

**Reflexiones en torno a la
Responsabilidad del Estado con ocasión de la IA:**
*Daño Antijurídico, imputación
y su Prueba Judicial*

Jaime Orlando Santofimio Gamboa
*Profesor Emérito de Derecho Administrativo
Universidad Externado de Colombia.*

Contenido: **Introducción:** El instrumento de la inteligencia artificial IA y su utilización u omisión de uso por las autoridades en el contexto de la cláusula constitucional de la responsabilidad del Estado; **I. Primera Reflexión:** La ocurrencia de daños antijurídicos surgido de las acciones, omisiones o inacciones de las autoridades y su imputación con ocasión con la IA: **A).** Daño antijurídico y la IA; **B).** Eximentes de responsabilidad y la Imputación con ocasión de la IA; **II.- Segunda Reflexión:** La prueba del daño antijurídico a propósito de la responsabilidad del Estado con ocasión de la IA: **A).** Régimen general de prueba y particularidades probatorias derivadas de la IA; **B).** La prueba del daño antijurídico; **C).** La prueba de los algoritmos, software, datos y funcionamiento del sistema de IA; **D).** La prueba de las causas eximentes de responsabilidad; **E).** La prueba de los perjuicios producidos por la IA; **F).** Una necesaria trazabilidad probatoria de la inteligencia artificial; **Conclusiones.**

Resumen

La presente ponencia examina la responsabilidad patrimonial del Estado colombiano por los daños antijurídicos que puedan producirse con ocasión de la incorporación, utilización u omisión de instrumentos de inteligencia artificial en el ejercicio de funciones públicas. Se parte de considerar la inteligencia artificial como un instrumento tecnológico al servicio de las autoridades, cuya utilización debe sujetarse a la legalidad, la dignidad humana, la planeación, la transparencia, la explicabilidad, la supervisión humana y la gestión de los riesgos propios de estos sistemas. A partir de esta premisa se estudian, en primer lugar, los principales riesgos derivados de los algoritmos, el software y los datos, así como los escenarios en los cuales su materialización puede generar un daño antijurídico imputable al Estado conforme al artículo 90 de la Constitución Política. En segundo lugar, se analizan los presupuestos de imputación y las posibles causas eximentes de responsabilidad. Finalmente, se aborda la actividad probatoria necesaria para obtener la reparación judicial del daño, articulando las reglas del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo con el Código General del Proceso. Se examinan particularmente la carga de la prueba, la prueba del daño antijurídico, la prueba de algoritmos, software y datos, el dictamen pericial especializado, la evidencia digital, la prueba de las causas eximentes y la acreditación de los perjuicios. La ponencia propone, como categoría de análisis, la trazabilidad probatoria de la inteligencia artificial, destinada a reconstruir la secuencia que une datos, modelo, algoritmo, software, resultado, intervención humana, actuación estatal y daño, de manera que la opacidad tecnológica no se transforme en opacidad judicial ni impida el control jurisdiccional de la actividad pública.

Abstract

This paper examines the patrimonial liability of the Colombian State for unlawful damage arising from the implementation, use, or legally relevant failure to use artificial intelligence systems in the exercise of public functions. Artificial intelligence is approached as a technological instrument serving public authorities, whose deployment must remain subject to legality, human dignity, planning, transparency, explainability, human oversight, and appropriate risk management. On this basis, the paper first identifies the main risks

associated with algorithms, software, and data, and examines the circumstances in which their materialization may cause unlawful damage attributable to the State under Article 90 of the Colombian Constitution. Second, it analyzes the requirements for legal attribution and the possible grounds for exemption from liability. Finally, the paper addresses the evidentiary activity required in judicial proceedings seeking reparation, integrating the rules of the Code of Administrative Procedure and Administrative Litigation with those of the General Code of Procedure. Attention is devoted to the burden of proof, proof of unlawful damage, evidence concerning algorithms, software and data, specialized expert evidence, digital evidence, proof of grounds for exemption, and proof of compensable losses. The paper advances the concept of evidentiary traceability of artificial intelligence as a framework for reconstructing the sequence connecting data, model, algorithm, software, output, human intervention, State action, and damage. Its central premise is that technological opacity must not become judicial opacity or prevent effective judicial review of public action involving artificial intelligence.

Resumo

O presente trabalho examina a responsabilidade patrimonial do Estado colombiano pelos danos antijurídicos que possam decorrer da incorporação, utilização ou omissão juridicamente relevante de instrumentos de inteligência artificial no exercício de funções públicas. Parte-se da compreensão da inteligência artificial como um instrumento tecnológico a serviço das autoridades, cuja utilização deve submeter-se à legalidade, à dignidade humana, ao planejamento, à transparência, à explicabilidade, à supervisão humana e à adequada gestão dos riscos próprios desses sistemas. Com base nessa premissa, analisam-se, em primeiro lugar, os principais riscos associados aos algoritmos, ao software e aos dados, bem como as situações em que sua materialização pode causar dano antijurídico imputável ao Estado, nos termos do artigo 90 da Constituição Política colombiana. Em segundo lugar, são examinados os pressupostos de imputação e as possíveis causas excludentes de responsabilidade. Finalmente, aborda-se a atividade probatória necessária à reparação judicial do dano, articulando as regras do Código de Procedimento Administrativo e do Contencioso Administrativo com as do Código Geral do Processo. São objeto de especial análise o ônus da prova, a prova do dano antijurídico, a prova dos algoritmos, software e dados, a prova pericial especializada, a evidência digital, a prova das causas excludentes e a demonstração dos prejuízos indenizáveis. Este trabalho propõe, como categoria de análise, a rastreabilidade probatória da inteligência artificial, destinada a reconstruir a sequência que conecta dados, modelo, algoritmo, software, resultado, intervenção humana, atuação estatal e dano, de modo a impedir que a opacidade tecnológica se transforme em opacidade judicial e inviabilize o controle jurisdicional da atuação pública.

Palabras clave:

Inteligencia artificial; responsabilidad patrimonial del Estado; daño antijurídico; algoritmos; administración pública; prueba judicial; prueba pericial; evidencia digital; carga de la prueba; trazabilidad probatoria.

Keywords:

Artificial intelligence; State liability; unlawful damage; algorithms; public administration; judicial evidence; expert evidence; digital evidence; burden of proof; evidentiary traceability.

Palavras-chave:

Inteligência artificial; responsabilidade patrimonial do Estado; dano antijurídico; algoritmos; Administração Pública; prova judicial; prova pericial; evidência digital; ônus da prova; rastreabilidade probatória.

Introducción:

El instrumento de la inteligencia artificial IA y su utilización u omisión de uso por las autoridades en el contexto de la cláusula constitucional de la Responsabilidad del Estado.

1.- La inteligencia artificial IA en la era del Big Data es en esencia, no obstante sus peculiaridades y riesgos, un instrumento tecnológico-científico disruptivo; creación cultural inacabada, surgida de la vieja obsesión humana de construir a su imagen y semejanza, maquinas pensantes e inteligentes¹; fascinación científica, en gran parte ficción², que no obstante sus imperfecciones ha sido

¹**Ponencia:** “XXI Congreso Panameño de Derecho Procesal. Instituto Colombo -Panameño de Derecho Procesal”. Ciudad de Panamá, Panamá 12 de agosto de 2026, con reflexiones y presentación previa en el “XV Encuentro Internacional IARCE”, Medellín, Colombia, 2026. Documento en construcción. **Jaime Orlando Santofimio Gamboa.** PhD por las Universidades Carlos III de Madrid y Externado de Colombia; Doctor en Derecho por la Universidad Carlos III de Madrid; Abogado de la Universidad Externado de Colombia. Exdirector y fundador del Departamento de Derecho Administrativo de la Facultad de Derecho de la Universidad Externado de Colombia y profesor emérito de dicha universidad; Ex Magistrado del H. Consejo de Estado de la República de Colombia; Gerente fundador de la Firma *Studio J O Santofimio Gamboa SAS*.

Manifestación de transparencia: Para la elaboración de este documento se emplearon diversos instrumentos metodológicos, contando además con el apoyo de herramientas de inteligencia artificial específicamente *ChatGPT*, ejecutándose sobre el modelo *GPT-5.5 de OpenAI*, utilizada para la revisión y coherencia del borrador final y traducciones conforme a las instrucciones que le fueron impartidas. Los aportes de la IA fueron debidamente confrontados y verificadas por el autor del presente escrito.

Alan Turing. “Computing Machinery and Intelligence” (*Maquina e Inteligencia Informática*). Revista de Filosofía Británica MIND, Vol. LIX, No 236. Octubre de 1950. Págs. 433 a 460. “(...) Propongo abordar la pregunta: “¿Pueden pensar las máquinas?”. Esto debería comenzar con definiciones de los términos “máquina” y “pensar”. Si bien las definiciones podrían formularse de manera que reflejen, en la medida de lo posible, el uso común de estas palabras, esta actitud es peligrosa. Si el significado de “máquina” y “pensar” se encuentra en su uso habitual, es difícil evitar la conclusión de que el significado y la respuesta a la pregunta “¿Pueden pensar las máquinas?” deben buscarse en una encuesta estadística como una de Gallup. Pero esto es absurdo. (...) El lector debe aceptar como un hecho que las computadoras digitales pueden construirse, y de hecho se han construido, de acuerdo con los principios que hemos descrito, y que de hecho pueden imitar con gran precisión las acciones de una computadora humana (...)”. Artículo consultado 11 de abril de 2026. 10.57 am. Traducción directa de Google en la siguiente dirección: <https://translate.google.com/website?sl=en&tl=es&hl=es&client=srp&u=https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433> Puede consultarse un breve resumen del surgimiento de la IA en, Nuria Valverde Pérez. Santiago Negrete Yankelevich. Historias de la inteligencia artificial: pasado y presente. Asclepio. Revista de Historia de la Medicina y de la Ciencia. No 77 (2). Julio -diciembre de 2025. <https://doi.org/10.3989/asclepio.2025.1413> ; Andrés Abeliuk. Claudio Gutiérrez. Historia y evolución de la inteligencia Artificial. Artículo consultado 11 de abril de 2026. 11.36 am. https://scholar.google.com.co/scholar_url?url=https://revistasdex.uchile.cl/index.php/bits/article/download/2767/2700&hl=es&sa=X&ei=tXTaaeaLB5GrieoP1tylUO&scisig=ADi0EEX7axAjb4ZyS80skOPSbxTm&oi=scholar

² Issac Asimov. *Robots máquinas a imagen y semejanza del hombre*. Plaza & Janes Editores. Barcelona. 1985. Del mismo pensador y novelista de ciencia ficción puede leerse su clásico escrito de 1950 *Yo, robot*, publicado por Edhasa. Barcelona. 1984. “(...) Las tres leyes robóticas. 1. Un robot no debe

objeto de creciente incorporación a la gestión propia de los poderes y organismos del Estado, en especial a la atribuida en el ordenamiento jurídico a las ramas ejecutiva³ y judicial⁴, en cuanto herramienta útil y necesaria, en los términos y condiciones dispuestos en dicho ordenamiento⁵, para el debido cumplimiento y satisfacción de los cometidos y finalidades propias del modelo de Estado social y democrático de derecho y de sus compromisos convencionales⁶, al igual que para la materialización de la eficiencia que toda sociedad espera y reclama de los poderes públicos debidamente instituidos⁷.

2.- Finalidades de la IA en el mundo de lo público que indudablemente deben reconocerse como fruto de la innovación tecnológica propia de la sociedad contemporánea, que por encima de cualquier consideración tecnocrática o argumentos de utilidad y practicidad o miramientos fundamentalistas para con la idea de la innovación⁸, deben irremediabilmente afincarse, sin ambages o circunloquios pseudo científicos, en los valores propios e inherentes a la *dignidad*

dañar a un ser humano o, por su inacción, dejar que un ser humano sufra daño. 2. Un robot debe obedecer las órdenes que le son dadas por un ser humano, excepto cuando estas órdenes están en oposición con la primera Ley. 3. Un robot debe proteger su propia existencia, hasta donde esta protección no esté en conflicto con la primera o segunda Leyes. Manual de Robótica. 1 edición, año 2058(...)"; En la novela de ficción judicial, Giovanni Papini. *El Tribunal Electrónico*. En, *El Libro Negro*. Conversación 3. 1951. Editor digital: Titivillus. ePub base r1.2. 2015. "(...) En estos días se realizan en Pittsburg los primeros experimentos para utilizar máquinas en la administración de la justicia. Después de haberse construido cerebros electrónicos matemáticos, dialécticos, estadísticos y sociológicos, ya se ha fabricado en esta ciudad, fruto de dos años de trabajo, el primer aparato mecánico que juzga(...)"

³ Colombia. Decreto 1263 de 2022. Art. 2.2.23.1.4. Nos 4.8 y 4.8.1 a 4.8.7.

⁴ Colombia. Ley 270 de 1996. Art. 41 con las modificaciones de la Ley 2430 de 2024 y Consejo Superior de la Judicatura. Acuerdo PCSJA24-12243 del 16 de diciembre de 2024. Arts. 3.10.

