autoridades, tanto en sede de administración como de orientación jurisprudencial.</i> k. <i>Seguimiento continuo y adaptación, a efecto que el uso de tales tecnologías consulte los avances jurídicos, sociológicos y tecnológicos que se vayan implementando, así como los esquemas de mejora y control que se construyan en forma progresiva.</i> l. <i>Idoneidad. El uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la gestión y trámite de los procesos judiciales y asuntos en curso debe ser adecuado para facilitar y agilizar el acceso a la justicia.”</i> Dicho esto, y de conformidad con el problema jurídico planteado y a la luz de los criterios que se han propuesto a partir del caso que se ha escogido desde la Sala de Selección de Tutelas, el juez no vulnera el derecho al debido proceso, con el motivo principal que no se ve violentado de manera grave la razonabilidad del juez, que en materia procesal sería el juez natural, por ende, precisa la Corte que las herramientas debidamente consagradas tienen el principal motivo de ayudar a la administración de justicia a ser más ágil en medio de sus qué haceres, como lo pone de ejemplo con la utilización y con la puesta en ejecución de Pretoria, que colabora en la selección de tutelas, en la Corte Constitucional, con el fin de que sean trabajados temas que sean de interés y de la misma forma actúen en pro de la vanguardia en el derecho.
--	--

	En consecuencia, constata que el Juzgado del Circuito no viola el debido proceso, pero de esta forma abre el debate en medio de la proposición de criterios con el fin de ayudar a materializar la regulación de la inteligencia artificial, dicha ayuda puede verse reflejada en considerar la posición de la revisión de esta acción de tutela con efectos <i>inter comunis</i>, es decir con el fin de que se cumpla de carácter general o sui generis extensiva hacia todos los sujetos.
DECISIÓN CORTE CONSTITUCIONAL	RESUELVE PRIMERO. CONFIRMÓ DE MANERA PARCIAL la sentencia del juez ad quem del treinta de enero de 2023 por el <i>Juzgado del Circuito</i>, que confirmó la decisión de primera instancia del 7 de diciembre de 2022, que dictó el <i>Juzgado Municipal</i>, dentro de la acción de tutela formulada por <i>Blanca</i> en contra de la <i>EPS</i>. SEGUNDO. MODIFICA el numeral segundo de la sentencia dictada el siete de diciembre de 2022, que pronunció el Juzgado Municipal, la cual quedará así: ORDENAR a la <i>EPS</i> que, dentro del término de cuarenta y ocho (48) horas contadas a partir del momento de la notificación de esta providencia, autorice el valor del transporte urbano o suministre ese servicio al menor <i>Emilio</i> y a un acompañante, desde su residencia en la ciudad de Cartagena hasta la IPS que corresponda recibir la atención médica, asistencial o diagnóstica, ida y vuelta, según las veces que sea necesario para el tratamiento de su diagnóstico de

	trastorno del espectro autista, mientras subsista la insuficiencia de recursos económicos de sus padres para asumirlas. TERCERO. ADICIONAR segundo inciso al numeral tercero de la sentencia del 7 de diciembre de 2022, proferida por el <i>Juzgado Municipal</i>, en los siguientes términos: La Corte Constitucional en esta adición ORDEN a la EPS que dentro de las 48 horas contadas a partir del momento de la notificación de la providencia, deba realizar todas las gestiones y trámites administrativos necesarios para que la IPS atienda al niño, en la aplicación diligente y sin demoras, junto con la exoneración de cobros de copagos y cuotas moderadoras. Lo que refleje una prestación del servicio integral, sin que la falta de comunicación entre la EPS y la IPS afecte directamente la prestación del servicio en el sistema. CUARTO. EXHORTAR a los jueces de la República para que evalúen el adecuado uso de la herramienta tecnológica <i>ChatGPT</i> y otras análogas o que se desarrollen en el ámbito de la inteligencia artificial IA, valoren y consideren las mejores prácticas, y apliquen criterios éticos y de respeto a los mandatos superiores, en orden a garantizar los derechos fundamentales, en especial el debido proceso, cuando encuentren necesario y pertinente hacer uso de aquellas, y asegurar la independencia y autonomía judiciales, como garantías insustituibles para la vigencia del Estado Social de Derecho y la democracia. En consecuencia, los funcionarios y empleados de la Rama Judicial aplicarán los principios de (i) transparencia, (ii) responsabilidad, (iii) privacidad, (iv) no sustitución de la racionalidad humana, (v) seriedad y
--	---

	verificación, (vi) prevención de riesgos, (vii) igualdad y equidad, (viii) control humano, (ix) regulación ética, (x) adecuación a buenas prácticas y estándares colectivos, (xi) seguimiento continuo y adaptación y (xii) idoneidad. QUINTO. ORDENAR al Consejo Superior de la Judicatura que, en el término de cuatro (4) meses, contados a partir de la notificación de esta providencia, divulgue una guía, manual o lineamiento en relación con la implementación de la IA generativa en la Rama Judicial, especialmente en cuanto al uso de la herramienta <i>ChatGPT</i>, regulación que deberá ser acorde con los aspectos establecidos en esta providencia y, en particular, con lo dispuesto en su fundamento jurídico 423. SEXTO. ORDENAR al Consejo Superior de la Judicatura que, a través de la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla, divulgue esta providencia a todos los despachos judiciales del país y continúe generando espacios de capacitación que fomenten el aprendizaje de conocimientos básicos sobre el uso de la inteligencia artificial IA en el contexto judicial, junto con sus riesgos y beneficios, con un enfoque de derechos. SÉPTIMO. Por la Secretaría General de la Corte Constitucional, LÍBRESE la comunicación prevista en el artículo 36 del Decreto 2591 de 1991.
--	---

3.1.2. Análisis Jurisprudencial de la Sentencia T-067 de 2025 de la Corte Constitucional, preside la Magistrada Ponente Natalia Ángel Cabo.

NÚMERO DE SENTENCIA Y AÑO	Sentencia T – 067 de 2025
MAGISTRADO PONENTE	Natalia Ángel Cabo
ACCIONANTE	Juan Carlos Upegui Mejía
ACCIONADO	Agencia Nacional Digital -AND, el Instituto Nacional de Salud INS y el Ministerio de Salud y Protección Social
HECHOS O ELEMENTOS FÁCTICOS DEL CASO	La Sala Novena de Revisión estudió la acción de tutela instaurada por el ciudadano Juan Carlos Upegui Mejía en contra de la Agencia Nacional Digital, el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social por la vulneración de su derecho fundamental al acceso a la información pública. Esto debido a que las entidades accionadas negaron su solicitud de publicar el código fuente de la aplicación CoronApp. Las autoridades accionadas afirmaron que la información que solicitó el actor estaba amparada bajo reserva de confidencialidad, debido a que: (i) comprometía la intimidad de los datos personales que recopila la aplicación por la exposición a posibles riesgos frente a terceros malintencionados que podrían acceder a la información (artículo 18, Ley 1712 de 2014, excepción por daño a intereses de particulares); y (ii) esta era necesaria para salvaguardar la seguridad de las medidas de salud pública que se adoptaron para atender la pandemia por el Covid19 (artículo 19, Ley 1712 de 2014, excepción por daño a intereses de particulares). Adicionalmente, (iii) las autoridades accionadas alegaron que

	se podrían ver comprometidos sus derechos de autor, al ser quienes desarrollaron la aplicación. Al conocer la acción de tutela, los jueces de primera y segunda instancia negaron el amparo solicitado por el actor. En esencia, adujeron que, si se accediera a la petición del demandante, se pondría en riesgo información sensible de los ciudadanos que tienen registrados sus datos personales en la aplicación. Además, consideraron que se trataba de aspectos meramente técnicos y especializados, razón por la que era preciso actuar con la mayor cautela posible. 1. El ciudadano Juan Carlos Upegui Mejía, presentó una petición el día seis de agosto de 2020 ante la Agencia Nacional Digital (AND), que tenía como finalidad obtener información que considera de carácter público respecto a la aplicación electrónica CoronApp. El accionante solicitó lo siguiente: Copia del código fuente de la aplicación CoronApp en su versión actual, así mismo con el registro de variantes en el sistema de control de versiones -VCS- que utilicen (GIT, SVN o análogos); Subsidiariamente, en caso de que no se utilice sistema de control de versiones, copia del código fuente de la aplicación en su primera versión con el nombre de CoronApp y de todas las versiones posteriores hasta la actual (...). 2. La Agencia Nacional Digital el 14 de octubre de 2020 negó la solicitud de información. Aduciendo que el acceso a la copia del código fuente de la aplicación CoronApp, así como las modificaciones y actualizaciones, comprometerían la privacidad de la información como de trato personal de los
--	--

	usuarios de la aplicación. Ergo, se considera que esta versa sobre información con carácter reservado. Indicando al accionante además que la aplicación CoronApp es un programa en desarrollo y que de manera habitual, recibía actualizaciones y modificaciones. Con base en el argumento expuesto, la aplicación no podría ser considerado como un producto terminado, y en consecuencia, la información a solicitud no podía ser publicitada. 3. El accionante el 19 de octubre de 2020, realiza la interposición de recurso de reposición en contra de la decisión de la Agencia Nacional Digital, que versa sobre la negación de la solicitud al acceso a la información de la App CoronApp. De conformidad con lo anterior, el accionante sostuvo la obligación que reposa en la Ley 1712 de 2014, en particular sobre los principios de máxima publicidad y transparencia sobre el derecho y acceso a la información pública, como un derecho fundamental tutelado. Señaló que la AND, no determinó la normatividad constitucional y legal que sustentan la reserva en la información y que a su vez tampoco cumplió con el deber de motivación, es decir con la carga argumentativa para justificar el acceso restringido de la información petitionada. Por último, el demandante indicó que en su petición no solicitó los datos personales de los usuarios y que, incluso si así hubiera sido, la entidad podría haber brindado una información parcial excluyéndolos. 4. El 6 de noviembre de 2020, la AND confirmó la decisión de negar el acceso a información solicitada. La agencia reiteró que si accediera a la solicitud presentada, era de notable riesgo en la posición que iban a dejar la información personal de los usuarios de CoronApp. Así mismo, su fundamento para negar
--	---