⁵ Colombia. Ley 2052 de 2000. Arts. 1 a 12; Decretos 088 y 1263 de 2022 incorporados en el Decreto 1078 de 2015; Documento Conpes No 4144 de 2025. Política Nacional de Inteligencia Artificial. Para el poder judicial, consúltese, Ley 270 de 1996. Art. 41 con las modificaciones de la Ley 2430 de 2024 y Consejo Superior de la Judicatura. Acuerdo PCSJA24-12243 del 16 de diciembre de 2024.

⁶ Colombia. Constitución Política. Arts. 1, 2, 5, 9 y 93.

⁷ OCDE (2025). *Gobernar con la Inteligencia Artificial: Panorama actual y hoja de ruta en las funciones centrales de gobierno*. OCDE, París, 2025. Págs. 19 y 20.

https://www.oecd.org/content/dam/oecd/es/publications/reports/2025/06/governing-with-artificial-intelligence_398fa287/dc00e56a-es.pdf

⁸ Luciano Parejo Alfonso. *La administración electrónica como innovación y su implantación*. Publicada en, Marcos Vaquer Caballeria (director), Juanita Pedraza Córdoba (coordinadora). *La actuación administrativa automatizada: sus claves jurídicas*. Tirant Lo Blanch, Valencia 2025. Págs. 36 a 45. Consultado en tirantonline.com.co

humana⁹, en consecuencia, en el reconocimiento sustancial, en tratándose del ejercicio del poder y en concreto de las funciones administrativas, judicial o legislativa, de una clara e invaluable *reserva de humanidad*¹⁰, ¹¹que nos conduce por el camino de la tecnología servicial no sustitutoria del ser humano y mucho menos repulsiva a sus derechos¹².

3.- Este auge de la IA para la gestión de las más diversas áreas del sector público, deriva, como lo he advertido, de sus incuestionables bondades al sumirse con los instrumentos de la innovación tecnológica y de la Big Data¹³, que en su conjunto¹⁴ y bajo criterios de interoperabilidad, admite y/o permite, con el grado de autonomía con que la ciencia y la tecnología la dote¹⁵, recibir, procesar y

⁹ Vaticano. Santa Sede. León XIV. *Carta Encíclica Magnífica Humanitas*. Sobre la Custodia de la Persona humana en el tiempo de la inteligencia artificial. 15 de mayo de 2026. <https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/encyclicals/documents/20260515-magnifica-humanitas.html>

¹⁰ Juanita Pedraza Córdoba. *Reserva de humanidad y otras fórmulas de gobierno de sistemas decisivos híbridos empleados por la administración pública*. Publicada en, Marcos Vaquer Caballeria (director), Juanita Pedraza Córdoba (coordinadora). *La actuación administrativa automatizada: sus claves jurídicas*. Tirant Lo Blanch, Valencia 2025. Págs. 908 a 918. Consultado en tirantonline.com.co

¹¹ Daniel J. Bonino. *Aproximaciones y propuestas para un tratamiento humanista de los daños derivados de la inteligencia artificial en el derecho civil argentino*. Revista de Derecho Privado. Año 2024. No 11. "... De acuerdo con la legislación vigente, la responsabilidad civil derivada del uso de la inteligencia artificial debe enmarcarse en una interpretación constitucional y convencional, tal como establecen los artículos 19, 42, 75 inciso 22 de la Constitución Nacional y el artículo 1 del Código Civil y Comercial de la Nación (C.C.C.). Esto implica centrar la regulación en la persona humana, adoptando una perspectiva de "garantía de humanidad" que priorice la dignidad y los derechos fundamentales. En esta línea, el uso de principios y un enfoque de diálogo de fuentes es esencial para abordar las complejidades de los daños derivados de la tecnología..."

¹² Vaticano. Santa Sede. León XIV. *Carta Encíclica Magnífica Humanitas*. Sobre la Custodia de la Persona humana en el tiempo de la inteligencia artificial. 15 de mayo de 2026.

¹³ OCDE (2025). *Gobernar con la Inteligencia Artificial*. Op.Cit. Supra. Pág. 18. La OCDE define el sistema de IA como : "(...) un sistema basado en máquinas que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de los datos de entrada que recibe, cómo generar datos de salida como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales(...)" En Colombia, Decreto 1263 de 2022. Art. 2.2.23.1.3 No 3.2. "(...) **Inteligencia artificial**. Corresponde a un campo de la informática dedicado a resolver problemas cognitivos comúnmente asociados con la inteligencia humana o seres inteligentes, entendidos como aquellos que pueden adaptarse a situaciones cambiantes. Su base es el desarrollo de sistemas informáticos, la disponibilidad de datos y los algoritmos(...)" ; Consúltese, J.I. Criado, *Inteligencia Artificial (y Administración Pública)*. Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad, 20, pp. 348-372. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2021.6097>

¹⁴ Colombia. Decreto 1389 de 2022. Art. 2.2.24.1.3 No 5. "(...) **Infraestructura de datos**: La infraestructura de datos es el conjunto de recursos compartidos, dinámicos y estandarizados, dispuestos por diferentes actores, que habilita la provisión permanente de datos para su aprovechamiento y generación de valor social, económico y/o público(...)"

¹⁵ OCDE (2025). *Gobernar con la Inteligencia Artificial*. Op.Cit. Supra. Pág. 19. En resumen expone la OCDE acudiendo a múltiples fuentes lo siguientes: La figura de la IA ha evolucionado

optimizar inmensas cantidades y variedades de datos e informaciones que le facilitan, bajo criterios de *objetividad, imparcialidad, seguridad, transparencia y motivación (explicabilidad)* soportada en algoritmos implementados en programas¹⁶, ejecutados por una máquina dotadas de software, analizar, y transformar millones de datos¹⁷, provenientes de las diversas fuentes, con la finalidad de obtener determinados conocimientos y con ellos poner a disposición de las autoridades *inferencias, pronósticos, predicciones, descripciones, prescripciones,*

significativamente desde su postulación inicial: (i) en su versión primaria se sustentaba en sistemas de aparente IA fundados en “reglas o simbólicos” formalistas y positivistas “(...) utilizando una serie de afirmaciones de “Si-entonces” (Si una condición, entonces una acción) que, cuando se toman en conjunto, darían la apariencia de una acción inteligente.(...)”; (ii) En un segundo momento, entrado el siglo XXI, su consolidación adquiere forma dentro de sistemas de aprendizaje automático ML (siglas en inglés correspondiente a machine learning) altamente predictivos a de su alimentación en múltiples datos históricos(...)El aprendizaje automático se centra en el desarrollo de sistemas que puedan aprender y adaptarse sin seguir instrucciones explícitas, que imiten la forma en que los humanos aprenden, mejorando gradualmente su precisión, utilizando algoritmos y modelos estadísticos para analizar y extraer inferencias de los patrones de los datos(...)”, para estos efectos resulta de la mayor importancia el perfeccionamiento del Big Data en cuanto permitió el manejo voluminoso, rápido y complejo de datos y máquinas técnicamente mejoradas perfeccionadas y rápidas. “(...) Inspiradas en el cerebro humano, las redes neuronales están formadas por capas de “neuronas”, conocidas como “nodos”, que procesan entradas con pesos y sesgos para dar salidas específicas. Un subconjunto de algoritmos en el área de las redes neuronales, llamadas redes neuronales profundas (en el campo de estudio y conjunto de técnicas llamadas aprendizaje profundo), permite a los sistemas basados en máquinas “aprender” de los ejemplos para hacer predicciones de “inferencias” basadas en una gran cantidad de datos procesados durante su fase de entrenamiento(...)”; (iii) En un tercer instante que se puede medir a partir de 2017, surge la llamada GenAI o inteligencia generativa que incluyen modelos extensos de lenguaje, LLM por sus siglas en inglés, “(...) que pueden generar contenido novedoso y permitir aplicaciones orientadas al consumidor como chatbots avanzados al alcance de la mano. Para muchos, la IA se volvió “real” en 2022, el año en que ChatGPT (transformador generativo preentrenado para chat) de OpenAI se convirtió en la aplicación de consumo de más rápido crecimiento en la historia. Los transformadores también contribuyeron a la aparición de modelos fundacionales, que se entrenan en grandes cantidades de datos que se pueden adaptar (es decir, ajustar) y desarrollar para realizar una amplia gama de tareas posteriores(...)”.En un futuro no muy lejano, concluye la OCDE se espera el advenimiento de sistemas mucho mas perfeccionados “(...) como máquinas con nivel humano o mayor inteligencia en un amplio espectro de contextos(...)” que saltan de ser instrumentos diseñados para tareas específicas a modelos mucho más generales a la “(...) inteligencia artificial general (IAG), un concepto controvertido que puede describirse como máquinas con nivel humano o mayor inteligencia en un amplio espectro de contextos(...)”.

¹⁶ María Celeste Colombo. *¿La utilización de algoritmos es una actividad riesgosa?* La Ley. Buenos Aires. 8 de noviembre de 2019.

¹⁷ María Celeste Colombo, Op, Cit, Supra. “... los datos per se no son más que una marea amorfa de ítem inconexos, ya que precisan de un tratamiento específico denominado “minería de datos” – data mining – para poder ser transformados en información relevante...”

debidamente *informados y sustentados* que les facilite a estas, adoptar las decisiones que correspondan para los objetos y finalidades del *interés general*^{18,19}.

4.- Nos encontramos entonces por obra de los avances de ciencia y la innovación tecnológica en presencia de un significativo fenómeno que impacta de manera trascendental el ejercicio normal, tradicional y ordinario de la función pública, impensables en otras épocas, que apoya la acción, la creatividad y el sentido común de los humanos para el desarrollo, cumplimiento de las funciones propias del Estado en procura de la satisfacción de las exigencias y requerimientos de la sociedad, para lo cual asume capacidades intelectivas similares a las del ser humano, dada su dote por la ciencia y la tecnología de *algoritmos y software públicos* o por lo menos *puestos al servicio de lo público* bajo consideraciones de interés de interés general.

5.- En consecuencia, la incorporación de la IA al ejercicio y gestión de los intereses y cometidos estatales tiene impacto directo en la cotidianidad de la sociedad y obviamente de los seres humanos y demás personas que vivimos y compartimos bajo el manto protector de un Estado constitucional²⁰, lo que hace que cualquier referencia a la incorporación de la IA a la actividad funcional del Estado deba efectuarse y cumplirse conforme a lo siguiente:

¹⁸ Colombia. Decretos 088 y 1263 de 2022 incorporados en el Decreto 1078 de 2015. Art.2.2.20.3. No 1; En relación con el poder judicial en el Acuerdo PCSJA24-12243 del 16 de diciembre de 2024. Art. 2.1. Definiciones generales: “(...) **Sistemas o herramientas de inteligencia artificial:** Sistema basado en máquinas que, por objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de la entrada que recibe, cómo generar salidas tales como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Los distintos sistemas de IA varían en sus niveles de autonomía y capacidad de adaptación tras su despliegue; **Sistemas o herramientas de inteligencia artificial generativa:** Sistemas computacionales que se comunican en lenguaje natural, es decir, se comunican de manera similar a como lo harían los humanos, que son capaces de dar respuestas a preguntas relativamente complejas y pueden crear contenidos, proporcionar un texto, imagen o sonido, siguiendo una pregunta formulada o instrucciones (prompt). La IA generativa, en lugar de conservar las páginas web existentes, genera nuevos contenidos de forma automática en respuesta a instrucciones en interfaces conversacionales de lenguaje natural (prompts). Normalmente, las aplicaciones informáticas conocidas como chatbots operan a partir de estos sistemas(...)”

¹⁹ María Celeste Colombo, Op, Cit, Supra.

²⁰ J. Ignacio Criado. *Inteligencia artificial (y Administración Pública)*. Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad. N°20, abril 2021 – septiembre 2021, pp. 354 y 355.

6.- (i) Solo en virtud y en estricta conformidad con los *principios, normas y valores convencionales y constitucionales*, esto es, con sujeción estricta al *principio del respeto y acatamiento al ordenamiento jurídico (Principio de legalidad)*, entendiendo siempre que los algoritmos²¹ constituyen en esencia un marco normativo general, una especie de “*potestad normativa algorítmica*”, en “*lenguaje computacional*” alimentado de *datos públicos* o con capacidad de recurrir a ellos²², una especie de “*positivismo algorítmico*”²³, en el que se soporta la máquina para realizar tareas, simples gestiones administrativas²⁴, agotar procedimientos o eventualmente como sucede en algunos ordenamientos, construir decisiones²⁵, por lo que debe sujetarse plenamente para su adopción a las reglas constitucionales y legales que rigen para los actos normativos²⁶, similar apreciación debemos hacer de los software que en últimas no es más que el vehículo para materializar el algoritmo esto es un instrumento para efectos del cumplimiento de las finalidades estatales en el ámbito de la IA ²⁷.

²¹ Colombia. Consejo Superior de la Judicatura. Acuerdo PCSJA24-12243 del 16 de diciembre de 2024. Art. 2.1.- “(...) **Definiciones generales: Algoritmo.** Serie de instrucciones para realizar cálculos u otras tareas, ya sea en matemáticas o en informática. En el caso de la inteligencia artificial, un algoritmo proporciona las reglas o instrucciones que permiten a un computador aprender a aprender del entorno y realizar un conjunto de tareas(...)”

²² Colombia. Decreto 1389 de 2022. Art. 2.2.24.1.3 No 1 “(...) **Dato:** Es una representación simbólica (numérica, alfabética, algorítmica, espacial, etc.) de un atributo o variable cuantitativa o cualitativa. Los datos describen hechos empíricos, sucesos y entidades, son considerados activos transversales para el funcionamiento de diversos procesos y operaciones de entidades públicas y privadas(...)”.

²³ Ricardo A. Muñoz. *El control judicial de la actividad administrativa automatizada*. Revista Eletrônica Direito e Sociedade. Canoas. V.10. No 2. Agosto de 2022. Págs. 238 y 239.

²⁴ Colombia. Decretos 088 y 1263 de 2022 incorporados en el Decreto 1078 de 2015. Art.2.2.20.3. No 1. Para el caso de la administración pública en este decreto se define y desarrolla el concepto de la actuación automatizada de la administración con fundamento y soporte en la inteligencia artificial entendiendo por tal lo siguiente: “(...) Se refiere a la capacidad de un sistema para ejecutar una serie de tareas, de gestión interna de la autoridad, que soporta el trámite, las cuales originalmente son realizadas por seres humanos y pasan a ser ejecutadas de manera autónoma por una máquina o un sistema de información digital(...)”.

²⁵ España. Ley 40 de 2015. Régimen Jurídico del Sector Público. “Art. 41. Actuación administrativa automatizada. 1. Se entiende por actuación administrativa automatizada, cualquier acto o actuación realizada íntegramente a través de medios electrónicos por una Administración Pública en el marco de un procedimiento administrativo y en la que no haya intervenido de forma directa un empleado público...”

²⁶ Colombia. Ley 1437 de 2011. Arts. No 8 No 8 y 44.

²⁷ Colombia. Decreto 1078 de 2015. Art. 2.2.16.2 No 18. “(...) **Software de inteligencia artificial.** “Diseñado para realizar determinadas operaciones que se consideran propias de la inteligencia humana, como el autoaprendizaje, resolución de problemas, autocorrección, entre otros, para el cumplimiento de propósitos y finalidades públicas(...)”.

7.- (ii) En perspectiva de eficacia, reforzando la protección de todas las personas en sus derechos fundamentales individuales y colectivos dadas las características y efectos del instrumento, que permitan de manera eficaz brindar estándares coherentes y suficientes de seguridad jurídica, en el contexto del ejercicio del poder, al igual que a los asociados en el ámbito de sus derechos, esto es, de manera preventiva a los desbordamientos lesivos de la maquina como producto de algoritmos y software estructurados con abuso o desviación de poder o por fuera de los marcos del orden constitucional y legal o sencillamente impuestos por particulares sin investidura alguna de autoridad o con desconocimiento de las obligaciones o prestaciones contractuales cuando sea el producto de un contrato público.

8.- (iii) En dirección de los valores inherentes al sistema democrático y las bases del Estado social de derecho, de manera tal que se haga de la IA un instrumento fiable, segura y éticamente sólida²⁸, sumida en el respeto y acatamiento profundo a los derechos humanos y demás garantías derivadas de todos y cada uno de los compromisos internacionales del Estado en estas materia²⁹.

9.- (iv) Con sujeción permanente a fundamentos de motivación y previsión dada su alta susceptibilidad a múltiples riesgos que pueden generar lesión y daño a los destinatarios de la acción pública³⁰, esto en cuanto que la incorporación de

²⁸ Unión Europea. Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, *“por el que se establecen normas armonizadas sobre inteligencia artificial y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Ley de Inteligencia Artificial) (Texto pertinente a efectos del EEE)”*.“(…) No 27. (...) En dichas directrices, el AI HLEG desarrolló siete principios éticos no vinculantes para la IA, cuyo objetivo es garantizar que la IA sea fiable y éticamente sólida. Estos siete principios incluyen la intervención y supervisión humanas; la solidez y seguridad técnicas; la privacidad y la gobernanza de datos; la transparencia; la diversidad, la no discriminación y la equidad; el bienestar social y medioambiental y la rendición de cuentas(...)”.

²⁹ Unión Europea. Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024. Este reglamento configura un buen ejemplo en el derecho comparado para hacer aproximación en el entorno del respeto a los derechos humanos, la profundidad de los riesgos y contingencias que pueden impactar el uso de la inteligencia artificial y el régimen de responsabilidad consecuente, aunque es de advertir que en Colombia y para efectos de las acciones u omisiones en la gestión pública de la IA opera un régimen propio a la luz del artículo 90 constitucional.

³⁰ Unión Europea. Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de

este instrumento en cualquiera de sus modalidades o estado de desarrollo de la innovación tecnológica o científica en que se encuentre, hace imposible en estos momentos sostener la existencia de un instrumento absolutamente fiable, en el decir de la OCDE “(...) la adopción de la IA sin riesgos no existe (...)”³¹

10.- Es imposible concebir la IA por fuera de los marcos del riesgo y de los impactos dañinos que su uso pueda causar, por lo tanto, su incorporación instrumental por el Estado, entraña, independientemente de sus diversas modalidades, riesgos con la virtualidad de impactar dañinamente, lo que compromete a las autoridades a que su incorporación a lo público sea debidamente planeada, ordenada y motivada³², ³³ sujeta a estudios de riesgos y de impacto que faciliten su permanente gestión en procura de *prevenir, aminorar, manejar, mitigar* los riesgos evitando su materialización dañina a los interés públicos, y a los derechos subjetivos y demás intereses de los asociados³⁴.

11.- Al fin y al cabo, la adopción de mecanismos e instrumentos de IA por el Estado se da un amplio escenario de discrecionalidad que invita a la adopción de marcos normativos reguladores ampliamente estudiados, verificados, confrontados con el propósito de reducir los márgenes de arbitrariedad o improvisación en las decisiones que al respecto deben adoptarse, así como generar conteras protectoras a los derechos de los asociados claras,

junio de 2024. “(...) (5) Al mismo tiempo, dependiendo de las circunstancias relativas a su aplicación específica, uso y nivel de desarrollo tecnológico, la IA puede generar riesgos y causar daños a los intereses públicos y a los derechos fundamentales protegidos por el Derecho de la Unión. Dichos daños pueden ser materiales o inmateriales, incluyendo daños físicos, psicológicos, sociales o económicos(...)”

³¹ OCDE (2025). Gobernar con la Inteligencia Artificial. Op.Cit. Supra. Pág. 34 y ss.

³² Colombia. Decreto 1263 de 2022. Art. 2.2.23.1.4. Nos 4.8 y 4.8.1 a 4.8.7.

³³ Juan Carlos Covilla. *Actos administrativos sin motivación suficiente*. Ámbito Jurídico. Mayo 26 de 2026. “La tecnología no reemplaza la motivación del acto administrativo. Sin razones claras, el acto puede ser nulo”

³⁴ OCDE (2025). Gobernar con la Inteligencia Artificial. Op.Cit. Supra. Pág. 34 y ss. En cuanto situaciones riesgosas generales la investigación de la OCDE distingue los siguientes: “(...) Posibles efectos adversos para algunos grupos o individuos si los sistemas de IA están respaldados por datos inadecuados o sesgados; Los sistemas de IA que carecen de suficiente transparencia y explicación lo que hace que erosionen la rendición de cuentas; Algunos usos de la IA suscitan preocupación en cuanto a la protección de los datos, la privacidad y la vigilancia; La IA puede facilitar amenazas cibernéticas cada vez más sofisticadas; En sistemas críticos podrían producirse incidentes y desastres de IA de poca importancia a graves; La IA podría contribuir a las perturbaciones del mercado laboral; La potencia computacional de la IA requiere un consumo energético muy significativo(...)”

proporcionales y ponderadas evitando la ocurrencia de daños anormales que puedan generar perjuicios, comprometiendo la responsabilidad del Estado³⁵, ³⁶ en este sentido, tenemos entonces que el manejo y control de los riesgos propios de la IA en el ámbito de lo público profundiza los mandatos imperativos de la planeación para la gestión administrativa sobre la siguientes bases conceptuales de nuestro ordenamiento jurídico:

12.- (iv.i) Cualquier decisión en materia de IA debe estar precedida dentro del escenario de discrecionalidad en el cual se desarrolla, del agotamiento del principio de la planeación o de sujeción a un orden prefijado de metas, estrategias y variables de las decisiones administrativas alejándose de cualquier forma

³⁵ Colombia. Ley 1437 de 2011. Art. 44. **“Decisiones discrecionales.** En la medida en que el contenido de una decisión de carácter general o particular sea discrecional, debe ser adecuada a los fines de la norma que la autoriza, y proporcional a los hechos que le sirven de causa.”

³⁶ Colombia. Corte Constitucional. Sentencias:

Corte Constitucional. Sentencia T-265 de 2013 Desde la perspectiva constitucional este ejercicio de adecuación a la norma que la autoriza se entiende jurídicamente como “... *“la adecuación es la correspondencia, en este caso, del contenido jurídico discrecional con la finalidad de la norma originante, en otras palabras, la armonía del medio con el fin; el fin jurídico siempre exige medios idóneos y coherentes con él”* [64]. Es claro entonces que *“el derecho no es un fin en sí mismo sino un medio al servicio de la sociedad. Por lo tanto, es necesario confrontar los móviles con los fines. De allí surgen justamente las teorías del ‘abuso del derecho’, y la ‘desviación de poder’* [65]. Ello es un principio básico del Estado Social de Derecho, para evitar que la discrecionalidad se convierta en arbitrariedad. Todo acto del Estado debe estar conforme con su finalidad esencial, ya que las potestades se conceden, no para que se cesen a discreción, sin discernimiento, sino en vista de un fin determinado” [66]. Sin perjuicio de los objetivos de toda ley, de manera genérica la Constitución consagra como fines de la actuación administrativa: i) la protección de la vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades de los residentes en Colombia (art. 2); y ii) el interés general (art. 209). Así, para comprobar si una actuación cumple con este requisito, se deberá verificar tanto el cumplimiento de los objetivos genéricos como los específicos de la norma...”.

Corte Constitucional. Sentencia T-265 de 2013. “... La decisión debe ser proporcional a los hechos que le sirven de causa. La determinación que se adopta debe guardar una medida o razón que objetivamente se compadezca con los supuestos fácticos que la originan: “El principio de proporcionalidad cumple dos funciones: i) en primer lugar, sirve de criterio de acción, esto es, como sustento de las actuaciones de los distintos órganos del Estado, el cual se realiza con su observancia y aplicación a cada caso concreto. ii) En segundo lugar, es un criterio de control, pues debe adoptarlo el juez para efectos de evaluar la proporcionalidad de la respectiva actuación administrativa...”.

Corte Constitucional. Sentencia C-734 de 2000. “...De lo hasta aquí expuesto puede concluirse que la discrecionalidad absoluta entendida como la posibilidad de adoptar decisiones administrativas sin que exista una razón justificada para ello puede confundirse con la arbitrariedad y no es de recibo en el panorama del derecho contemporáneo. La discrecionalidad relativa, en cambio, ajena a la noción del capricho del funcionario, le permite a éste apreciar las circunstancias de hecho y las de oportunidad y conveniencia que rodean la toma de la decisión, concediéndole la posibilidad de actuar o de no hacerlo, o de escoger el contenido de su determinación, siempre dentro de las finalidades generales inherentes a la función pública y las particulares implícitas en la norma que autoriza la decisión discrecional. En este orden de ideas, le asiste razón al actor cuando afirma que la necesidad de motivar el acto administrativo se erige como la mejor garantía para distinguir lo discrecional de lo arbitrario...”.

improvisación, la espontaneidad o simplemente llaneza, siendo así el principio, entonces, un importante elemento de orden constitucional y legal para alcanzar objetivos preestablecidos para la administración pública en materia de IA en línea de garantizar el cumplimiento y eficacia de las finalidades que les impone el ordenamiento jurídico y el respeto a los derechos humanos³⁷., así como garantizar la necesaria supervisión humana y el control democrático de sus algoritmos y software³⁸

13.- Tiene su fundamento en el cumplimiento y efectividad de los claros mandatos del artículo 1º constitucional³⁹, en concordancia sustantiva con el contenido de los también constitucionales, artículos 123, inciso segundo⁴⁰ y 209⁴¹, y artículos 3⁴² y 4⁴³ de la Ley 489 de 1998, que postulan como base esencial del funcionamiento del Estado y del ejercicio de poder en cualquiera de sus manifestaciones, el servicio a la *comunidad* en la preceptiva sustancial de la real concreción del *interés general* en procura de la eficacia de los fines estatales postulados en el artículo 2º constitucional⁴⁴, en consonancia con el debido respeto

³⁷ Daniel J. Bonino. *Aproximaciones y propuestas para un tratamiento humanista de los daños derivados de la inteligencia artificial en el derecho civil argentino*. Revista de Derecho Privado. Año 2024. No 11

³⁸ Cristian Andrés Díaz Diez. *Deber de alfabetización: un principio aplicable en la adopción de decisiones administrativas con inteligencia artificial*. IDP. Revista de Internet, Derecho, y Política, No 42, marzo de 2025. Pgas. 7 y 8.