	dicha solicitud añadió que versaba sobre la necesidad de proteger la propiedad intelectual, como derecho de autor sobre el software, y que reposan en titularidad del Instituto Nacional de Salud. 5. Por los supuestos fácticos, el accionante el día 11 de diciembre de 2020, presenta una acción de tutela con el fin de obtener la protección del derecho fundamental al acceso a la información pública. En medio de dicha solicitud de amparo, el actor insistió en que la negativa de la AND y de la entrega de la información, no cumple con la carga argumentativa que se exige en el referido trámite. Con base en el planteamiento de los derechos que la accionada vulneró, se consideran estos en los siguientes argumentos de la acción de tutela y que argumentan lo sucedido a continuación. 6. En primer lugar, este realizó precisiones sobre la aplicación CoronApp y la definición técnica del código fuente. Este explicó que en cabeza del Gobierno Nacional fue que se puso a funcionar dicha aplicación como un instrumento de política epidemiológica para el control de la pandemia Covid 19. Con base en la materialización de dicha política, en dicho software registraron datos sensibles de millones de colombianos. Es por ello, en el decir del accionante, además de ser funcional la aplicación y segura en términos operativos, es necesario que el registro y archivo de esos datos esté acorde con la normatividad y la garantía de la protección de datos personales. 7. Segundo, el demandante explicó que por “código fuente” se entiende “el conjunto de instrucciones que se escriben en un lenguaje de programación para que los dispositivos o computadores puedan ejecutar un programa o presentar al
--	---

	usuario una página web”. De conformidad con lo anterior, el código de fuente no contiene información personal de los usuarios y, en consecuencia, no puede considerarse información de carácter reservado. 8. Tercero, el accionante fundamentó razones por las cuales considera que el software CoronApp como su código fuente deben considerarse como una información pública. Este indicó que el código es público en el sentido de que trata de una herramienta que es utilizada como materializadora de una política pública. Así mismo, sostuvo que la información solicitada se enmarca en un conocimiento mínimo y obligatorio que se impone a las entidades del Estado, según el literal a) del artículo 11 de la Ley 1712 de 2014. Esta norma, determina que los sujetos obligados, tienen que publicar de manera constante y oficiosa, entre otras cosas, los “detalles pertinentes sobre todo servicio que brinde directamente al público, incluyendo normas, formularios y protocolos de atención”. 9. El accionante indicó que el código fuente es considerado o entendido como un análogo a un protocolo de atención de la administración pública, como un conjunto de procedimientos para ejecutar una función. La disyuntiva radica en que el código fuente se encuentra escrito en un lenguaje de programación, por tal motivo, este es un protocolo digital unívoco que no está sometido a interpretación, pues este mismo, debe ser único, con el fin de que al pasar a través de las máquinas pueda encontrar un solo sentido. Añade el accionante, que la AND ya había reconocido el carácter de información pública del código fuente, al considerar que iba a ser revelado cuando no se le realizaran más cambios. De
--	--

	conformidad con ello, la entidad, en su criterio, se opone a la existencia de un término de reserva, que al fin y al cabo resultaría inexistente. 10. El accionante alegó que negar la publicación de manera instantánea del código es inadmisibile por dos motivos. Por un lado, porque la aplicación ya se encontraba en funcionamiento desde hace varios meses, por motivo que no se trata de una información en preparación, por el contrario se encontraba activa y desplegada. A su vez, indicó el segundo motivo argumentando que la idea de una “versión final” que opone la AND, resulta en un término indeterminado y arbitrario, y no una consideración que se considere excepcional, clara delimitada y precisa sustentada en una norma con fuerza de ley, como se exige a través de los lineamientos legales hacia el derecho de acceso a la información pública. 11. Quinto, el accionante consideró que el acceso al código fuente cumple con los objetivos que persigue de manera concreta el principio de la transparencia de la información. Debido a que este acceso permitiría a la ciudadanía un mayor control y por ende, un conocimiento sobre la forma en como se toman decisiones, así mismo la forma en como se administran los datos personales, y sobre las medidas de seguridad que tiene la aplicación para garantizar el respeto por la intimidad en el tratamiento de estos datos, de acuerdo con lo estipulado en los principios generales de la Ley de habeas data la Ley 1581 de 2012. 12. Finalmente, el accionante precisó que el derecho fundamental al acceso a la información pública ha sido reconocido por la jurisprudencia de la Corte Constitucional, en las sentencias C-491 de 2007 y C-274 de 2013, y por la
--	--

	legislación especial, particularmente por la Ley 1712 de 2014. Sobre esta última norma, el actor hizo referencia a los artículos 4 (concepto del derecho), 24 (titular del derecho), 2 (principios de máxima publicidad), 3 (principio de transparencia), 28 (carga de la prueba para las autoridades públicas cuando alegan la existencia de las reservas previstas en los artículos 18 y 19), y 21 (posibilidad de divulgación en parte de la información). 13. De conformidad con los argumentos expuestos anteriormente, el accionante solicitó al juez constitucional ordenar a la Agencia Nacional Digital, le sea suministrada la información requerida, considerando de manera específica, el código fuente de la aplicación utilizada en pandemia la App CoronApp, que versan no solamente del registro actual, sino de las versiones o cambios desde su creación. Para el accionante, la entidad no podría oponer el carácter de reservado de la información sin antes satisfacer el deber argumentativo y probatorio para negar el acceso a una información de carácter público.
CONSIDERACIONES Y DECISIÓN SENTENCIA DE PRIMERA INSTANCIA	La solicitud de amparo fue rechazada por el Juzgado 64 Administrativo de Oralidad de Bogotá mediante una providencia fechada el 18 de enero de 2021. La autoridad judicial concluyó que las respuestas brindadas por las entidades demandadas se ajustaban a la ley, al justificar de manera adecuada el posible perjuicio a los derechos fundamentales (conforme al artículo 18, literal a, de la Ley 1712 de 2014). Adicionalmente, el fallador de primera instancia argumentó que, debido a la naturaleza confidencial de los datos procesados por la plataforma CoronApp, liberar su código fuente representaba una amenaza a la intimidad de

	los usuarios. En consecuencia, la decisión de mantener esta información en privado se justificó como una medida de precaución indispensable en la gestión pública. En su sentencia, el juez administrativo indicó que la aplicación debía ser entendida como una herramienta de política pública con la que el Estado gestiona y toma decisiones de cara a la mitigación de la pandemia Covid 19. De igual modo, señaló que se trataba de un asunto relacionado directamente con decisiones en materia de salud pública, circunstancia que quedaba protegida por lo estipulado en el literal i) del artículo 19 de la Ley 1712 de 2014 para no amparar la publicación de la información. El juez le halló la razón a la Agencia Nacional Digital, debido a la aclaración, que si bien esta implementó políticas de tratamiento de datos personales en cumplimiento de los mandatos legales vigentes, la eventual publicación del código fuente de la aplicación podría tener entre otras consecuencias, que los datos sensibles de los ciudadanos resultaran expuestos a riesgos. Finalmente, se agrega de parte del juez de tutela que desde la perspectiva técnica, no era plausible si dicha eventual publicación del código fuente generaría riesgos para la información sensible de los ciudadanos que registran allí sus datos personales. De tal suerte, que al considerarse aspectos más técnicos y especializados, y de conformidad con lo suscitado por la entidad accionada, era preciso actuar con la mayor cautela posible. En vista de lo anterior, el juez ad quo concluye que la Agencia Nacional Digital no vulnera los derechos del accionante, pues
--	---

	este mismo contestó de fondo sus solicitudes y decidió en sus facultades no publicar la información requerida, bajo el amparo de las excepciones que son reconocidas por intermedio de la ley para tal efecto.
CONSIDERACIONES DECISIÓN SENTENCIA DE SEGUNDA INSTANCIA	Mediante fallo del 25 de febrero de 2021, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Segunda, Subsección A, confirmó la decisión de primera instancia. El Tribunal consideró que la decisión de las entidades accionadas se sustentó en dos argumentos. Primero, la normatividad sobre protección de datos personales y el derecho de petición, en particular el numeral 3 del artículo 24 de la Ley 1437 de 2011 que señala que está sometida a reserva toda información “que involucre derecho a la privacidad e intimidad de las personas”. Segundo, la existencia de derechos de autor que se verían irrespectados con la publicación del código fuente. Bajo estas premisas, el Tribunal determinó que revelar la programación interna de la herramienta pondría en una situación de vulnerabilidad la información de aproximadamente 13 millones de personas, de las cuales 3 millones mantenían una interacción constante con la plataforma. La sentencia hizo hincapié en que la AND y el INS estaban vinculados por un convenio de confidencialidad y transferencia de datos; un pacto legal que les imponía el deber ineludible de custodiar la información privada de terceros. Por este motivo, se consideró que la negativa a entregar el código fuente no fue un acto arbitrario, sino una medida preventiva necesaria para evitar brechas de seguridad que facilitarían la filtración de datos ciudadanos.