<https://raco.cat/index.php/IDP/article/view/431907/526825>

³⁹ Colombia. Constitución Política. Art. 1. *Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.*

⁴⁰ Colombia. Constitución Política. Art. 123. Inciso segundo:“(…) Los servidores públicos están al servicio del Estado y de la comunidad; ejercerán sus funciones en la forma prevista por la Constitución, la ley y el reglamento.(…)”.

⁴¹ Colombia. Constitución Política. Art. 209. Inciso primero: La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

⁴² Colombia. Ley 489 de 1998. Art. 3. Principios de la función administrativa. *La función administrativa se desarrollará conforme a los principios constitucionales, en particular los atinentes a la buena fe, igualdad, moralidad, celeridad, economía, imparcialidad, eficacia, eficiencia, participación, publicidad, responsabilidad y transparencia. Los principios anteriores se aplicarán, igualmente, en la prestación de servicios públicos, en cuánto fueren compatibles con su naturaleza y régimen.*

⁴³ Colombia. Ley 489 de 1998. Art. 4. Finalidad de la función administrativa. *La función administrativa del Estado busca la satisfacción de las necesidades generales de todos los habitantes, de conformidad con los principios, finalidades y cometidos consagrados en la Constitución Política.*

⁴⁴ Colombia. Constitución Política. Art. 2. Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes

a la *dignidad humana* y demás valores fundantes de nuestra organización política⁴⁵.

14.- (iv.ii) Así mismo, cualquier decisión en materia de IA en cuanto respetuosa del principio de la planeación debe entender que siempre estará subordinada al concepto de interés general que constituye el punto de partida y la columna vertebral de carácter material de la planeación administrativa en cuanto instrumento esencial vinculado a debida satisfacción de las finalidades del Estado⁴⁶, incluso se puede considerar el motor sustancial del funcionamiento y efectividad del accionar administrativo de frente a sus responsabilidades en el marco del Estado social y democrático de derecho⁴⁷.

consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

⁴⁵ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 5 de junio de 2008. Rad. 15001233100019880843101- 8031.

⁴⁶ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 5 de junio de 2008. Rad. 15001233100019880843101- 8031. "...Así pues, además de los principios de transparencia, economía, celeridad y selección objetiva, consustanciales al procedimiento contractual, debe darse cuenta de otro que si bien no cuenta con consagración expresa en el ordenamiento jurídico colombiano, sin lugar a la menor hesitación forma parte de toda actuación estatal conducente a la selección de un contratista y a la celebración y ejecución del correspondiente vínculo negocial: el de planeación, como herramienta empleada en los estados sociales de derecho con el propósito de procurar la materialización de los fines del Estado o, en otros términos, de alcanzar la satisfacción de los intereses generales y la garantía de la efectividad de los derechos e intereses de los administrados; planeación asociada a la concepción general de la misma como instrumento de fijación tanto de objetivos y metas, como de los medios o procedimientos para alcanzarlos; como forma de programar la distribución de los gastos estatales en función de los ingresos que se pretende recaudar, de suerte que los mismos se reflejen en el presupuesto general de la Nación y en el de cada entidad estatal... De hecho, aun cuando, como se indicó, el multicitado principio de planeación carece de consagración normativa expresa en el Derecho positivo colombiano, su contenido y alcances bien pueden delinearse como consecuencia de la hermenéutica armónica de un conjunto de disposiciones de rango tanto constitucional –artículos 2, 209, 339 a 353 de la Carta Política–...

⁴⁷ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-524 de 2003. *La planificación económica y social, como instrumento para el direccionamiento de la política administrativa a la satisfacción de las necesidades básicas de la población y al logro de la efectividad de los derechos, es concebida como uno de los fundamentos del Estado social de derecho postulado en la Constitución Política de 1991. De acuerdo con lo expresado en la Asamblea Nacional Constituyente, La planeación es el origen y al mismo tiempo la base para la toma de decisiones. Es igualmente, la herramienta principal para el logro de los fines que se trazan en cualquier organización. Por lo tanto, ésta es esencial en el manejo de esa gran organización llamada Estado, por lo que se requiere que su aplicación sea eficaz y eficiente, y la eficiencia de un proceso de planeación está directamente ligada a la consecución de sus objetivos, en un tiempo razonable y a un costo racional y posible.*

15.- No puede entenderse, entonces ni admitirse como válido, un procedimiento administrativo o una decisión de esta misma naturaleza, o cualquier operación relacionada con éstas en materia de IA, que no se inspire o tenga como propósito el cumplimiento o la satisfacción de los intereses generales⁴⁸. Configura elemento y a su vez requisito básico esencial para que realmente se caracterice la IA dentro de la actividad pública⁴⁹, bajo criterios de ponderación y proporcionalidad, en procura de hacerlo razonable en cuanto limite a consideraciones absolutistas y arbitrarias en la concepción del interés general⁵⁰.

16.- La ausencia de planeación ataca la esencia misma del interés general, con consecuencias gravosas y muchas veces nefastas, no sólo para la realización efectiva de los objetos pactados, sino también respecto del patrimonio público, desconociendo en consecuencia fundamentales reglas y requisitos previos dentro de los procesos administrativos, es decir, violatorios del principio de legalidad en cuanto a sus trámites y decisiones que se lleguen a adoptar. Se trata de exigir perentoriamente a las administraciones públicas una real y efectiva racionalización y organización de sus acciones y actividades con el fin de lograr los fines constitucional y legalmente definidos⁵¹.

17.- (iv.iii) En recientes trabajos doctrinales y en especial en las normas reglamentarias europeas sobre IA se viene advirtiendo la alta susceptibilidad a múltiples riesgos de todas las modalidades instrumentales de IA hasta ahora conocidas, algunos de ellos tipificados en recientes estudios, otros, en su gran mayoría, se mantienen en la opacidad y de carácter emergente en cuanto aún no han ocurrido⁵², generando indiscutibles escenarios de desconfianza en cuanto a

⁴⁸ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-053 de 2001.

⁴⁹ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-302 de 2021.

⁵⁰ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-053 de 2001.

⁵¹ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 31 de agosto de 2006. Exp. 14287. "... [l]as entidades oficiales están obligadas a respetar y a cumplir el principio de planeación en virtud del cual resulta indispensable la elaboración previa de estudios y análisis suficientemente serios y completos...".

⁵² El País. Yoshua Bengio, premio Turing: "Hay evidencia empírica de IA'S que actúan contra nuestras instrucciones". Entrevista del periodista Andrea Rizzi. Madrid. 3 de febrero de 2026. <https://elpais.com/ciencia/2026-02-03/yoshua-bengio-premio-turing-hay-evidencia-empirica-de-ias-que-actuan-contra-nuestras-instrucciones.html>

su utilización sobre todo en el sector público para el ejercicio de las funciones propias de los poderes del Estado.

18.- Y, adicionalmente creando temores fundados en torno a sus efectos dañinos a los derechos subjetivos tanto individuales como colectivos en el caso de llegar a materializarse⁵³, comprometiendo la responsabilidad del Estado y creando múltiples escenarios de reparación con impactos económicos sobre los presupuestos públicos, si se tiene en cuentas los pretendidos alcances que se esperan de la utilización de la IA en el sector público a partir de las políticas de automatización que se vienen imponiendo en los diferentes ordenamientos jurídicos nacionales.

19.- El profesor de la Universidad de Montreal *Yoshua Bengio* sostiene en sus investigaciones científicas sobre la existencia y alcance de los riesgos con ocasión de la utilización de los instrumentos de IA efectuadas en el marco del *International AI Safety Report* que, no obstante “...el avance continuo de las capacidades de la IA, más específicamente en el razonamiento, lo que incluye la capacidad de elaborar estrategias para alcanzar objetivos, lo cual puede considerarse algo positivo. Es decir, las IAs son más inteligentes...”, se tienen “...evidencias empíricas e incidentes de laboratorio en los que la IA actúa en contra de nuestras instrucciones” y de que “las capacidades de la IA avanzan a un ritmo que parece superior al de las prácticas de gestión del riesgo...y, en algunos casos, con una aparente tendencia a preservarse a sí mismas y a estar dispuestas a ser engañosas para evitar nuestra supervisión, para evitar ser sustituidas por una nueva versión, y cosas por el estilo”⁵⁴.

20.- Adicionalmente las investigaciones también revelan otros tipos de riesgos absolutamente letales tales como los “... uso abusivo de los sistemas –fraudes, manipulación de las mentes–; disfunción –errores, pérdida de control–; o consecuencias

⁵³ María Celeste Colombo, Op, Cit, Supra. “... Los algoritmos se erigen en entes que conocen lo que aún ni nosotros mismos sabemos que queremos. Así, es fácil advertir que toda esta parafernalia de datos y sistemas predictivos puede volverse en nuestra contra, por lo que la pregunta se hace evidente: ¿los algoritmos pueden ocasionarnos daño? Sí, los algoritmos son capaces de ocasionar un daño. ¿Y cómo es que pueden ocasionar un daño? Se pueden advertir al menos tres situaciones generadoras de daños en los algoritmos: a) los bugs o errores informáticos; b) los sesgos en los algoritmos; y c) la manipulación algorítmica (efecto burbuja). ...”

⁵⁴ El País. Yoshua Bengio, Op, Cit. Supra.

sistémicas, como el impacto en el mercado laboral o en los procesos cognitivos...” que se tornan en catastróficos por sus resultados de impacto absolutamente negativo sobre los derechos humanos, “... Cabe señalar que los daños catastróficos preocupantes incluyen no solo los escenarios en los que muere una gran parte de la población, sino también aquellos en los que los derechos humanos y la democracia se ven gravemente perjudicados...”⁵⁵. Una aproximación a las preocupaciones de Bengio en el siguiente cuadro:

Riesgos más significativos IA Yoshua Bengio	
Riesgo de “Pérdida de control”	“...Lo más importante que hay que entender sobre este riesgo es que se trata de un riesgo emergente. No ha ocurrido todavía. Y es un riesgo cuya probabilidad real es muy difícil de estimar, y los científicos en IA no se ponen de acuerdo sobre esa probabilidad. Pero en lo que sí podemos coincidir todos es en que, si ocurriera, podría ser catastrófico. Podría ser terrible...”
Riesgo del “uso indebido de los sistemas de IA manipular la mente de las personas manipular el correcto desarrollo de la vida democrática”	“...este riesgo, que se está materializando hasta cierto punto, y existe la posibilidad de que empeore...En primer lugar, es evidente que la calidad del contenido generado por la IA es cada vez más difícil de distinguir del contenido real, porque la IA mejora constantemente, ya sea en imágenes, texto, voz o vídeo. Otro ámbito de preocupación es la persuasión personalizada y la manipulación. Hay varios estudios recogidos en el informe que muestran, en entornos de laboratorio, que los modelos de frontera – los más potentes – son al menos tan buenos como los humanos en persuasión. Persuasión significa que alguien cambia de opinión sobre un tema tras varias rondas de diálogo. Existe, por tanto, un riesgo real de una influencia a gran escala sobre la opinión pública, porque estos bots pueden multiplicarse y llegar a millones. Esto requiere algún tipo de intervención para mitigar esos riesgos...”
Riesgo a la “pérdida del esfuerzo personal”	“...Esto puede volverse problemático si las decisiones las toma realmente la IA y la persona se convierte en un actor pasivo en el proceso de toma de decisiones. Ahí es donde se vuelve peligroso, por varias razones. Existe el riesgo de un deterioro si dependemos demasiado de la IA, especialmente en el caso de los niños. Esto también se conecta con el problema de la pérdida de control...”
	“...La IA no te dice la verdad, sino lo que quiere oír el usuario. Esto ya está causando problemas de salud

⁵⁵ Yoshua Bengio. Preguntas frecuentes sobre los riesgos catastróficos de la IA. Investigación, Blog, Padre.
https://yoshuabengio-org.translate.google/en/blog/faq-catastrophic-ai-risks?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=tc

Riesgo de <i>“complacencia o adulación”</i>	<i>mental, porque algunas personas tienen delirios y la IA los refuerza, en lugar de cuestionarlos. Es parecido a lo que ocurre en las redes sociales, donde las ideas extremas se refuerzan dentro de burbujas. Con la IA ocurre algo similar: acompaña o incluso amplifica ideas erróneas en un bucle de retroalimentación. Esto ha dado lugar, al menos de forma anecdótica y también a través de demandas judiciales, a episodios de psicosis e incluso a incidentes trágicos en los que personas se hacen daño o se suicidan...”</i>
Riesgo de la <i>“débil comprensión geopolítica y científica de los riesgos. El riesgo al riesgo”</i>	<i>“...Un uso catastrófico indebido o una pérdida de control serían malos tanto si eres chino como estadounidense. Ninguno de nosotros debería aceptar esos riesgos. El problema es que, lamentablemente, la comprensión – la comprensión científica y la comprensión geopolítica – de la magnitud de esos riesgos sigue siendo débil...”</i>
Riesgo Catastrófico <i>“Concepto genérico verificable por sus resultados”</i>	<i>“...denominamos superhumana a una IA que supera a los humanos en una amplia gama de tareas, y superpeligrosa a aquella que, siendo superhumana, representaría una amenaza significativa para la humanidad si sus objetivos, al ejecutarse, pudieran tener consecuencias catastróficas. Entre las habilidades que la convertirían en superpeligrosa se incluyen el razonamiento estratégico, la persuasión y manipulación social, la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías, la programación y el hackeo, entre otras. De hecho, no es necesario que una IA sea supremamente inteligente o completamente general para convertirse en una gran amenaza, ni siquiera que supere a los humanos en todas las tareas para ser una amenaza potencial; sin embargo, es evidente que una mayor inteligencia en más ámbitos incrementa los riesgos...”</i>

21.- Adicionalmente bajo la dirección del profesor Yoshua Bengio se publicó el *Informe internacional sobre seguridad de la IA 2026*⁵⁶, el más completo estudio sobre los riesgos que embargan en las horas actuales de la humanidad la aplicación de la IA y las consecuencias dañinas en que pueden desembocar si no se adoptan prontamente medidas que permitan *prevenir, aminorar, manejar, mitigar* los efectos nefastos de la IA. Sintetizamos el contenido del informe en el siguiente cuadro:

⁵⁶ Yoshua Bengio (Director). *Informe internacional sobre seguridad de la IA 2026*.
https://internationalaisafetyreport-org.translate.google.com/publication/international-ai-safety-report-2026?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=tc

Riesgos más significativos IA Informe Internacional sobre Seguridad de la IA 2026 Riesgos Emergentes <i>Dir. Yoshua Bengio</i>	
Riesgos <i>"Derivados del uso malintencionado"</i>	-Contenido generado por IA y actividad delictiva -Influencia y manipulación -Ciberataques -Riesgos biológicos y químicos
Riesgos <i>"Derivados de fallos de funcionamiento y operativos"</i>	-Desafíos de confiabilidad -Pérdida de control
Riesgos <i>"Sistemáticos"</i>	-Impactos en el mercado laboral -Riesgos para la autonomía humana

22.- Así mismo, en perspectiva estrictamente jurídica la doctrina ha venido decantando escenarios posibles de riesgos y daños que pueden darse a partir de los elementos básicos de la IA como son los algoritmos y los software que se instrumenten para su instrumentalización, para estos efectos la profesora *María Celeste Colombo* ⁵⁷ en sus ya clásicos estudios sobre la IA destaca y profundiza en un triple escenario los derivados de errores informáticos o bugs, los provenientes de sesgos algorítmicos y los propios de la manipulación algorítmica y/o efecto burbuja con los alcances que pueden observarse en el siguiente cuadro:

Riesgos predicables de los algoritmos <i>María Celeste Colombo</i>	
Riesgos <i>"Derivados de errores informáticos o bugs"</i>	<i>"...Un bug o error informático constituye un error de programación, ya sea porque el programa no se comportó conforme la intención del programador o porque las intenciones del programador no cumplieron las expectativas razonables de los usuarios..."</i>
	<i>"...Los sesgos en los algoritmos encierran un gran peligro, porque promueven la discriminación indirecta y directa, reafirmando</i>

⁵⁷ María Celeste Colombo, Op, Cit, Supra.

Riesgos <i>"Derivados de los sesgos algorítmicos"</i>	<i>prejuicios e inequidades contra grupos minoritarios y/o de escasos recursos. Huelga decir que los algoritmos no tienen voluntad por sí mismos y carecen de ética. Los algoritmos desarrollan sus tareas sin animosidad ni prejuicios. Son los seres humanos quienes, al crearlos, les transfieren inconscientemente sus sesgos..."</i>
Riesgos <i>"Derivados de la manipulación algorítmica y/o efecto burbuja"</i>	<i>"... No son pocas las voces que se alzan contra aquellas aplicaciones basadas en algoritmos que deliberadamente son sesgadas, maliciosas, e inducen el comportamiento de las personas en determinado sentido. "Los internautas suministran grandes cantidades de datos y, al hacerlo, están entregando a los anunciantes la capacidad de descubrir hasta el mínimo detalle de sus vidas. Esto permite a las empresas lanzar acciones específicamente dirigidas a los consumidores precisamente en el momento y en el lugar adecuado, y utilizando la información que consideren más valiosa..."</i>

23.- La OCDE en su informe sobre inteligencia artificial aplicado a las gestiones administrativas (2025), recoge y sintetiza los análisis de riesgos de la IA en su aplicación al ejercicio de funciones públicas tomando como punto de referencia el reglamento sobre IA de la Unión Europea (UE) que entró en vigor en agosto de 2024.” *El reglamento establece obligaciones para la IA en función de sus posibles riesgos y nivel de impacto. La ley identifica cuatro niveles diferentes de riesgos que son relevantes para el uso de la IA por parte del gobierno*”⁵⁸. Retómanos el cuadro de la OCDE en los siguientes términos:

Riesgos de la IA conforme al reglamento de la Unión Europea(UE)	
Riesgo inaceptable.	<i>"Los usos de IA en esta categoría están prohibidos. Algunos ejemplos son la actuación policial predictiva, la identificación biométrica remota en tiempo real (incluido el reconocimiento facial) en espacios públicos para la aplicación de la ley, la puntuación social y la evaluación del riesgo de que una persona cometa delitos. La aplicación de la ley y la administración de justicia se encuentran entre las funciones del gobierno más afectadas por esta categoría. Sin embargo, se aplican algunas excepciones, como los casos de uso</i>

⁵⁸ OCDE (2025). *Gobernar con la Inteligencia Artificial: Panorama actual y hoja de ruta en las funciones centrales de gobierno*. OCDE, Paris, 2025.Págs. 19 y 20.

	<i>relacionados con la seguridad nacional y los que siguen estando sujetos a supervisión judicial”</i>
De alto riesgo	<i>“Los usos de IA en esta categoría están permitidos pero regulados debido a su importante potencial de perjuicio para la salud, la seguridad, los derechos fundamentales, el medio ambiente, la democracia y el Estado de Derecho. Debido a su posible impacto en estos aspectos, muchos usos gubernamentales de la IA podrían entrar en esta categoría. Algunos ejemplos son los sistemas utilizados para influir en el resultado de las elecciones y en el comportamiento de los votantes, el tratamiento automatizado de datos personales para evaluar diversos aspectos de la vida de una persona, la evaluación de la idoneidad para acceder a prestaciones y servicios, y los componentes de seguridad utilizados en la gestión y el funcionamiento de infraestructuras críticas. Entre las obligaciones se incluyen el establecimiento de un sistema de gestión de riesgos, la realización de la gobernanza de datos, el establecimiento de documentación técnica para demostrar el cumplimiento y la evaluación obligatoria del impacto en los derechos fundamentales”</i>
	<i>“Estos usos pueden incluir sistemas destinados a comunicarse con personas, como chatbots, así como sistemas que generan contenido como texto e imágenes. Las obligaciones de transparencia exigen que los desarrolladores e implementadores se aseguren de que los usuarios finales sepan que interactúan con IA”</i>
Riesgo mínimo	<i>“Estos sistemas no están regulados, pero se sugiere un código de conducta. Algunos ejemplos son los videojuegos y los filtros de spam”</i>

24.- No obstante, la proliferación de estudios sobre la conformación riesgosa de la IA, uno de los más significativos desde la perspectiva de los valores humanos y del soft law,, es el contenido en la *Carta Encíclica Magnífica Humanitas del Papa León XIV Sobre la Custodia de la Persona Humana en el Tiempo de la Inteligencia Artificial*⁵⁹ dada a conocer el 15 de mayo del presente año 2026, donde se aborda, en nuestra opinión, de manera integral la problemática del contexto y contenido riesgoso de las diversas formas de la IA. El siguiente cuadro permite contextualizarnos las que podrían ser las bases de construcción de los riesgos conforme a la encíclica:

Riesgos IA <i>Carta Encíclica Magnífica Humanitas del Papa León XIV Sobre la Custodia de la Persona Humana en el Tiempo de la Inteligencia Artificial</i>	
	<i>“56. Al observar nuestro tiempo, no podemos ignorar que la tutela de los derechos humanos hoy está expuesta a dos riesgos particularmente graves. <u>El primero es el de</u></i>

⁵⁹ Vaticano. Santa Sede. León XIV. *Carta Encíclica Magnífica Humanitas*. Sobre la Custodia de la Persona humana en el tiempo de la inteligencia artificial. 15 de mayo de 2026.

Riesgo “Violación a los derechos y dignidad humana(mujeres y hombres) con el progreso tecnológico”	<u>una declaración puramente formal, mientras que, junto con el progreso tecnológico, avanzan de manera disimulada o evidente violaciones de la dignidad humana. El segundo, que en realidad está en la base del primero, es el de no poder reconocer el fundamento de su universalidad, porque se ha renunciado a la «búsqueda de los fundamentos más sólidos que están detrás de nuestras opciones y también de nuestras leyes». [72]El Papa Francisco invitaba a no subestimar este último problema. Recordaba que, cuando la razón se deja interrogar seriamente sobre la naturaleza humana, es capaz de descubrir valores aplicables a todos, porque derivan de ella. Si este trabajo de búsqueda fuera abandonado, podría suceder que derechos hoy considerados intocables, en el futuro terminaran siendo cuestionados o negados por quienes ostentan el poder, quizá después de haber obtenido un consenso sólo aparente por parte de poblaciones aterrorizadas o manipuladas”</u> 102. El uso de la IA nunca es un hecho puramente técnico: <u>cuando entra en procesos que inciden en la vida de las personas, afecta a sus derechos, oportunidades, reputación y libertad. Las decisiones delicadas que repercuten en el trabajo, el acceso a créditos y a otros servicios, y la reputación de las personas, corren el riesgo de ser confiadas completamente a sistemas automatizados que no conocen «la compasión, la misericordia, el perdón y, sobre todo, la apertura a la esperanza de cambio en el individuo», [125] pudiendo así producir nuevas formas de descarte. Puede haber usos evidentemente antihumanos, como la manipulación de la información o la violación de la privacidad, pero puede haber también un engaño menos evidente, cuando los sistemas de IA, presentándose como neutrales y objetivos, reflejan y refuerzan estereotipos o posiciones ideológicas de quienes los han diseñado y programado.</u> 103. Confiar, en la práctica, a un algoritmo el poder de <u>seleccionar quién es digno y quién no, sin que nadie asuma el peso de la decisión, significa encomendarle la tarea de redefinir los límites de las posibilidades humanas.”</u> 105. Para que la IA respete la dignidad humana y sirva realmente al bien común, es esencial que las responsabilidades estén claras en todas las etapas: <u>desde quienes diseñan y programan los sistemas hasta quienes los utilizan y quienes resuelven confiarles las decisiones concretas. En muchos casos, sin embargo, los procesos internos que conducen a un resultado pueden ser poco transparentes, y eso hace más difícil atribuir responsabilidades y corregir los errores. Es aquí donde se vuelve decisivo lo que llamamos “responsabilidad”(accountability): la posibilidad de identificar quién debe “rendir cuentas” de las decisiones, motivarlas, controlarlas y, cuando es necesario, cuestionarlas y remediar los daños que derivan de ellas. [127]</u>
---	--

Riesgo <i>“Opacidad y unilateralidad en la construcción de algoritmos, manejo de datos por grandes plataformas y empresas”</i>	<i>“71. El principio de subsidiariedad vale de manera particular en el contexto de la revolución digital. Aquí el nivel superior no es el Estado, sino <u>todo gran actor económico y tecnológico que ejerce un poder fáctico sobre las condiciones de la vida común.</u> El nivel que absorbe <u>competencias, datos y capacidad decisional está constituido por empresas y plataformas, que definen condiciones de acceso, reglas de visibilidad, formas de relación e incluso oportunidades económicas.</u> La subsidiariedad requiere que dichos procesos no se impongan desde lo alto de modo opaco y unilateral, sino <u>que estén orientados al bien común mediante la transparencia, la responsabilidad y formas reales de participación (auditorías independientes, transparencia en los algoritmos, acceso equitativo a los datos, herramientas de apelación).</u>”</i> <i>“95. Aquí es necesario reconocer un aspecto decisivo, que ya he mencionado antes: <u>en muchos casos, en el contexto digital, el control de las plataformas, las infraestructuras, los datos y la capacidad de cálculo no es prerrogativa de los estados, sino de grandes actores económicos y tecnológicos que, de hecho, determinan las condiciones de acceso, las reglas de visibilidad y las mismas posibilidades de participación.</u> Cuando un poder de tal magnitud <u>se concentra en pocas manos, tiende a hacerse opaco y a eludir el control público, y crece el riesgo de un desarrollo distorsionado que provoca nuevas dependencias, exclusiones, manipulaciones y desigualdades.</u>”</i> <i>“96. Frente a esta concentración de poder en el mundo digital, los grandes principios de la Doctrina social se convierten en criterios para juzgar y discernir el nuevo escenario: la dignidad inalienable de la persona, el bien común, el destino universal de los bienes, la subsidiariedad, la solidaridad y la justicia social. <u>Estos principios exigen verificar si el poder de las infraestructuras digitales y de los algoritmos favorece realmente la participación y la responsabilidad, protege a los más vulnerables, asegura un acceso equitativo a las oportunidades y se ordena al bien de todos.</u> Con estas premisas <u>podemos entonces considerar más de cerca qué es la inteligencia artificial, qué posibilidades abre y qué riesgos comporta</u>”</i>
Riesgo <i>“Apoderamiento de los beneficios de la tecnología”</i>	<i>“76. En un mundo marcado por relaciones cada vez más estrechas entre personas, comunidades y naciones, la solidaridad asume también una dimensión global. Benedicto XVI señaló con fuerza el nexo entre desarrollo, justicia y responsabilidad hacia las generaciones futuras, recordando que el auténtico progreso requiere una solidaridad intergeneracional [104] y una atención a los lazos que nos unen con el ambiente natural. <u>Hoy esta responsabilidad se extiende también a las infraestructuras digitales e informativas; como el ambiente natural, también el “ecosistema digital” puede</u></i>