	Con el fin de tener una explicación holística, el Tribunal expide un informe solicitado al equipo de sistemas de la corporación judicial, en el que le preguntó por posibles efectos y riesgos de la publicación del referido código fuente y así mismo de los cambios de las versiones. Con base en este, el Tribunal como cuerpo colegiado, concluye que el código fuente no contiene datos personales de los usuarios de la App, pero que sí existía un riesgo de seguridad para la aplicación y los datos, pues podía conllevar a que se encontraran fallos de seguridad desconocidos o no solucionados: “y con ello tal vez a acceder a la información personal objeto de reserva y protección.” Por otra parte, el juez de segunda instancia señaló que la información solicitada no corresponde a cualquier tipo de información, pues se trata también de “una obra inventiva y producción intelectual de las personas, que tanto naturales como jurídicas son sujetos activos de derechos de autor sobre sus obras.” Lo anterior, debido a que las diferentes versiones de la aplicación (Android y iOS) eran desarrollos tecnológicos de software protegidos por la normatividad de derechos de autor. Por todo lo anterior, el Tribunal concluyó que “las respuestas ofrecidas por la accionada para negar el acceso al código fuente de la CoronApp son suficientes para no vulnerar el núcleo básico del derecho de petición ni del acceso a información pública.”
PROBLEMA JURÍDICO	¿Vulneraron la Agencia Nacional Digital, el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social el derecho fundamental al acceso a la información pública de un ciudadano al negarle el acceso al código fuente de la aplicación digital CoronApp, la cual incluye información de los ciudadanos en el marco de la contención del virus Covid 19,

	bajo el argumento de que dicho código es de carácter reservado y que su publicación puede poner en riesgo la integridad y reserva de los datos personales administrados en dicha plataforma?
CONSIDERACIONES CORTE CONSTITUCIONAL <u>RATIO DECIDENDI</u>	Es menester indicar la importancia que se ha demarcado de parte de la Corte Constitucional, sobre la forma en la que se protegen el derecho fundamental a la información pública, que si bien es cierto considera como Estatuto de la Información Pública a la Ley 1712 de 2014. También, considera necesario indicar que, respecto de la solicitud del código fuente que se entiende como aquel sistema en el que se procesa la programación de una aplicación en específico, debe darse a conocer o no. En medio del estudio realizado por parte de esta Corporación, se encuentra que se debe realizar un test sobre el daño, algunos de los interventores dentro de la revisión de esta acción de tutela, considera que, los derechos de información, habeas data y la protección de datos personales, debe primar, además del estado del arte, es decir, la referencia a la propiedad intelectual y derechos de autor de los que ejecutan este código fuente, que puede precaver en la puesta en riesgo de los datos personales que pueden tener carácter de sensibles, basándose en la normatividad vigente, como lo es la Ley 1581 de 2012, debido a que a través de la publicidad de esta información se puede de manera taxativa expresar riesgos profundos sobre los datos personales y sobre la confidencialidad de los datos privados de cada uno de los ciudadanos. La corporación constitucional realiza un examen considerando los parámetros que se han venido organizando desde el punto de vista nacional e internacional, y concluye que la restricción

	del acceso del acceso a la información pública, si bien es cierto debe ser de carácter meramente excepcional, siendo la regla general que las personas que consideren acceder a la información pública puedan hacerlo. Con base en que no existan restricciones que nazcan directamente de la constitución o la ley. Además, considera que el derecho a la información pública es en sí mismo autónomo y no está directamente relacionado con el derecho de petición o de protección de habeas data, sino por el contrario se le puede tutelar mediante el amparo el derecho fundamental, considerando en primera medida la posibilidad que se emita atendiendo a criterios de razonabilidad y proporcionalidad. La corte a través del test del daño que tiene como fundamento el Artículo 28 de la Ley 1712 de 2014, ha considerado que el sujeto obligado que niegue el acceso a la información pública alegando un daño a un interés particular o público, tiene que demostrar que, en primer lugar, la información está relacionada con un objetivo constitucional y legalmente legítimo. Segundo, que se trata de una de las excepciones que consagra la ley estatutaria. Tercero, que dicha información causaría un daño presente, probable y específico sobre un bien o interés constitucional y, por último, que dicho daño excede el interés público que representa el acceso a la información. Por su parte, esta corporación en un viaje por los conceptos informáticos y de la ingeniería, considera como fundamento la ampliación de los derechos que posee el ciudadano de conocer sobre cómo se tramitan, organizan y se consideran sus datos personales. A través de la explicación de lo que es un algoritmo, definida como la herramienta que ha permitido que se pueda conocer a través de acciones repetitivas, aquello que
--	--

	nos gusta o no. De conformidad con ello, sobre la solicitud del código fuente, considera que es el esquema principal del software, o el esqueleto que le permite funcionar de manera adecuada y organizada, por lo anterior, este mismo se puede afectar con la protección de los derechos de autor, tanto morales como patrimoniales, como lo es el caso que pone la corporación de Apple. Sin embargo, bajo esta perspectiva, es que la Magistrada Ponente, considera un nuevo concepto como lo es el de la Transparencia Algorítmica, indicando la posibilidad de que el público en general pueda comprender como funcionan los sistemas de decisiones automatizadas y su aplicación contemporánea en las entidades públicas y en las entidades privadas. Sin embargo, no es un secreto que la ejecución de estos algoritmos representados en aplicaciones puede consagrar riesgos en la manera en la que se conciben los derechos fundamentales de cada uno de los ciudadanos. Lo que quiere decir que, la transparencia algorítmica, es una garantía fundamental para asegurar un empleo adecuado y razonable de los datos personales y evitar que un uso inadecuado derive en decisiones discriminatorias o arbitrarias, debido a la utilización de los Sistemas de Decisiones Automatizadas (SDA). En suma, es menester indicar que a través de esta sentencia se brinda mayor duplicidad de conceptos, pero se rectifica el cambio de una sociedad que necesita que sus leyes consideren nuevos conceptos y puedan enmarcar un Estado garantista aún más amplio del que ya se tiene. Por esta razón, con la consideración de la transparencia algorítmica, se decide favorablemente el conocimiento del código fuente a pesar de los riesgos, retos y desafíos, en cuanto a la protección de los derechos fundamentales de manera sui
--	---

	generis, en cuanto a los derechos de autor, y los desafíos que son precisamente regulatorios, en el marco de una nueva concepción jurisprudencial.
DECISIÓN CORTE CONSTITUCIONAL	RESUELVE PRIMERO: REVOCAR la sentencia proferida el veinticinco (25) de febrero de dos mil veintiuno (2021) por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, que en segunda instancia confirmó el fallo proferido el dieciocho (18) de enero de dos mil veintiuno (2021) por el Juzgado 64° Administrativo de Oralidad del Distrito Judicial de Bogotá, dentro del trámite de la acción de tutela promovida por el ciudadano Juan Carlos Upegui Mejía en contra de la Agencia Nacional Digital, el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio de Salud y Protección Social, quienes fueron vinculados al proceso de tutela de la referencia. En consecuencia, CONCEDER el amparo del derecho fundamental al acceso a la información pública del demandante. SEGUNDO: ORDENAR al Ministerio de Salud y Protección Social, actual sujeto obligado sobre quien reside la custodia de la información solicitada, que, en un término de quince (15) días hábiles siguientes a la notificación de la presente sentencia, entregue la información solicitada por el actor, esto es, el <i>código fuente</i> de la aplicación CoronApp, con todo el historial y control de versiones de dicho código fuente desde su versión original hasta el momento en que estuvo en uso. También deberá informar al accionante si una versión actualizada de ese código fuente se encuentra actualmente en uso en algunas de las aplicaciones de la entidad, y, de ser así, deberá dar igualmente acceso a ese código fuente actualizado y en uso. En caso de evidenciar que parte de ese historial está

	en custodia de la Agencia Nacional Digital o del Instituto Nacional de Salud, el Ministerio de Salud y Protección Social deberá requerir a esas entidades para entregar inmediatamente la información ordenada. En éste último evento la Agencia Nacional Digital y el Instituto Nacional de Salud, según sea el caso, deberán entregar la información al Ministerio o directamente al accionante en un término máximo de ocho (8) días siguientes al requerimiento presentado por el Ministerio de Salud y Protección Social. TERCERO: ORDENAR al Ministerio de Salud y Protección Social, a la Agencia Nacional Digital y al Instituto Nacional de Salud que, dentro del término otorgado en la orden segunda de la parte resolutive de esta sentencia, adopte las medidas necesarias para salvaguardar la información personal de los usuarios de la aplicación CoronApp. Si es del caso, para el efecto deberá separar la información correspondiente a los datos personales de los usuarios, almacenarlos en bases de datos y establecer los mecanismos de seguridad pertinentes, tales como credenciales de acceso, contraseñas de seguridad, medios de autenticación y demás medidas que considere pertinentes, con el fin de proteger y custodiar la información personal de los ciudadanos. CUARTO: ORDENAR a la Agencia Nacional Digital, en su calidad de entidad articuladora de los proyectos de transformación digital del Estado y los servicios ciudadanos digitales, y a las oficinas designadas por la Procuraduría General de la Nación y a la Defensoría del Pueblo, como entidades que conforman el Ministerio Público en cabeza del cual el artículo 23 de la Ley 1712 de 2014 designó varias competencias para garantizar y monitorear el estado del
--	--

	derecho de acceso a la información pública, que, en un plazo máximo de seis (6) meses contados a partir de la notificación de la presente sentencia, expidan los lineamientos necesarios para que, a partir de la consideraciones de esta decisión, emita lineamientos en relación con la transparencia algorítmica en los sistemas algorítmicos utilizados por el Estado. Dichos lineamientos deberán propender por la maximización de los estándares de transparencia, confianza y acceso a la información pública y señalar, como mínimo, lo siguiente: (i) las garantías de protección de la transparencia algorítmica en su faceta pasiva; (ii) y las obligaciones del Estado para asegurar que en los próximos desarrollos de herramientas digitales se garantice la faceta activa de este principio, al disponer de forma abierta y periódica de información que permita comprender el diseño y funcionamiento de los algoritmos públicos. QUINTO: ADVERTIR a la Ministerio de Salud y Protección Social, a la Agencia Nacional Digital y al Instituto Nacional de Salud que, en lo sucesivo, apliquen, como mínimo, los estándares previstos en esta sentencia al momento de estudiar solicitudes de acceso a información pública. SEXTO: Remitir copia de la presente sentencia al Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Segunda, Subsección “A” y al Juzgado 64º Administrativo de Oralidad del Distrito Judicial de Bogotá, para que conozcan de la decisión adoptada en el presente proceso. SÉPTIMO: ORDENAR al Consejo Superior de la Judicatura que, a través de la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla, incluya en sus capacitaciones a los funcionarios judiciales del país contenidos relacionados con la garantía de
--	--

	transparencia algorítmica y su relevancia en el uso y desarrollo de este tipo de herramientas por parte del Estado, haciendo especial énfasis en las implicaciones que ello tiene frente al derecho de acceso a la información pública. NOVENO (sic): Por Secretaría General líbrense las comunicaciones previstas en el artículo 36 del Decreto 2591 de 1991.
--	--