	<u>ser cuidado o explotado, compartido o monopolizado. La solidaridad requiere que las decisiones en materia de datos, algoritmos, plataformas e IA tengan en cuenta no sólo el beneficio inmediato de algunos, sino el impacto en todos los pueblos y en las generaciones futuras”</u>
Riesgo “Exclusión acceso a la tecnología, privación de la libertad de las personas por algoritmos opacos y discriminatorios”	“80. En este tiempo, la justicia social debe confrontarse también con el ambiente creado por las tecnologías digitales. La difusión de redes globales, plataformas y sistemas de IA cambia el modo de informarse, de comunicar y de acceder a los servicios. <u>La justicia exige que se impida el surgimiento de nuevas formas de exclusión y privación de la libertad: personas y pueblos a los que se les niega o dificulta el acceso a las tecnologías básicas, comunidades expuestas a vigilancia invasiva y grupos sociales perjudicados por algoritmos opacos que reproducen prejuicios y discriminaciones. Un orden social justo en la era digital es aquel que garantiza a todos un acceso igualitario a las oportunidades protege a los más pequeños y a los más frágiles, se opone al odio y a la desinformación, y somete a control público el uso de los datos y de las tecnologías, de modo que el criterio no sea sólo el beneficio sino la dignidad de cada persona y el bien de los pueblos”</u>
Riesgo “Derivados del carácter no neutral de la IA”	“85. Así comprendido, el desarrollo humano integral es el horizonte en el cual se han de leer las transformaciones de nuestro tiempo, incluyendo las de la revolución digital. <u>Las innovaciones tecnológicas – incluida la inteligencia artificial – no son neutrales; pueden aumentar la participación y la justicia, o ampliar las desigualdades, el control y la exclusión.</u> Por eso, han de ser examinadas con una pregunta decisiva: ¿contribuyen realmente a hacer crecer a las personas y a los pueblos en humanidad y fraternidad, en el respeto a la Casa común y a las generaciones futuras? Es aquí donde los principios de la Doctrina social se vuelven criterios concretos de discernimiento en los ámbitos que afrontaremos en los próximos capítulos”
Riesgo “La lógica de la eficiencia en contra de la dignidad humana. El paradigma tecnocrático”	“92. En la Encíclica Laudato si’ el Papa Francisco denunciaba <u>el creciente afianzamiento de un paradigma tecnocrático [119] en el mundo globalizado: la tendencia a dejar que la lógica de la eficiencia, del control y del lucro gobierne por sí sola las decisiones personales, sociales y económicas.</u> Así se manifiesta con mayor evidencia que la técnica no es un simple instrumento y que, cuando se vuelve criterio, termina por establecer qué cuenta y qué puede descartarse, reduciendo la creación a un objeto de explotación y a las personas a engranajes de un sistema que sea cada vez más eficaz. 93. <u>Este paradigma se ha extendido rápidamente en los últimos años, también como efecto de la difusión de la IA, las ciencias cognitivas, la nanotecnología, la robótica y la</u>

	<u>biotecnología. En sí mismas, dichas innovaciones pueden ser una gran ayuda para el desarrollo humano integral y el cuidado de la Casa común. Pero, precisamente por su poder, pueden actuar como un acelerador del paradigma tecnocrático y, por ello, necesitan un nuevo marco espiritual, ético y político. Más poderoso no significa necesariamente mejor. En este sentido, siguen siendo actuales las palabras de Romano Guardini: «El hombre moderno no está preparado para utilizar el poder con acierto». [120]</u>
Riesgo “La humanidad víctima de sus propias conquistas. Maduración y planeación en el mundo de la tecnología”	“94. El peligro de que la humanidad sea víctima de sus propias conquistas había sido ya percibido con lucidez por san Pablo VI, cuando advertía que <u>«los progresos científicos más extraordinarios, las proezas técnicas más sorprendentes, el crecimiento económico más prodigioso, si no van acompañados de un auténtico progreso social y moral, se vuelven, en definitiva, contra el hombre»</u>. [121] Por eso el progreso técnico, valioso en sí mismo, <u>requiere un discernimiento sobre la visión antropológica que lo guía y los fines que persigue. Si el desarrollo tecnológico avanza sin una adecuada maduración ética y social, puede suceder que aumenten los medios sin que crezca en la misma medida la humanidad: se “tiene más”, pero no se “es más”, y la persona corre el riesgo de ser valorada principalmente en base al rendimiento que ofrece</u>. [122]”
Riesgo “Levedad de la IA”	“98. Es oportuno anteponer dos consideraciones: <u>la primera es que cualquier afirmación sobre la IA corre el riesgo de quedar obsoleta en poco tiempo, dada la impresionante velocidad de desarrollo de estos sistemas. En segundo lugar, todos nosotros, incluidos quienes los diseñan, sabemos muy poco sobre su funcionamiento efectivo. Las inteligencias artificiales modernas están más “cultivadas” que “construidas”; los desarrolladores no diseñan directamente cada detalle, sino que crean una arquitectura sobre la cual la IA “crece”. En consecuencia, los aspectos científicos fundamentales — como las representaciones internas y los procesos computacionales de estos sistemas — siguen siendo desconocidos. Se manifiesta, por tanto, la urgencia de un doble compromiso: por una parte, una profundización de la investigación científica; por otra, un ejercicio de discernimiento moral y espiritual</u>”

Riesgos IA Carta Encíclica Magnífica Humanitas del Papa León XIV Sobre la Custodia de la Persona Humana en el Tiempo de la Inteligencia Artificial (Continuación)	

Riesgo "Pérdida de identidad"	"100... <u>La impresión de objetividad que las respuestas y las propuestas de estos sistemas pueden suscitar, corre el riesgo de hacernos olvidar que estas reflejan los parámetros culturales de quienes las han proyectado y adiestrado, con todas sus virtudes y defectos. La imitación artificial de una comunicación humana positiva – palabras de consejo, de empatía, de amistad, de amor – puede resultar gratificante e incluso útil, pero en usuarios poco conscientes puede inducir a engaño y dar la falsa impresión de estar en una relación con un auténtico sujeto personal. Cuando la palabra es simulada, esta no construye una relación, sino una apariencia. La imitación artificial de la relación de cuidado o de acompañamiento puede ser peligrosa cuando se introduce en un contexto pobre de relaciones y de afectos reales; entonces el riesgo no es tanto que una persona crea que está hablando con otra persona, sino que pierda el deseo mismo de buscar realmente al otro</u>"
Riesgo "No sostenibilidad. "Impacto ambiental y energético"	"101. Ampliando la mirada al uso de la IA en nuestras sociedades, constatamos que ya está presente en procesos de decisión en todos los ámbitos y a diversos niveles: en la comunicación, la gestión y el control. Las ventajas en términos de eficiencia y las potencialidades de mejora de algunos servicios son evidentes; <u>sin embargo, una adopción rápida y acrítica nos expone a diversos riesgos, como el de subestimar el impacto ambiental. Los actuales sistemas de IA requieren grandes cantidades de energía y agua, inciden de manera significativa en las emisiones de anhídrido carbónico y consumen recursos de manera intensiva. Con el aumento de la complejidad, sobre todo en los grandes modelos lingüísticos, crecen también las necesidades de potencia de cálculo y capacidad de almacenamiento, que se apoyan en un conjunto de máquinas, cables, centros de datos e infraestructuras consumidoras de energía. Por eso es esencial desarrollar soluciones tecnológicas más sostenibles para reducir el impacto sobre el medioambiente y cuidar nuestra Casa común</u>"
Riesgo "Diluir la responsabilidad política con el argumento técnico de la IA"	"103. Confiar, en la práctica, a un algoritmo el poder de seleccionar quién es digno y quién no, sin que nadie asuma el peso de la decisión, significa encomendarle la tarea de redefinir los límites de las posibilidades humanas. <u>Lo que disminuye, en este proceso, no es sólo la empatía hacia el excluido, que puede ser imitada artificialmente, sino la responsabilidad política, porque el descarte de los débiles queda revestido de una neutralidad y una objetividad ante las cuales es imposible protestar. Y, de ese modo, la injusticia se realiza silenciosamente y la compasión, la misericordia y el perdón, no como simple apariencia, sino como gestos políticos, desaparecen del horizonte</u>"

Riesgo
 “Inmoralidad del algoritmo”
 ¿Neutralidad?

“104. De esto se deriva una consecuencia sencilla pero apremiante: no podemos considerar a la IA como moralmente neutra. En realidad, todo artefacto técnico lleva consigo decisiones y prioridades: lo que mide, lo que ignora, lo que optimiza y el modo en que clasifica personas y situaciones. Si un sistema se concibe o emplea tratando algunas vidas como menos dignas, o las excluye sin posibilidad de apelación, no es un simple instrumento que “hay que usar correctamente”; introduce ya un criterio que contradice la dignidad inalienable de la persona. Por eso, el discernimiento ético no se puede limitar a preguntarse si usamos un determinado sistema para un fin bueno o malo, sino que debe interrogarse también sobre el modo en el que está diseñado y qué idea de persona y de sociedad queda inscrita en los datos y en los modelos que lo guían. [126]”

107. No podemos limitarnos a invocar la moralización de la máquina, la denominada “alineación” de la IA con los valores humanos, sin tener la valentía de poner una condición ulterior: la posibilidad de discutir el código ético que debe ser usado, sometiénolo a criterios de justicia social compartida. De lo contrario, quien controla la IA impondrá su propia visión moral, que se convertirá en la infraestructura invisible de los sistemas.

No serviría de nada una IA más moral, si esta moral es decidida por unos pocos. Se necesita una política más presente, capaz de ralentizar donde todo acelera y de proteger los espacios en los que las comunidades pueden seguir participando e interrogándose.

108. En efecto, como ocurre con todo gran avance tecnológico, la IA tiende a aumentar sobre todo el poder de quien ya dispone de recursos económicos, competencias y acceso a los datos. A la luz del bien común y del destino universal de los bienes, este fenómeno suscita seria preocupación: pequeños grupos muy influyentes pueden orientar informaciones y consumos, condicionar procesos democráticos e incidir en las dinámicas económicas en beneficio propio, contradiciendo la justicia social y la solidaridad entre los pueblos. Por eso es indispensable que el uso de la IA – sobre todo cuando involucra bienes públicos y derechos fundamentales – esté acompañado de criterios claros y controles efectivos, inspirados en la participación y la subsidiariedad; las comunidades y los cuerpos intermedios no pueden ser reducidos a destinatarios de decisiones tomadas en otros lugares, sino que deben poder contribuir al discernimiento y a la vigilancia.

Además, la propiedad de los datos no puede confiarse sólo al sector privado, sino que debe reglamentarse. Estos son fruto del aporte de muchos y no pueden ser vendidos o confiados a unos pocos. Hace falta una creatividad capaz de gestionarlos como uno de los bienes comunes o colectivos, en la lógica del compartir, como ya sugería san Juan Pablo II a propósito de los bienes colectivos. [128]”

Riesgo "Usos armamentísticos de la IA"	"110. Quisiera, por último, usar una palabra muy importante para mí: "desarmar". Desarmar la IA significa sustraerla a la lógica de la competencia armamentística, que hoy ya no es sólo militar sino económica y cognitiva. Es la carrera por el algoritmo más eficaz y por el banco de datos más amplio, para consolidar una ventaja geopolítica o comercial sobre todos los demás"
Riesgo "Visión antihumana de la IA"	110. Quisiera, por último, usar una palabra muy importante para mí: "desarmar". ...Desarmar quiere decir romper esta equivalencia entre poder tecnológico y derecho a gobernar. <u>Desarmar no significa renunciar a la tecnología, sino impedirle el dominio sobre lo humano.</u> Significa sustraerla a los monopolios, hacerla discutible, refutable, y por tanto habitable, restableciendo en ella la pluralidad de las culturas humanas y de las formas de vida"
Riesgo "Trabajo, automatización, robótica"	"150. Hoy en día, la combinación de la automatización, la robótica y la IA está transformando rápidamente la estructura misma del trabajo. Se dice que esto traerá grandes mejoras para todos. <u>En realidad, los "nuevos modos" de trabajar no son necesariamente mejores, porque «mientras la IA promete impulsar la productividad haciéndose cargo de tareas ordinarias, a menudo los trabajadores se ven obligados a adaptarse a la velocidad y a las exigencias de las máquinas, en lugar de que estas últimas estén diseñadas para ayudar a quienes trabajan. Así, contrariamente a los beneficios anunciados sobre la IA, los enfoques actuales de la tecnología pueden paradójicamente desespecializar a los trabajadores, someterlos a una vigilancia automatizada y relegarlos a tareas rígidas y repetitivas. La necesidad de seguir el ritmo de la tecnología puede erosionar el sentido de la propia capacidad de obrar de los trabajadores y ahogar las capacidades innovadoras que están llamados a aportar en su trabajo».</u> [152] Precisamente para evitar esta deriva, es necesario diseñar sistemas centrados en la persona y no sólo en el rendimiento"
Riesgo "Control social de la IA. Pérdida de la libertad"	171. <u>Un riesgo adicional, menos visible pero no menos grave, es el del control social que la recopilación masiva de datos y el uso de sistemas algorítmicos hacen posible. Cuando cada gesto deja huellas —desplazamientos, compras, relaciones, preferencias— se crea un poder nuevo: el de perfilar, prever y orientar los comportamientos, a menudo sin que las personas tengan plena conciencia de ello. Si estos datos se utilizan para tomar decisiones que inciden en oportunidades concretas (acceso al crédito, selección de personal, servicios), existe el riesgo de socavar la libertad y discriminar a los más vulnerables. Además, el control no pasa sólo por prohibiciones explícitas, sino por la arquitectura de la visibilidad: lo que se amplifica o se vuelve invisible, lo que se recompensa o se penaliza, termina moldeando opiniones y elecciones, generando conformismo y</u>