Las Sentencia T-067 de 2025, marca un hito con referencia a la época contemporánea considerada ampliamente a lo largo de toda la producción académica. El principal motivo para considerarlas es precisamente, con el fin de consagrar los puntos que dieron nacimiento a una nueva concepción del derecho, en cuanto a la vanguardia que debe mantener a la luz de los cambios paradigmáticos del derecho. Sustentadas en cabeza de los jueces y doblemente considerados a través de la doctrina jurídica escrita a través del suscrito. Lo que se ha considerado a través de esta sentencia y el respectivo Análisis Jurisprudencial realizado, como se muestra a continuación:

3.2. La Transparencia Algorítmica como Garantía Constitucional del Debido Proceso

La transparencia algorítmica, considerada como se vio con anterioridad a través de la Sentencia T-067 de 2025, es uno de los principales pasos para considerar los derechos fundamentales que hacen frente a los sistemas de decisión automatizadas y frente a los derechos humanos de cada uno de los ciudadanos y personas en el territorio colombiano.

Como bien se ha constatado, el algoritmo ha sido uno de los que más ha estado presente en esta nueva transición digital, como un ecosistema completo que se puede ver materializado en el interior de cada una de las personas del territorio. La consideración de un ecosistema respecta a que existen muchos objetos, medios y territorios para poder considerarse en un espacio. El

ecosistema actual, como bien se ha indicado a través de ambas sentencias, es precisamente el digital. Es por ello, que al no ir tan lejos en medio de esta búsqueda, una familia ya tiene dichos componentes, que, si bien hacen parte de la concepción consagrada del internet de los cuerpos, compuesta a través de diferentes objetos que están externos al ser humano, pero que le colaboran a automatizar los procesos que sostiene a nivel personal y familiar.

El ecosistema digital, desde una perspectiva pequeña, es decir, desde la familia, con diferentes sistemas electrónicos, que desde la simple observación se pueden inferir. Como lo es preciso decir, un teléfono celular o el llamado Smartphone, un televisor, un computador y un espacio destinado de la misma forma hacia el internet, esto convirtiéndose en la normalidad de cada uno de los hogares que se puede conocer. Esto, conviene decir que puede ser entre cada familia diferente, algunos sin tanta tecnología, considerando a simple vista lo básico, como lo es el televisor, smartphone y quizá un computador. Hasta llegar a familias o personas en hogares que sostengan, asistentes virtuales denominados “Alexa” a través de los sistemas de Amazon Prime, como de sitios completamente electrónicos, o automatizados, en las luces, cortinas, entre otros.

Dicho esto, a través de este internet de los cuerpos, si bien fuera, ha generado que en medio de la utilización exista un espacio electrónico mayor a través de los algoritmos, como lo es visible en una red social, un sistema de navegación, entre otros. Que se mueven a través directamente de software, como el conjunto de sistemas de programación que le permiten funcionar, entiéndase, el algoritmo, cómo esqueleto del sistema en conjunto.

Es por ello que, como se ha venido hablando de manera concreta de cada uno de los espacios destinados para ello. La solicitud a través de la sentencia que fue revisada por la Corte Constitucional, de acceder al código fuente, entiéndase como el algoritmo como conjunto de sistemas para poder poner en ejecución una aplicación, vienen a tener tal importancia, en el mismo

sentido de la colisión de los derechos fundamentales al acceso a la información pública, como derecho autónomo, y de la misma manera, al debido proceso.

Dicho esto, considerar la transparencia algorítmica, como una manera de garantizar el debido proceso, es completamente acertado. Debido a la premisa consagrada, en la que se le permite al ciudadano conocer cómo se están ejecutando, procesando y moviendo sus datos personales, en la categoría que sea preciso indicarle a través de las diferentes tipologías que le otorga la Ley 1266 de 2008, considerados de manera subsiguiente a continuación:

“Artículo 3°. (...)

E. Dato personal. Es cualquier pieza de información vinculada a una o varias personas determinadas o determinables o que puedan asociarse con una persona natural o jurídica (...) Los datos personales pueden ser públicos, semiprivados o privados (...)

F. Dato público. Es el dato calificado como tal según los mandatos de la ley o de la Constitución Política y todos aquellos que no sean semiprivados o privados, de conformidad con la presente ley. Son públicos, entre otros, los datos contenidos en documentos públicos, sentencias judiciales debidamente ejecutoriadas que no estén sometidos a reserva y los relativos al estado civil de las personas.

G. Dato semiprivado. Es semiprivado el dato que no tiene naturaleza íntima, reservada, ni pública y cuyo conocimiento o divulgación puede interesar no sólo a su titular sino a cierto sector o grupo de personas o a la sociedad en general, como el dato financiero y crediticio de actividad comercial o de servicios a que se refiere el Título IV de la presente ley.

H. Dato privado. Es el dato que por su naturaleza íntima o reservada sólo es relevante para el titular.”

Por lo anterior, el derecho fundamental al debido proceso, se materializa a través de la transparencia algorítmica, con limitaciones que se profundizarán más adelante, pero que conllevan a entender que los ecosistemas digitales, desde una perspectiva nuclear, como lo es la familia, lleguen a dichas instancias, como lo es la Corte Constitucional, con el fin de garantizar, el acceso la información y la transparencia de los sujetos obligados, pero de la misma manera de la protección de los datos personales que puedan verse vulnerados, tanto en la ejecución de plataformas cotidianas, con sus respectivas limitantes, como lo son los derechos de autor, la confidencialidad y el orden público, pero de esta manera la seguridad jurídica que propende la utilización de la transparencia algorítmica, como un mecanismo de gestión en los organismos de orden nacional y territorial del país.

3.3. Sobre los Sistemas de Decisión Automatizada y su Opacidad en el Uso de Datos

Los sistemas de decisión automatizada fueron definidos por la Corte Constitucional en medio de la Sentencia T – 067 de 2025. A pesar de que estaban siendo definidos y utilizados por toda la tecnología actual, en medio de la Quinta Revolución Industrial. Es decir, la concepción del software por parte de la Corte permite visualizar espacios propicios en los que se puede determinar razones directas sobre lo que significa la utilización de la justicia predictiva.

A través de los diferentes capítulos u hallazgos encontrados en medio de esta revisión, se ha consagrado como cada uno de los sistemas, conocidos actualmente como software, mantienen un papel importante en la creación y aplicación de estos patrones a la vida profesional y en congruencia con la relación directa que existe entre uno y otro algoritmo. Dicho lo anterior, la Corte Constitucional, opta por tomar una visión un poco más abierta, debido a la insistencia en medio de la selección de la sentencia que se trató de fondo ut supra. No obstante, hay algunos

aspectos que, si bien se trataron en cada uno de los acápites considerativos de la sentencia, deben tomar relevancia en la definición del presente escrito, con más especialidad en lo que respecta a los sistemas de decisión automatizada y con ello a la justicia predictiva.

El Sistema de Decisión Automatizada (en adelante SDA), es definido como aquel canal a través del cual en la complejidad de los datos y de la información que procesa, es decir, a través de software (combinaciones de códigos destinados a ser utilizados en informática) se unen, con el fin de solucionar procesos, solicitudes, formas, aspectos en concreto, sin la necesidad de una intervención directa de parte de un ser humano. Es ahí, donde nace la justicia predictiva, y dónde la Corte empieza a preocuparse debido a la cantidad de circunstancias que se pueden dar, respecto de la posibilidad de encontrar una protección paulatina a los derechos al debido proceso y su materialización.

Debido principalmente, a como bien lo ha determinado la corporación constitucional, a entender que el deber de un juez en especial, en cuanto a se trata de la rama judicial, debido al caso y al alcance que tuvo la sentencia y finalmente en el caso que da lugar a dicha jurisprudencia. Refiere la posibilidad de que cada uno de los togados, como se acostumbra a llamarlos, considere pertinente utilizar un Sistema de Decisión Automatizada, para fallar un caso en concreto.

Ahora bien, este SDA tiene que contar a priori con un mecanismo que le permita asistir de manera correcta las necesidades del operador. Y, ¿Cómo puede lograr dicha satisfacción?, a través de la inteligencia artificial, softwares destinados directamente a ser, como se dijo en páginas anteriores *generativos*, y de esta manera poder suplir necesidades específicas.

Pero ¿cómo el juez puede obtener lo que requiere a través del SDA? Es aquí donde es preciso indicar el riesgo que se toma cuando se intenta llevar a cabo dichas preguntas a la IA, que,

si bien ya se consideró a través de las dos sentencias referenciadas anteriormente, que es completamente variable. Es decir, que el riesgo en el que lo pone directamente el juez al usuario es porque debe indicarle el caso en concreto que quiere que solucione a través de la cantidad de información que procesa y la forma en la que puede darle una respuesta en concreto. A pesar, de que en muchas ocasiones ya se haya probado que el mismo SDA promueva respuestas contrarias y se invente legislaciones y sentencias, para lograr satisfacer las necesidades del usuario como sea posible, en este caso el operador judicial.

La opacidad entonces subyace en los datos que se refieren a la inteligencia artificial, con ánimo directo de ser tratados, estudiados y analizados por medio de la inteligencia artificial, y las consecuencias que contiene la utilización de estas plataformas para poder considerar una respuesta directa a un caso en concreto. Por ende, el nacimiento de la transparencia algorítmica tiene aún más peso, debido a que existe una opacidad en quién está tratando estos datos, pero de la misma manera, en la posibilidad que tiene el usuario de la administración de justicia, en cuál es la manera en la que se lideran los procesos para poder tratar sus datos de una manera segura y que no comprometa sus datos sensibles, con base también en el principio de inmediación en el proceso judicial.

La transparencia algorítmica, nace como una edificación constitucional, que a lo largo de este texto cobra vida y cuerpo, considerando que debe ser un derecho consagrado como límite a la inteligencia artificial, con la cantidad de información que se recibe a diario, no solamente en un juzgado, sino en todo el mundo, debido a la transformación tecnológica, fruto de la globalización. Considerando lo anterior, la responsabilidad surgida de los administradores de justicia, en utilizar con raciocinio, sin menoscabar derechos. Como se tratará en los capítulos subsiguientes.

Capítulo 4. Transparencia Algorítmica Bajo la Perspectiva de Hart y Dworkin

4.1. La Textura Abierta del Lenguaje Jurídico y su Relación con los Algoritmos

De conformidad con lo decidido a través de la sentencia de la Corte Constitucional, se ha entendido la transparencia algorítmica, como un concepto en construcción, una nueva edificación constitucional, que tiene como principal finalidad la búsqueda y materialización del principio de publicidad. A su vez, en el entendido del derecho a poder conocer sobre la forma en la que se producen, utilizan y funcionan los esquemas y software que se encargan del tratamiento de datos y de las finalidades que se puedan proponer las aplicaciones destinadas para ello.

Por lo anterior, es menester indicar para los efectos del tema sub examine, que la transparencia algorítmica, se encuentra para los suscritos en una zona de penumbra. (Hart , 1963) ha denominado esta circunstancia debido a un conflicto en concreto debido a la abstracción de las reglas jurídicas, que, a su vez, se entienden por este autor como reglas que permanecen en dicha zona de penumbra, debido a que el legislador en el cubrimiento de sus funciones no puede llevar a cabo el estudio si bien holístico de todas las circunstancias que pueden darse con la creación y aplicación de la regla. En consecuencia, para este autor, es el juez quien debe a través de las providencias, decidir sobre los aspectos que la regla no alcanza a regular, por lo anterior se abre espacio de la textura abierta del lenguaje, como juez creador de derecho. Concluye el mismo, que las reglas deben considerar la mayoría de las situaciones posibles, con el fin de limitar el carácter interpretativo de los mismos, y de mitigar la ambigüedad en dichas reglas.

Al considerarse lo dispuesto por el gran jurista Hart, se realiza un examen respecto de lo que en la actualidad sucede con la transparencia algorítmica, la (Corte Constitucional, Sentencia T 067, 2025) (Rodríguez, 1997), resalta la posición del pensador, al considerar la aplicación de

parte del juez de la textura abierta del lenguaje, lo que deja en concreto que el juez deba realizar un examen mayor, para denominarse, como lo ha sido la Honorable Corte Constitucional en los últimos años, bajo el criterio además de la jurisprudencia con carácter vinculante.

Según la Corte Constitucional, Sentencia T – 067 (2025), la “transparencia algorítmica” se define como:

“(…) Una garantía fundamental en una sociedad democrática, pues si un sistema de toma de decisiones automatizadas (SDA) opera y toma decisiones de manera opaca, es imposible que la sociedad evalúe su capacidad de actuar con justicia y equidad, o su impacto en la autonomía y la dignidad de las personas. Como su propia definición lo revela, la transparencia algorítmica es un concepto que se deriva de un elemento que hace parte sustancial e inescindible de la naturaleza del derecho fundamental al acceso a la información pública: la disponibilidad de información.”

Es menester indicar que para la Honorable Corte Constitucional, la transparencia algorítmica se desprende del derecho fundamental al acceso a la información pública, sin embargo, al realizar un estudio exhaustivo sobre lo que significa tener en poder de un particular la información de toda la nación, es menester indicar que colisiona, debido a la reserva legal que contiene dicha información a pesar de que pretenda tutelar los derechos al conocimiento de la utilización y tratamiento de los datos personales de una persona en concreto.

Por lo tanto, considerando el concepto interpretativo sobre las reglas jurídicas que realiza (Rodríguez, 1997), considera que el derecho es una práctica interpretativa y constructiva basada en el ordenamiento jurídico actual, a su vez propone la consideración que las reglas no pueden resolverlo todo y propone los principios, de cara a ser vinculantes en el derecho y a los que debe

acudir un juez cuando tiene una dificultad respecto de un problema en concreto. Es decir, en palabras del autor, cuando estos se vean inmersos en medio de un caso que es difícil de resolver, en este sentido busca la veracidad y el fallo a través de los principios, rechazando de esta manera la discrecionalidad judicial que propone (Hart , 1963). Acude a su vez Dworkin en una cosmovisión, sobre la que recae que no existen conceptos, sino nociones, debido a la interpretación diversa y así mismo la aplicación de los principios, como crítica a la propuesta de Hart sobre la completitud de las reglas jurídicas y de ordenamiento jurídicos sin principios.

4.2. Aportes de Hart y Dworkin a la Necesidad de Transparencia en Sistemas Automatizados

Ahora bien, cuál es la relación que existe entonces entre, la noción de la transparencia algorítmica, la tecnología disruptiva y la justicia predictiva. Precisamente, en la que consiste respecto de lo que han referido dos de los grandes pensadores del Derecho contemporáneo, por su parte Herbert Hart y Ronald Dworkin. Lo que los suscritos intentarán esbozar, sobre lo que se considera como transparencia algorítmica, basado en la combinación de los pensamientos de estos dos juristas.

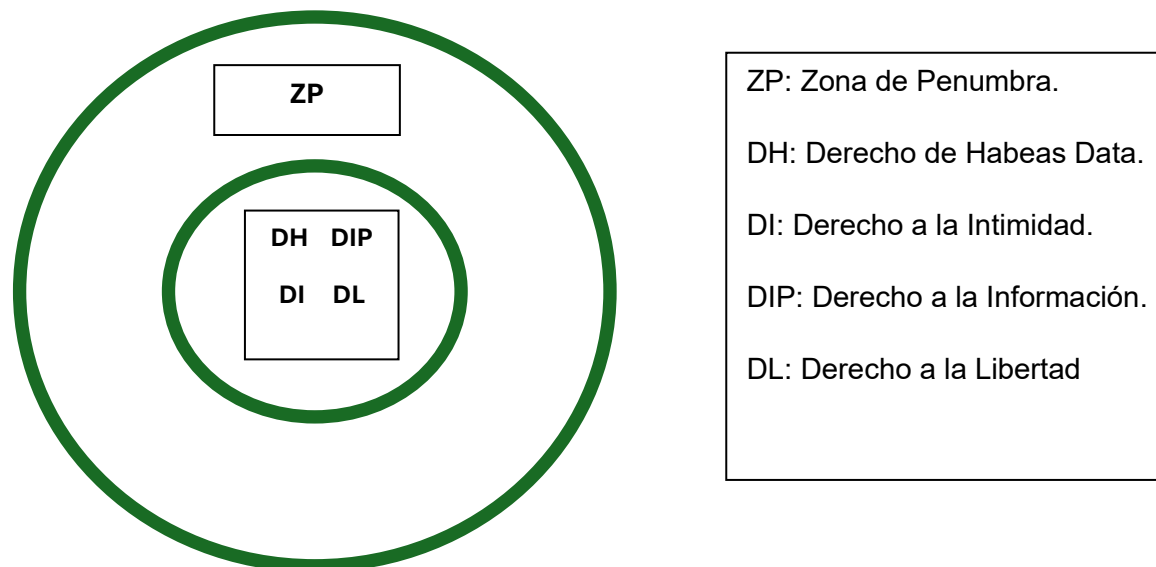
En primer lugar, es menester resaltar que el concepto que brinda la Honorable Corte Constitucional en lo que procede como transparencia algorítmica, del concepto que emite a través de la decisión como un derecho conexo, más no, como un derecho autónomo. Por lo anterior, en el análisis crítico de esto mismo, da viva cuenta de que la transparencia algorítmica, debe ser considerada como un derecho fundamental individual. Debido a que, si se considera conexo a la información pública, podríamos considerar una ambigüedad o zona de penumbra, como se ha explicado anteriormente en palabras de (Hart , 1963).

En consecuencia, la transparencia algorítmica, nace como un derecho independiente, que en estricto sentido debe considerarse su nacimiento en el ordenamiento jurídico colombiano como un derecho que descende de la tecnología disruptiva, es decir, de la inteligencia artificial. Con la primigenia finalidad de producir en su concepción una seguridad jurídica, respecto de la forma no solamente en la que se transforman los datos personales, como lo es en el campo de la información, sino, si bien sea dicho de paso, en lo que se viene adelantando de parte de los doctrinantes contemporáneos en cuanto a los neuroderechos y el posthumanismo en la creación verbigracia de fetos en medio de laboratorios clínicos.

Que se debe entender entonces como transparencia algorítmica, bajo su concepto: La transparencia algorítmica, es el derecho por el cuál, cualquier ciudadano puede conocer sobre el tratamiento, uso, producción y eventual comercialización de sus datos. Por lo anterior, considerándose datos, todos aquellos que tienen efectos en su identificación personal, pero a su vez, los que hacen parte de su intimidad, como aquellos que entrega en la utilización de cookies y software de inteligencia artificial generativa, como lo son las redes sociales. La tutela de la transparencia algorítmica, en ningún sentido se considerará como atentatoria de la reserva legal que deba tener el Estado frente a la información que repose en bases de datos o de los sistemas de decisiones automatizadas.

Dicho concepto, tiene la finalidad de poder considerar la reducción de la zona de penumbra del derecho a la transparencia algorítmica. Lo que en consecuencia resulta la consideración y concepción del núcleo duro, como se mostrará ilustrativamente a continuación:

Figura 1. Teoría del Núcleo Duro de la Transparencia Algorítmica.