	<u>autocensura. Por eso la libertad, en la era digital, no es sólo una cuestión interior; es también un asunto público, que exige normas claras, transparencia, vías de recurso y límites proporcionados al uso de tecnologías invasivas, para que la tecnología siga estando al servicio de la persona y no se convierta en una forma de dominio de las conciencias.</u>
Riesgo "Esclavitud"	173. (...) Esta realidad interpela profundamente la conciencia moral de nuestro tiempo. <u>No basta con invocar la eficiencia ni con alabar los beneficios de la innovación, si estos se basan en una cadena de explotación que se mantiene deliberadamente oculta. Si una tecnología promete emancipación, pero produce nuevas formas de subordinación global, contradice el principio fundamental de la dignidad de la persona.</u> 174. La lucha contra las nuevas formas de esclavitud <u>constituye una prueba de fuego decisiva para el discernimiento ético de la IA y la transformación digital. Siguiendo la tradición iniciada por León XIII, la Iglesia renueva su firme condena de toda forma de esclavitud, trata y mercantilización de las personas, y recuerda la urgencia de un amplio movimiento de reflexión y acción que sitúe en el centro la dignidad inalienable de todo ser humano y el bien común, como fines de la sociedad y como criterios de toda decisión personal, social y política.</u> Sin esta reflexión ética y humanizadora, <u>el creciente poder de los sistemas digitales corre el riesgo de conducirnos hacia nuevas atrocidades, no menos vergonzosas que las del pasado que hoy deploramos, mientras seguimos presentándonos como sociedades "avanzadas" y "civilizadas".</u> 175. <u>La trata debe reconocerse como una forma contemporánea de esclavitud y como una grave violación de la dignidad humana; no reaccionar con firmeza o tolerar de cualquier modo estas prácticas significa, en cierta medida, hacerse cómplice hoy de las culpas cometidas ayer, cuando la esclavitud se justificaba o se silenciaba. [173]</u>

I. Primera Reflexión:

La ocurrencia de daños antijurídicos surgido de las acciones, omisiones o inacciones de las autoridades y su imputación con ocasión con la IA

25.- Así las cosas, el uso o la omisión de los instrumentos de la IA o el manejo de cualquier mecanismo de esta naturaleza por las autoridades sin fundamento normativo superior, esto es arbitrario, o con ausencia justificativa derivada de la

ausencia o deficiente proceso de planeación que no advierta de sus riesgos, o de los elementos necesarios para prevenirlo o adoptar mecanismos de precaución, o en general la materialización de cualquiera de las hipótesis analizadas de riesgos de la IA y demás hechos vinculadas con la IA que causen un daño a sus víctimas y que estas no estén en el deber jurídico de soportarlo, le genera al Estado, salvo la ocurrencia de circunstancias de exoneración debidamente probadas, responsabilidad⁶⁰, en Colombia, la que determina el artículo 90 inciso primero de la Constitución Política⁶¹.

26.- Responsabilidad diferente en esencia a la que los particulares podrían reclamar conforme las reglas de los artículo 2341 y siguientes del código civil⁶² ante las autoridades por el hecho de la IA proveniente de actores diferentes al Estado o de las entidades públicas en general, e igualmente, responsabilidad civil a la que tendría que acudir el Estado cuando es víctima del actuar de los particulares mediante el uso de instrumentos de IA dañinos al patrimonio público y demás derechos predicables de las entidades públicas en los términos del artículo 140 inciso tercero de la Ley 1437 de 2011⁶³, esta última que no es objeto

⁶⁰ Antonio Fortes Martin. *La distribución de competencias e imputación de responsabilidad en la actuación administrativa automatizada*. Publicada en, Marcos Vaquer Caballeria (director), Juanita Pedraza Córdoba (coordinadora). *La actuación administrativa automatizada: sus claves jurídicas.*, Tirant Lo Blanch, Valencia 2025. Págs. 395 a 467. Consultado en tirantonline.com.co

⁶¹ Colombia. Constitución Política. Art. 90. *El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas.(...)"*

⁶² Colombia. Código Civil. Art. 2341. Responsabilidad Extracontractual. *"El que ha cometido un delito o culpa, que ha inferido daño a otro, es obligado a la indemnización, sin perjuicio de la pena principal que la ley imponga por la culpa o el delito cometido"*.

⁶³ Colombia. Ley 1437 de 2011. Art. 140. **Reparación Directa.** *En los términos del artículo 90 de la Constitución Política, la persona interesada podrá demandar directamente la reparación del daño antijurídico producido por la acción u omisión de los agentes del Estado.*

De conformidad con el inciso anterior, el Estado responderá, entre otras, cuando la causa del daño sea un hecho, una omisión, una operación administrativa o la ocupación temporal o permanente de inmueble por causa de trabajos públicos o por cualquiera otra causa imputable a una entidad pública o a un particular que haya obrado siguiendo una expresa instrucción de la misma.

Las entidades públicas deberán promover la misma pretensión cuando resulten perjudicadas por la actuación de un particular o de otra entidad pública.

En todos los casos en los que en la causación del daño estén involucrados particulares y entidades públicas, en la sentencia se determinará la proporción por la cual debe responder cada una de ellas, teniendo en cuenta la influencia causal del hecho o la omisión en la ocurrencia del daño.

de la presente ponencia y que hemos desarrollado en otros escenarios académicos para la ANDJE ⁶⁴. ⁶⁵

27.- Veamos la forma y mecanismos para reclamar la primera de las modalidades, la que le corresponde a las víctimas contra el Estado victimario en virtud de la ocurrencia de daños antijurídicos por la acción u omisión de las autoridades con ocasión de la utilización de los instrumentos de IA a la luz del inciso primero del artículo 90 constitucional:

A. Daño antijurídico y la IA

28.- En línea de esta primera hipótesis de responsabilidad, que podríamos catalogarla como la regla general en materia de responsabilidad del Estado, se tiene que en los términos perentorios del inciso primero del artículo 90 constitucional “(...) *El Estado responderá patrimonialmente por los daños antijurídicos que le sean imputables, causados por la acción o la omisión de las autoridades públicas*(...)” mandato que en sus desarrollos jurisprudenciales y en la lectura de la doctrina⁶⁶, se ha entendido, como una inobjetable cláusula general de la responsabilidad que le pueda corresponder al *Estado victimario*, con ocasión de los daños antijurídicos que con sus acciones, omisiones e inacciones le causen a sus *víctimas individuales o colectivas* y que le deban ser imputados en procura de garantizar a estas, acorde con el contenido dogmático de la Constitución Política,

⁶⁴ Colombia. Agencia Nacional de Defensa Jurídica del Estado. *Lineamientos para el ejercicio eficiente de la acción de reparación directa contra particulares*. Comunicado Interinstitucional. 23 de agosto de 2021.

<https://sdje.defensajuridica.gov.co/docs/BibliotecaDigital/Documentos%20compartidos/0588.pdf>

⁶⁵ Jaime Orlando Santofimio Gamboa. *La pretensión especial de reparación directa por daños y lesiones a derechos y bienes estatales. El Estado y las entidades públicas como víctimas y sus derechos a la tutela judicial efectiva y al debido proceso*. Estudio elaborado para la ANDJE 2020.

⁶⁶ Juan Carlos Henao Pérez. *La responsabilidad patrimonial del Estado en Colombia*; Jornadas Colombo Venezolanas de Derecho Público. Universidad Externado de Colombia. 1996. Págs. 729 y ss. Felipe Navia Arroyo. *La responsabilidad del Estado a la luz del artículo 90 de la Constitución Política*. Revista de Derecho Privado No 6, Julio/Diciembre de 2000. Págs. 222 a 231.

sus derechos constitucionales y convencionales, en especial, el de la *reparación integral material e inmaterial efectiva*⁶⁷.

29.- En cuanto cláusula general comprende la responsabilidad del Estado⁶⁸ en toda su magnitud, sea precontractual, contractual y extracontractual y como se advirtió, la asunción de su consecuente carga reparadora por el “(...) *daño antijurídico producido por la acción u omisión de los agentes del Estado (...) cuando la causa del daño sea un hecho, una omisión, una operación administrativa (...) o por cualquiera otra causa imputable a una entidad pública(...)*”⁶⁹ como puede ser, sin dubitación mayor, las devenidas de la utilización o de la omisión de uso de cualquier instrumentos de IA, por sus agentes en cualquiera de los poderes públicos (*legislativo, ejecutivo, judicial*) u órganos autónomos e independientes⁷⁰, al igual que particulares que cumplan las funciones públicas que les autoriza la Constitución Política y la Ley u obren siguiendo expresas instrucciones de una entidad pública⁷¹.

30.- Se trata de una cláusula fundada en una clara e inobjetable responsabilidad por *daño antijurídico*, esto surgida de todas aquellas actuaciones, omisiones o inacciones de los agentes estatales (*así se califiquen como legales o ilegales, culposas o dolosas*) que tengan la virtualidad de ocasionar un daño que la víctima no esté en el deber de soportar⁷², esto es, sea en esencia antijurídico, nutrido de aleas anormales y dañinas, que como se desprende de su marco constitucional, reconduce la fuente de la responsabilidad a la acción, omisión o inactividad

⁶⁷ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-333 de 1996. La cláusula de la responsabilidad del Estado se funda en el contenido dogmático de la Constitución Política y en especial en los principios de solidaridad e igualdad, artículos 1 y 13. Véase igualmente sentencia C-286 de 2017.

⁶⁸ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-333 de 1996.

⁶⁹ Colombia. Ley 1437 de 2011. Art. 140. Incisos primero y segundo.

⁷⁰ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-286 de 2017.

⁷¹ Colombia. Ley 1437 de 2011. Art. 140. Inciso segundo.

⁷² Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 1 de febrero de 2012. Exp. 22464. “(...)”... *antijuridicidad del perjuicio no depende de la licitud o ilicitud de la conducta desplegada por la Administración sino de la no soportabilidad del daño por parte de la víctima. De otra lado, la concepción del daño antijurídico a partir de la consideración de que quien lo sufre no está obligado a soportarlo constituye otra forma de plantear el principio constitucional según el cual, la igualdad frente a las cargas públicas es sustento de la actividad de la administración pública(...)*” Consúltense de la Corte Constitucional las sentencias: C-333 de 1996; C-286 de 2017;

administrativa dañina e insoportable, como puede ser la derivada de la utilización de instrumentos de IA, que impactan los derechos subjetivos de los asociados y precipita sobre la base de la solidaridad⁷³, el cumplimiento de los cometidos reparadores constitucionales⁷⁴ y convencionales⁷⁵ del Estado para con sus víctimas, en procura de garantizarles la integridad de su patrimonio⁷⁶ y de sus derechos subjetivos.

31.- Nos encontramos, por lo tanto, y conforme a esta estructura constitucional⁷⁷, ante un especial régimen de responsabilidad, autónomo diferente al del derecho privado⁷⁸, *no doloso ni culposo*, que ocurre como se ha advertido, ante la presencia

⁷³ Jean Rivero. *Derecho administrativo*, 9.^a ed., Caracas, Universidad Central de Venezuela, 1984, p. 293; cfr. también esta construcción doctrinal en George Berlia. *Essai sur les fondements de la responsabilité en droit public français*, Revue de Droit Public, 1951, pp. 685 a 704; Francis-Paul Bénéoit. *Le régime et le fondement de la responsabilité de la puissance publique*, cit., p. 1. “acción administrativa se ejerce en interés de todos: si los daños que resultan de ella, para algunos, no fuesen reparados, éstos serían sacrificados por la colectividad, sin que nada pueda justificar tal discriminación; la indemnización restablece el equilibrio roto en detrimento de ellos”.

⁷⁴ Colombia. Corte Constitucional. Sentencias: C -588 de 2019; C-694 de 2015. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 20 de febrero de 2008. Exp. 16.996; . Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sala Plena Sección Tercera. Sentencia del 28 de agosto de 2014. Exp. 32.988.