La zona de penumbra considerada como aquellos puntos que permanecen en la ambigüedad de la concepción de la transparencia algorítmica, bajo la premisa considerada anteriormente, como una edificación constitucional.

Así mismo, el núcleo duro, será entonces, como lo muestra la figura, en el que se determina que si bien, el ciudadano puede acceder a la información. Sin embargo, dicho examen realizado a través de los jueces debe coincidir de manera específica con la protección de los derechos del habeas data, derecho a la intimidad, a la información pública y a la libertad y seguridad. En este sentido el núcleo duro consagrado por intermedio de esta investigación de la transparencia algorítmica es la integración de estos derechos, como un conjunto de núcleos esenciales que hacen parte de la completitud de la nueva consagración de este derecho, como una individualidad, más no, como un derecho conexo.

La transparencia algorítmica, es entonces el derecho por el cuál se va a materializar más a fondo la protección de los derechos que intervienen cuando de la inteligencia artificial en punto se habla y de conformidad con lo anterior, cuando se habla de lo que se va a realizar en medio de una solicitud que haga parte del interior, como estructura de un sistema de complementariedad paradigmática, respecto de la justicia predictiva, como una nueva herramienta del futuro, en las decisiones del juez y de la discrecionalidad que debe considerarse, cuando en medio de la ratio decidendi de la Honorable Corte Constitucional, se determina la prevalencia del razonamiento del juez, en la utilización de medios tecnológicos utilizados, lo que es verbi gratia la inteligencia artificial.

Capítulo 5. La Protección del Núcleo Esencial de los Derechos Fundamentales y la Transparencia Algorítmica

5.1. Vulnerabilidad del Núcleo Esencial Ante Decisiones Automatizadas

Este texto en su finalidad tiene una profunda protección constitucionalista implícita, es por ello, que hablar del núcleo esencial de los derechos fundamentales, principalmente debe nacer de la perspectiva que le brinda la corporación constitucional, como lo considera a continuación:

“DERECHOS FUNDAMENTALES-Núcleo esencial

El núcleo esencial de los derechos fundamentales ha sido entendido como el reducto medular invulnerable que no puede ser puesto en peligro por autoridad o particular alguno. La Corte Constitucional lo define, a su vez - siguiendo al profesor Peter Haberle- como "... el ámbito necesario e irreductible de conducta que el derecho protege, con independencia de las modalidades que asuma el derecho o de las formas en que se manifieste. Es el núcleo básico del derecho fundamental, no susceptible de interpretación o de opinión sometida a la dinámica de coyuntura o ideas políticas". En principio, es a

este derecho medular al que va dirigida la protección de la acción de tutela.” (Sentencia T – 799 de 1998).

Así mismo también lo ha expuesto (Hart , 1963) cuando ha considerado que existe una sombra de penumbra en cuanto al concepto, cuando coexiste en el lenguaje, no obstante, de esta zona de penumbra coexiste una zona completamente indiscutible. Es por ello que, los derechos fundamentales gozan de un ámbito que no se puede discutir o que no puede variar con el principal motivo de ideas políticas o corrientes que desvíen la naturaleza propia de un derecho fundamental.

Para ello, se han consagrado diferentes TEST de constitucionalidad, que permiten a la Corte Constitucional, no cometer un error cuando del núcleo esencial de los derechos fundamentales se trata. Este es llamado el test de proporcionalidad que propone directamente Robert Alexy (Rodríguez, 1997), que conviene decir contiene tres criterios que debe estudiar un juez de constitucionalidad para considerar o no el peligro de un derecho fundamental, son los siguientes:

- i) Idoneidad
- ii) Necesidad
- iii) Proporcionalidad en sentido estricto.

Considerar cada uno de estos criterios, colabora con la consideración si se ha vulnerado un derecho fundamental en *stricto sensu* o, si solamente se ha limitado un poco. Este test de proporcionalidad se ha utilizado de la misma manera en el área de penal, cuando se habla sobre la legítima defensa.

No obstante, considerar que la Transparencia Algorítmica es un concepto en edificación constitucional, no es plausible considerar esto debido a que como se indicó de manera *ut supra*, la transparencia algorítmica goza directamente de un núcleo esencial que se sale de la órbita de la

opacidad o penumbra. Los SDA, deben considerar su forma de uso, utilidad y procesamiento con el límite directo de un derecho fundamental en cuestión, es decir, la transparencia algorítmica. El enfrentamiento, que versa en considerar que esta no goza de ser un derecho conexo, sino de ser un derecho autónomo en sí mismo. Por ende, en el curso de un proceso constitucional con base y finalidad de la protección de derechos fundamentales, esta misma se puede ver protegida e inmersa en medio de una acción de tutela en concreto. Y sobre el que puede versar, el test de proporcionalidad principalmente conocido por el doctrinante constitucionalista Robert Alexy.

5.2. Transparencia Algorítmica como Herramienta de Salvaguarda Constitucional

La transparencia algorítmica tuvo su primer reconocimiento dentro del ordenamiento jurídico colombiano mediante la sentencia de tutela T-067 de 2025. En el desarrollo argumentativo de dicha decisión judicial, el demandante planteó la necesidad de que se le informara o entregara el código fuente de la aplicación CoronApp, diseñada con el propósito de recolectar, a modo de censo, los datos de las personas que recibían la vacuna contra el Covid-19. Esta situación dio lugar a que, inicialmente, tanto en la Sentencia T-323 de 2024 como en la T-067 de 2025, esta última considerada un precedente significativo en relación con el uso de la inteligencia artificial, se adoptara una perspectiva integral por parte del máximo órgano jurisdiccional, exhortando tanto a los operadores judiciales como a la ciudadanía sobre las formas en que se emplean estas tecnologías emergentes.

Por ello, al encontrar que un juez de la república utilizó la plataforma ChatGpt 3.5, es considerable lo que pueda interrumpir la correcta, célere y eficaz administración de justicia y con ello el debido proceso, como unos de los derechos fundamentales supra y materializados en la Constitución Política actual.

Es menester resaltar como los derechos fundamentales, en estas dos sentencias vienen a tener tanto protagonismo, como cuando de *Inteligencia Artificial* se hable, debido a la solicitud realizada por intermedio de acción de tutela en el acceder a los códigos madre o aquel fundador de todo un software que lo único que propone es ser una herramienta para el uso seguro y la trazabilidad de los procedimientos que se llevan a cabo internamente en todas las áreas del Gobierno, pero en esta ocasión respecto de la salud que se vaya a prestar. Por lo tanto, en el marco del Derecho Contemporáneo y en medio de múltiples investigaciones, resulta prácticamente indispensable abordar los derechos humanos, cuando de *Inteligencia Artificial* se habla. En este contexto, a partir de las dos sentencias emitidas y sustentadas por los magistrados ponentes, adquiere especial importancia el uso responsable de estas tecnologías, guiado por el principio de transparencia algorítmica. Asimismo, se destaca la necesidad de establecer criterios claros para la toma de decisiones por parte de los funcionarios o particulares que hagan uso de dichas herramientas tecnológicas (Herrán, 2022).

Los criterios mejor tenidos en cuenta de parte de la Corte Constitucional, subyacen debido a la interposición de acción de tutela, con base en lo siguiente:

“a. Transparencia, entendida como la obligación de evidenciar con claridad y precisión el uso, alcances y ubicación en las actuaciones o decisiones de los resultados obtenidos por la utilización de tales herramientas, que permita a los usuarios e interesados su pleno conocimiento y la posibilidad efectiva de contradicción. B. Responsabilidad, comprendida como aquella obligación que existe de que el usuario de la herramienta de IA se encuentre capacitado y comprenda los impactos del uso de estas tecnologías, para a su vez dar cuenta del origen, idoneidad y necesidad del uso de la IA y la información suministrada por la misma, la cual debe ser verificada. c. Privacidad, es aquel deber de custodiar y proteger

la reserva de los datos personales y sensibles que se ponen en conocimiento de la administración de justicia para cumplir con los fines propios de la Rama Judicial. d. No sustitución de la racionalidad humana, como expresión de la imposibilidad ética y jurídica de sustituir la acción y la responsabilidad del individuo de la especie humana en la gestión de las actuaciones decisiones judiciales. e. Seriedad y verificación, que implica la obligación de realizar un estricto escrutinio sobre las fuentes, alcances, restricciones, posibilidades, falencias y riesgos que presente la herramienta de cara a la actuación en curso o a la solución del problema jurídico correspondiente. f. Prevención de riesgos, como mandato en cuanto aplicar los estándares adecuados de control sobre situaciones que generen riesgo por la aplicación de tecnologías tales, en aspectos como imprecisiones, desactualizaciones, alucinaciones, sesgos, inconsistencias y demás. g. Igualdad y equidad, en cuanto se erradiquen todas las formas de discriminación relacionadas con la aplicación de sesgos derivada del uso de tales tecnologías y su impacto negativo en la eficacia de los derechos humanos. h. Control humano, en tanto considerando los anteriores criterios, siempre se permita la realización efectiva de escrutinios sobre las actuaciones y decisiones en que se usen herramientas de IA, mediante el acceso a la debida información y el uso de recursos que deban ser resueltos por autoridades humanas. i. Regulación ética, que implica el desarrollo de estándares de comportamiento individual que se adecúen a los mandatos superiores y legales y a las pautas razonables para el uso de tales tecnologías por parte de los funcionarios y servidores de la Rama Judicial. j. Adecuación a buenas prácticas y estándares colectivos, en tanto se apliquen los esquemas razonables que se definan para el funcionamiento de la Rama Judicial, desde su autonomía e independencia, a partir de las definiciones que adopten sus autoridades, tanto en sede de administración

como de orientación jurisprudencial. k. Seguimiento continuo y adaptación, a efecto que el uso de tales tecnologías consulte los avances jurídicos, sociológicos y tecnológicos que se vayan implementando, así como los esquemas de mejora y control que se construyan en forma progresiva. l. Idoneidad. El uso de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en la gestión y trámite de los procesos judiciales y asuntos en curso debe ser adecuado para facilitar y agilizar el acceso a la justicia.” (Corte Constitucional, Sentencia T 323, 2024)

Precisamente, debido a las mismas consideraciones de parte de la Corte Constitucional, es menester indicar que el uso de la *inteligencia artificial* tiene de la misma manera un límite, se ha entendido desde el inicio de la formación de cualquier abogado, uno de los aforismos que más se utilizan en la Universidad o en medio del ejercicio litigioso: “Mi derecho termina, donde inicia el derecho del otro”, este aforismo y los principios generales del derecho deben concebir completamente el límite al uso de la *inteligencia artificial*.

5.3. La Frontera Existente Entre los Derechos Fundamentales y la Tecnología Disruptiva

Los Derechos Humanos, considerados fundamentales o por intermedio de la línea jurisprudencial, contienen la primigenia finalidad, lo que resulta en la protección holística del núcleo esencial del derecho, entiéndase, aquel núcleo que no puede ser vulnerado ni menoscabado. No obstante, el estudio que hace la Corte Constitucional, en medio del caso que llega a Sala de Revisión de Tutelas, se fundamenta si el funcionario judicial vulneró el núcleo esencial del debido proceso, debido a que, el usuario de la administración de justicia, en un sistema netamente heterocompositivo, busca que un juez como un tercero imparcial, le encuentre o no la razón a sus reparos concretos, en medio de un proceso sometido a su conocimiento. (Nieva, 2018)

A su vez es contradictorio, que bajo la materialización de un derecho fundamental como lo es el acceso a la administración de justicia, se vulnere *prima facie*, debido a que quién está fallando en medio del proceso jurídico, no es en específico el juez bajo su razonamiento humano y bajo el conocimiento jurídico y trasegar, sino que lo esté fallando *IA*, circunstancia que al verse probada, podría ocasionar la deslegitimación del aparato judicial y en la directa vulneración a los derechos sub examine en providencia judicial (Barona, 2022, p. 27).

No obstante, si una relación directa entre lo que son los derechos fundamentales y la *IA*, se podría llegar a la conclusión que quién debe limitar el ejercicio y desarrollo del algoritmo, es privativamente quién lo utiliza, bajo una teoría de la causa adecuada, en el desarrollo de que todo resultado tiene equivalente cadena causal, quién está poniendo en funcionamiento dicho servicio, es el mismo funcionario, ingeniero, o ciudadano, por ende debe ser este mismo quién debe ponerle un límite a la utilización del mismo. Es así como el funcionario jurídico, tiene mayor responsabilidad en la utilización de estas herramientas, debido a que no puede vulnerar los núcleos esenciales de los derechos fundamentales de los usuarios, como lo es el de la administración de justicia, debido proceso, y sobre la base que se ha venido hablando en líneas anteriores, bajo el concepto de la justicia predictiva, en cuanto a la base de sustento o motivación de las providencias judiciales que promulgue.

Ambas sentencias ofrecen una consideración amplia respecto a los fundamentos que se plantean cuando se aborda el tema de la inteligencia artificial, especialmente en lo relacionado con la transparencia y la justicia algorítmica de carácter predictivo.

Conclusiones

El Derecho ha sido considerado por largas décadas como una solución a los nuevos desafíos que permanecen en la cotidianidad de la humanidad. La denominación desde el título de esta producción jurídica sobre el indicativo de “paradigma”⁵ hace principal referencia a un desafío que toma sentido directamente cuando el ser humano no lo ha podido dirimir. Por ende, promulga la producción de conocimiento. En este sentido, la *Inteligencia Artificial* ha venido a ser el desafío que ha puesto en incomodidad la forma en la que se ve el mundo y su respectiva transformación cotidiana y social.

El Derecho a su vez, es una rama que es consecuente a las necesidades de cada sociedad y la producción de normativa la solución con el fin de generar seguridad jurídica a todo el conjunto de personas que permanecen en dicha sociedad como comunidad. Es así, como a través del Derecho se dirimen diferentes cuestiones que pueden generar inseguridad, como lo podría decir en su momento Norberto Bobbio, sobre las reglas de juego que permanecen en cada Estado-Nación y son de obligatorio cumplimiento.

Colombia, ha sido uno de los epicentros mundiales en el uso del Derecho como herramienta para la solución de problemas estructurales complejos, acuñados quizá al pensamiento doctrinal del principio de legalidad, naciente con Francisco de Paula Santander, en el que pretendemos como sociedad dirimir todos los conflictos a través de la generación de las leyes, quienes vienen a imponer y en consecuencia sostener el orden dentro de una sociedad civilizada.

⁵ Según la Real Academia Española, “El paradigma es la Teoría o conjunto de teorías cuyo núcleo central se acepta sin cuestionar y que suministra la base y modelo para resolver problemas y avanzar en el conocimiento.

El Derecho Contemporáneo Colombiano, ha sido grandemente golpeado por los distintos cambios normativos y los diferentes supuestos y líneas políticas desde las Cortes hasta la institución más pequeña, que para el lector dejó a su imaginación. De esta forma, la concepción de una contemporaneidad hace referencia a lo que, consideraba Carlla Faralli en su libro Titulado La Filosofía del Derecho Contemporáneo en el acápite introductorio, considera lo siguiente:

“El adjetivo “contemporáneo” genera usualmente incertidumbre: cuando en el lenguaje común hablamos de edad contemporánea nos referimos a la época en que vivimos, asumiendo de esta manera una frontera no definitiva, sino desplazable; en la historia, el inicio de la edad contemporánea se encuentra fijado mediante fechas generalmente precisas, pero que varían en los diferentes países y en las diversas culturas.”

Ergo, bajo esta misma línea, el adjetivo contemporáneo hace referencia al momento actual en el que se encuentra la sociedad, buscando una solución específica a un asunto o buscando generar una frontera en un espacio de tiempo determinado. Precisamente, el suscrito considera una frontera en cuanto la transformación tecnológica, desde dos puntos de vista específicos, el primero, considerado el cambio normativo que respecta al Decreto 806 de 2020, lo que hoy en día es la Ley 2213 de 2022, y en segundo lugar, los cambios que son ajenos a la normativa, pero que requieren de la normativa, como lo es la Revolución Industrial actualmente denominada 5.0, como se explicó en su momento.

A su vez, Colombia se encuentra en el cambio normativo al que lo ha puesto la Revolución Industrial, por la búsqueda del ser humano de avanzar. Los casos, anteriormente citados hacen referencia completamente, entiéndase la T- 323 de 2024 y la T- 067 de 2025, decisiones consagradas por la Corte Constitucional, como una mirada próxima a los problemas actuales, que dejan rezagado en algunos puntos del camino y de la historia a los jueces, que serían uno de los

canales principales para poder llegar a las necesidades y conflictos actuales de las diferentes comunidades, como se referenció ut supra.

De conformidad con ello, la Corte Constitucional da un paso, hacia un nuevo espacio del conocimiento. El teórico y doctrinante Montesquieu, en el entendido de un contrapeso a las nuevas disrupciones tecnológicas, entiéndase, como la concepción de la transparencia algorítmica, como una garantía de los derechos fundamentales consagrados hacia el ciudadano, con el fin de que se pueda proteger en cuanto a su derecho a la protección de los datos personales *prima facie*, pero con mayor rigurosidad, sobre las inteligencias artificiales a través de algoritmos que ayudarán a mejorar la condición de los programas, organizaciones y estructuras dentro del ejercicio de la función judicial o sistemas de decisiones automatizadas.

Entendiendo, que el problema no solamente permanece en la aplicación de parte de los Abogados Litigantes de la utilización de estos mismos algoritmos para considerar el ejercicio del derecho a la defensa de cada uno de los clientes que contraten a estos profesionales. Sino a su vez, de la problemática y colisión de los derechos y obligaciones que posee actualmente un juez de la república en la utilización correcta de los sistemas de decisiones automatizadas a través de inteligencia artificial en su modalidad generativa.

Lo que no cierra la puerta del juez en la utilización de estas inteligencias artificiales con el fin de buscar mitigar la carencia del principio de celeridad en el ejercicio de la función judicial. Pero de esta manera, propone a su vez diferentes contrapesos que consideran la obligación que posee el juez de motivar sus decisiones a través del uso constante de su razonamiento. A través de estas consideraciones cierra la puerta para permitir, como se adujo, que el ser humano, vaya permitiendo que poco a poco el algoritmo tome el control de las decisiones que produce un juez, aduciendo lo dicho por la Corte Constitucional, en el entendido de que los jueces en los requisitos

para ser togado, deben contar con estudios, pero de la misma manera se pide que sea una persona, con conocimiento en derecho y demás experiencias que producen una administración de justicia a la altura y que no puede ser desconocido en el control, hacia la producción de decisiones automatizadas a través de lo que sería la justicia predictiva, como contrapeso la racionalidad irrestricta del juez, en el entendido de tratarla como una herramienta, más no, como una principal opción para dejar sus labores como juez.

Así mismo, la transparencia algorítmica, viene a considerarse un derecho fundamental autónomo que hace referencia a la capacidad de conocer, como garantía de la justicia y la equidad, pero que no hace parte como tal de una ligadura del derecho a la información pública, sino como un contrapeso, cuando una persona considere vulnerados sus derechos fundamentales, cuando se utilicen herramientas tecnológicas en vez de considerar la utilización del razonamiento humano, cuando se trata del epicentro de la vulneración del derecho, es decir, como en el caso en el que un juez decida a través de una inteligencia artificial. Así mismo, en la manera en la que se permite la apertura a la información a través de la revelación de los códigos fuente de las aplicaciones del gobierno, que pueden poner en peligro los derechos fundamentales de todas las personas. La transparencia algorítmica, como una garantía, pero mejor aún, como una frontera, que deja demarcada con firmeza la protección de los derechos fundamentales en medio de la utilización de herramientas tecnológicas, que puedan resultar en una alta vulneración de derechos, como lo fue el caso de la T- 323 de 2024.

A su vez, como lo fue el caso del Auto Interlocutorio No. AC 739 – 2026, proferido por la Corte Suprema de Justicia en su especialidad de la Sala de Casación Civil, Agraria y Rural con ponencia de la Magistrada Ponente Martha Patricia Guzmán Álvarez, en la que se impuso SANCIÓN de quince (15) SMLMV (Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes). Debido a la

utilización de Inteligencia Artificial en el que se encontró de parte de la corporación de la citación de sentencias no existentes de esta misma corporación, lo que resultó a consideración de la Corte Suprema de Justicia en Sala de Casación Civil, Agraria y Rural en la pretensión de inducción a error de la misma corporación, en medio del trámite de la Acción de Revisión en dicha Corte y Sala.

Menester es indicar que, la transparencia algorítmica, la justicia predictiva y la tecnología disruptiva son una realidad en nuestro ordenamiento colombiano, al cual se debe prestar especial atención, con el fin de considerar de manera inmediata la necesidad legislativa de imponer reglas de juego claras, es decir, seguridad jurídica en la aplicación de dichas tecnologías al campo del derecho. La Inteligencia Artificial es una realidad y el derecho colombiano, de primera mano a través de la Corte Constitucional, la legislación y la doctrina debe permanecer en vanguardia, en la búsqueda constante de proteger los derechos de cada una de las personas, pero de la misma manera de ampliarlos a través de cambios normativos significativos, como se indicó a lo largo de todo el texto.

Referencias

Ashley, K. D., (2005) “Case-Based Models Of Legal Reasoning In A Civil Law Context”, en Cáceres, E. (Coord), Inteligencia artificial aplicada al derecho memorias del congreso internacional de culturas y sistemas jurídicos comparados.Universidad Nacional autónoma de México. <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/4/1738/5.pdf>

Ashley, K. (2023). Inteligencia Artificial y Analítica Jurídica Nuevas herramientas para la práctica del Derecho en la era digital, Editorial Yachay Legal,

Barona, S. (2022). De La Justicia Algorítmica A La Smart Justice En La Sociedad Digital Del Siglo XXI, en Bustamante, M, Henao, A. y Toro, L. (Coord.) Justicia y Sociedad 5.0, Institución Universitaria de Envigado, https://www.iue.edu.co/fondo_editorial/justicia-y-sociedad-5-0/

BRAMER, M. (2007) Principles of Data Mining. Portsmouth, Hampshire, UK: Springer-Verlag London Ltd.

Carratta, A. (2021). Decisioe Robotica E Valori Del Processo. Revista Eletrônica de Direito Processual, DOI: 10.12957/redp.2021.59558

Cairó, O. (2023). El hombre artificial El futuro de la tecnología, Titivillus.

Cardoso Dos Santos, A. (2025). “O Uso Da Inteligência Artificial Pela Suprema Corte Brasileira: Desafios E Potencialidades”. Revista Foco 18 (4):e8183. 2025 DOI: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n4-024>.

Cerqueira, A. (2021). “o poder preditivo dos modelos com aprendizado de máquina é superior aos modelos tradicionais para análise do risco de crédito?”. Revista Debates Em

Economía Aplicada – REDEA 1 (1), en
<https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/redea/article/view/6088>

Corte Constitucional, Sentencia T - 323 de 2024, Mg Ponente. Juan Carlos Cortés González. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/t-323-24.htm>.

Corte Constitucional, Sentencia T – 067 de 2025, Disponible en <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2025/t-067-25.htm>.

Espinosa, L. (2010). El desafío del posthumanismo (en relación a las nuevas tecnologías).
<http://hdl.handle.net/10366/116244>

Fernández, P (2021). La Propiedad Intelectual de las obras creadas por Inteligencia artificial. Editorial Aranzadi S.A.U.

Frosini, V. (1982). Cibernética, Derecho y Sociedad. Editorial Tecnos.

Galán, I. (2018). Homo o Ciborg politicus: nueva e-Política evolución de las tecnodemocracias en la cuarta revolución, Editorial Dykinson S.L.

Garrido, R., Lapostol, J., y Hermosilla, M. (2021). Transparencia algorítmica en el sector público”, Universidad Adolfo Ibañez, Escuela de Gobierno, <https://goblab.uai.cl/transparencia-algoritmica-en-el-sector-publico/>

Gutiérrez, J. (2023). Proceso Judicial Y Complementariedad Paradigmática. Estudio De Casos. Revista vasca de derecho procesal y arbitraje = Zuzenbide prozesala ta arbitraia euskal aldizkaria, Vol. 35, Nº. 2, 2023, págs. 139-153.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8983404>

Herrero, M. (2022). “Gobierno corporativo e Inteligencia Artificial”, en Acedo, Á. (Coordinador), La privacidad en el metaverso, la inteligencia artificial y el big Data Protección de datos y derecho al honor, Editorial Dykinson SL,

Herrán A. (2022). “Inteligencia Artificial, Salud Y Derechos Humanos: ¿Hacia Un Gobierno De Los Algoritmos?”, en Gil, C. (Dir. Y Coord). Bioderecho y retos: M-Health, genética, IA, robótica y criogenización. Dykinson, Digitalia, <https://www-digitaliapublishing-com.banrep.basesdedatosezproxy.com/a/117359>

Kirat, T. y Marty, F. (2012). Economía del Derecho y de la Regulación. Universidad Libre

Kittler, F. (2018) . La verdad del mundo técnico Ensayos para una genealogía del presente. Fondo de Cultura Económica.

Ludeña M. y Tonon, L. (2021). Calculando el riesgo de insolvencia, de los métodos tradicionales a las redes neuronales artificiales. Una revisión de literatura, INNOVA Research Journal, Vol. 6, N°. 3, en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8226196>

Luna, F., Perona, R. y Carrillo De La Rosa, Y. (2023) “Impacto y límites de la inteligencia artificial en la práctica jurídica”. Via Inveniendi Et Iudicandi, v. 17, n. 2, DOI: 10.15332/19090528.8773.

Llamas, E. (2018). “Globalización Y Derecho Privado”. *Revista De La Academia Colombiana De Jurisprudencia*, n.º 367, pp. 207-28, disponible en: https://revista.academiacolombianadejurisprudencia.com.co/index.php/revista_acj/article/view/17.

Moll, I. (2024). “El Desarrollo Normativo, ético Y tecnológico De Los Sistemas Autónomos Letales». *Araucaria* 26 (57). <https://doi.org/10.12795/araucaria.2024.i57.02>

Nieva, J. (2018). *Inteligencia Artificial y Proceso Judicial*. Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A.

Novoa, L., Medina, V. y Rivas, E. (2020). “Minería de datos y uso de inteligencia computacional para la determinación de perfiles de insolvencia económica”. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, N.º E35, 09 <https://www.risti.xyz/issues/ristie35.pdf>

Orellana, I., Tonon, L., Reyes, M., Pinos, L., y Cevallos, E. (2019) *Riesgos Financieros en el sector manufacturero del Ecuador*, Universidad del Azuay, <https://publicaciones.uazuay.edu.ec/index.php/ceazuay/catalog/book/131>

Pérez, V. (2022), *De la Justicia a la Ciberjusticia*, Atelier libros jurídicos.

Reyes, A. y Toscano, J. (2019), “El objeto y método de la investigación jurídica en la actualidad”, en Maldonado E., Báez, J., Ramírez, P., y Díaz, M. (Coord) *Tópicos de la Metodología de la Investigación Jurídica*, Universidad de Xalapa, p. 12-24.

Suchacka, M., Muster R. y Wojewoda, M. (2021) “Human and Machine Creativity: Social and Ethical Aspects of the Development of Artificial Intelligence. *Creativity Studies*, 14 (2): 430–43. doi:10.3846/cs.2021.14316.

Susskind, R. (2017). *El abogado del mañana una introducción a tu futuro*, España: Wolters Kluwer,

Valderrama, J. (2024). *Desafíos en la educación de las facultades de Derecho desde los paradigmas de educación y la disrupción tecnológica*, en Universidad de Fasta (Organizador)

Proceedings del XIV Congreso Iberoamericano de Docentes e Investigadores de Informática y Derecho: CIIDDI: la universidad en la era digital : realidad, riesgos y desafíos, Universidad FASTA, 2024, pp. 76, en https://drive.google.com/file/d/1VfIZYloH_sPjGHAPLGNqqs6VF4f4x4r2/view?pli=1

Vásquez, M. (2018). “La transdisciplinariedad y la complementariedad paradigmática. Dos Eslabones Para La investigación científica Y El Desarrollo Educativo Universitario”. Revista De Comunicación Y Cultura, n.º 1, p.1-16. <https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/uru/article/view/26312514.2018.1.1>.

Varetto, F. (1998). “Genetic algorithms applications in the analysis of insolvency risk”, Journal of Banking & Finance Volume 22, Issues 10–11, p. 1421-1439. DOI. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(98\)00059-4](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(98)00059-4)

Venturi, E. (2014), “Filosofia Da Tecnologia Como Filosofia Do Direito: O Desafio Do Pós-Humano À Compreensão Jurídica”, , <https://www.ciiddi.org/publicaciones>

Von Hoecke, M. (2011). Legal Doctrine: Which Method(s) for What Kind of Discipline? En Von Hoecke, M (ed). Methodologies of legal Research Which Kind of Method for What Kind of discipline? P. 1-15. Hart Publishing.

Zolezzi, L. (2012). El Derecho En Contexto, Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Hart , H. (1963). *El Concepto de Derecho - Traducción al Español* . Buenos Aires Argentina: Abeledo - Perrot .

Rodríguez, C. (1997). *La decisión judicial*. Bogotá, Colombia: Siglo Editorial.