⁷⁵ Corte IDH. Cuadernillos de Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. No 32. *Medidas de Reparación*. San José, C. R. 2021. Consúltese a Juana Inés Acosta López, Diana Bravo Rubio. *El cumplimiento de los fines de reparación integral de las medidas ordenadas por la Corte Interamericana de Derechos Humanos. Énfasis en la experiencia colombiana*. Int. Law: Rev. Colomb. Derecho Int. Ildi. Bogotá (Colombia) No 13. Noviembre de 2008. Págs.323 a 362.

⁷⁶ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-644 de 2011. Consúltese a Oriol Mir Puigrelat. *La responsabilidad patrimonial de la administración. Hacia un nuevo sistema*, Madrid, Civitas, 2001, p. 120. “La responsabilidad, a diferencia de la expropiación, no representa un instrumento en manos de la Administración para satisfacer el interés general, una potestad más de las que ésta dispone al llevar a cabo su actividad, sino un mecanismo de garantía destinado a paliar, precisamente, las consecuencias negativas que pueda generar dicha actividad. La responsabilidad, por así decirlo, no constituye una herramienta de actuación de la Administración, sino de reacción, de reparación de los daños por ésta producidos... responsabilidad de la Administración, en cambio, se articula como una garantía de los ciudadanos, pero no como una potestad ; los daños cubiertos por la responsabilidad administrativa no son deliberadamente causados por la Administración por exigencia del interés general, no aparecen como un medio necesario para la consecución del fin público”.

⁷⁷ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-333 de 1996; Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 13 de junio de 1993. Exp.8163; Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 9 de mayo de 1995. Exp.8118. Véase adicionalmente discusiones jurisprudenciales sobre este tema en la sentencia C- 957 de 2014.

⁷⁸ El derecho privado fue el régimen jurídico aplicable a la responsabilidad del Estado de 1886 a 1964, periodo durante el cual la Corte Suprema de Justicia conoció por regla general de los litigios surgidos por los daños ocasionados por las entidades públicas. Un extenso análisis sobre la incorporación paulatina de este derecho a la responsabilidad estatal y sus desarrollos concretos puede consultarse el interesante y profundo estudio que sobre el asunto elaboró el entonces

de un daño antijurídico o lesión cuya comprensión no se agota en una simple lesión patrimonial, sino que en el modelo del constitucionalismo contemporáneo y moderno obedece a la lesión, *afectación, vulneración o violación cierta, personal e insoportable material e inmaterial de los derechos subjetivos de toda persona que resulte víctima*⁷⁹, configurando entonces un típico régimen de víctima que gira en torno a la *persona lesionada, afectada o vulnerada* de manera insoportable en sus derechos, bienes e intereses.

32.- Modelo constitucional de responsabilidad que significó en su momento (1991), un vuelco copernicano en el eje articulador de la responsabilidad que le podía corresponder al Estado, al fundar, como se ha reiterado, en la idea del *daño antijurídico* sufrido por las víctimas, en contraposición a la figura de la *falla o falta del servicio* como predeterminante de un daño, concepto histórico de profundas raíces en el pensamiento ius publicista y jurisprudencial francés⁸⁰ en la que hasta la entrada en vigencia de la Constitución Política de 1991 había sumido el Consejo de Estado toda su magnífica, prolija y profunda construcción en esta materia⁸¹.

magistrado de la Sala Civil profesor José J. Gómez y contenido en el siguiente fallo: Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil. Sentencia del 30 de junio de 1962. G.J. Año 10, volumen XII, No 593.

⁷⁹ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-286 de 2017. "(...) "... La noción de daño antijurídico a la que se refiere el artículo 90 Superior, es un concepto normativo parcialmente indeterminado, que no tiene una definición explícita en la Constitución ni en la ley. No obstante, la jurisprudencia constitucional ha dado un contenido normativo particular a tal noción, mediante una interpretación sistemática e histórica. Así, se ha entendido que el daño antijurídico es aquel perjuicio que le es generado a una persona y que ésta no tiene el deber jurídico de soportar (...) Esta Corporación ha sostenido que para que se configure la responsabilidad patrimonial del Estado, el daño: (i) ser cierto y personal y (ii) debe ser antijurídico. Se denomina daño antijurídico, no sólo porque la conducta del autor de la lesión sea contraria al Derecho, sino también porque el sujeto que sufre el daño, -esto es, el asociado, la persona o la víctima del Estado-, no tiene el deber jurídico de soportar el perjuicio que se le ha infringido, creándose así una lesión injusta que debe ser indemnizada(...) La antijuricidad del daño,... Ocurre... cuando la actuación del Estado no se encuentra justificada, bien sea porque (i) no existe un título jurídico válido que autorice o admita el daño causado, - caso en el que el Estado no está legitimado para producir la afectación correspondiente- (derivado de una actuación ilícita), o (ii) cuando el daño excede las cargas que normalmente un individuo en la sociedad está obligado a soportar (derivado tanto de actuaciones lícitas como ilícitas)... existen algunos daños que los asociados sí están en la capacidad y obligación de soportar, por los cuales no responderá el Estado (...) "

⁸⁰ María del Pilar Amenábar. Responsabilidad Extracontractual de la Administración Pública. Rubinzal-Culzoni Editores. Buenos Aires. 2008. José Miguel Valdivia. *La responsabilidad de la Administración del estado en Francia*. Publicado en Juan Carlos Marín González (compilador). La responsabilidad Patrimonial del Estado. Editorial Porrúa. Instituto Tecnológico Autónomo de México. México 2004. Págs. 53 y ss.

⁸¹ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso administrativo. Sentencia del 2 de noviembre de 1960. Exp. 928. A.C.E. Tomo LXII No 387 -391. Págs. 154 y ss. Si bien es cierto la competencia plena de la responsabilidad del Estado la asume el Consejo de Estado con vigencia

33.- Idea de falla o falta, que se fundaba en el concepto de servicios públicos y sus quiebres prestacionales, (*funcionamiento tardío o defectuoso*) causante de una lesión o daño a las víctimas⁸², hoy resiliente frente al novedoso marco constitucional de 1991, en cuanto dejó ser la columna articuladora de la responsabilidad del Estado, pasando a configurar por obra y gracia de la jurisprudencia del Consejo de Estado, un título subjetivo de motivación en el juicio de imputación jurídica a las entidades causantes del daño, como se explicará a propósito del juicio de imputación.

34.- Bajo estas consideraciones doctrinales , si la utilización o eventualmente la no utilización de los instrumentos de IA o de sus elementos, algoritmos, software y demás relacionados, por parte de los agentes o servidores del Estado o de los particulares que actúen a su nombre o bajo su dirección para efectos del cumplimiento de funciones y cometidos constitucionales o legales , se impacta de manera anormal a un bien jurídicamente tutelado, los derechos o los intereses de cualquier persona (natural o jurídica), lesionándolos, menoscabándolos o simplemente perturbándolos de manera tal, que la víctima no esté en el deber jurídico de soportar estas cargas, en cuanto irrazonable y desproporcionada, no se compadece con la afirmación de interés general alguno, corresponde a un ejercicio arbitrario del poder en la medida en que no tiene fundamento en una

del Decreto 528 de 1964, ya desde este fallo histórico de 1960 el consejero *Carlos Gustavo Arrieta*, sentaba las bases de la falla del servicio como la columna vertebral del cualquier análisis de responsabilidad del Estado en contraposición a los fundamentos civilistas de la institución cimentados por la Corte Suprema de Justicia hasta 1964. No obstante, téngase en cuenta que de manera excepcional esta corporación en sentencia de la sala de casación civil del 21 de agosto de 1939, G.J. Tomo XLVIII No 1949. Págs. 656-671, había considerado esta tesis para el juzgamiento de la responsabilidad de las personas jurídicas de derecho público. De todas maneras, es al Consejo de Estado a quien correspondía desde 1964 el fortalecimiento y crecimiento material de la idea de la falla o falta del servicio. Véase Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 30 de marzo de 1990. Copiadores Tomo 114. Consúltese, Juan Carlos Henao Pérez. *La responsabilidad patrimonial del Estado en Colombia*; Jornadas Colombo Venezolanas de Derecho Público. Universidad Externado de Colombia. 1996. Págs. 729 y ss. Marcela Castro de Cifuentes y otros. *Evolución jurisprudencial de la responsabilidad civil extracontractual de las personas jurídicas en Colombia*. Anuario de Derecho Privado. No 1. Universidad de los Andes. Facultad de Derecho. Págs. 305 -322.

⁸² Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-285 de 2002.

norma jurídica alguna, o sencillamente corresponda a la imposición de una obligación sin justificación alguna en el ordenamiento jurídico ⁸³.

35.- Acción u omisión con utilización de los instrumentos de la IA que pueden suceder en la esfera personal (carga anormal para el ejercicio de un derecho o de alguna de las libertades cuando se trata de persona natural), en la de sus actividad de una persona jurídica (carga anormal para el ejercicio de ciertas libertades), en la esfera patrimonial (bienes e intereses).

36.- Dadas estas circunstancias y verificada la concurrencia de estos elementos, podríamos afirmar a la luz de los desarrollos jurisprudenciales que hemos analizado en el presente estudio que nos encontramos ante un típico *daño antijurídico* generado con ocasión de los instrumentos de la IA, que le podría ser imputado al Estado para los efectos reparatorios conforme a los presupuestos del inciso primero del artículo 90 constitucional.

B. Eximentes de responsabilidad y la Imputación con ocasión de la IA:

Eximentes:

37.- De no operar alguna de causales de eximentes de responsabilidad (*fuerza mayor, hecho del tercero, culpa exclusiva de la víctima, conocimientos de la ciencia y de la técnica*) el daño antijurídico le debe ser imputado al Estado, esto bajo en entendido histórico de nuestra jurisprudencia contencioso-administrativa⁸⁴, de que las mencionadas eximentes, constituyen - *claras hipótesis de ruptura del nexo causal*- , que devienen de las construcciones jurídicas y de los aportes del derecho civil, principalmente de las previsiones legales del código civil, con razonabilidad y fundamento jurídico en las *causas extrañas*, definidas en el artículo 1 de la Ley

⁸³ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia SU-157 de 2022.

⁸⁴ Héctor Patiño. *Las causales exonerativas de la responsabilidad extracontractual. ¿Por qué y cómo impiden la declaratoria de responsabilidad? Aproximación a la jurisprudencia del Consejo de Estado*. Revista de derecho Privado, No 20, enero-junio de 2011. Págs. 371 a 398.
<https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/derpri/article/view/2898/2539>

95 de 1890, subrogado por el 64 del código civil⁸⁵, que las circunscribe a los fenómenos vinculados a lo *imprevisible* en su materialización en el mundo de la realidad, a lo *irresistible* y a su *externalidad* que sus impactos son de imposible contención o freno⁸⁶.

38.- En esta línea del pensamiento, la raíz conceptual de su procedencia, como se indicó, se ubican bajo el manto oscuro de las causas extrañas, de “*vis maior*”, exógena y ajena a quien se pretende imputar la acusación del daño, siendo, por lo tanto, “(…) *menester la exterioridad o ajenidad del acontecimiento, en cuanto extraño o por fuera de control del círculo del riesgo inherente a la esfera, actividad o conducta concreta del sujeto, apreciándose en cada caso particular por el juzgador de manera relacional, y no apriorística ni mecánica, según el específico marco de circunstancias y las probanzas(…)*”, deben por lo tanto probarse sus presupuestos de procedencia, su carácter de *irresistibilidad e imprevisibilidad*⁸⁷.

39.- De configurarse y probarse en su conjunto los anteriores presupuestos es posible que se configure en los casos en que el Estado con sus instrumentos de IA actuando u omitiendo sus cargas y obligaciones funcionales pueda ampararse en alguna causal exonerativas de imputación tal como se pasa a explicar:

40.- (i) La *fuerza mayor* podría ser invocada en el caso de la utilización de instrumentos de IA por el Estado, en cuanto se demuestre plenamente que el hecho dañino con su utilización o imposibilidad de uso devino de

⁸⁵ Colombia. Código Civil. Art. 64. Con las modificaciones introducidas por el Art. 1o. de la Ley 95 de 1890. “(…) *Se llama fuerza mayor o caso fortuito, el imprevisto á que no es posible resistir, como un naufragio, un terremoto, el apresamiento de enemigos, los autos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.(…)*”

⁸⁶ Colombia. Corte Suprema de Justicia. Desentrañando el artículo 64 del Código Civil, la jurisprudencia de la Corte Suprema de Justicia ha encuadrado las eximentes en esta disposición legal, fundante de las causas extrañas, “(…) *en esencia, acontecimientos anónimos, imprevisibles, irresistibles y externos a la actividad del deudor o de quien se pretende lo sea, (…)* no atribuible a aquel(…)” (Sentencia CSJ SC, 26 nov. 1999, rad. 5220), como la fuerza mayor o caso fortuito, que justamente son definidos como imprevistos a los cuales es imposible resistir o evitar (CSJ. SC. Sentencia veinticuatro de marzo de 1939. Véase CSJ. SC1230-2018. Rad. 08001-31-03-003-2006-00251-01 sentencia 25 abril de 2018).

⁸⁷ Colombia. Corte Suprema de Justicia. (CSJ SC 24 jun. 2009, rad. 1999-01098-01).

fuerzas o fenómenos absolutamente *imprevisible* e *irresistible* de carácter *externo* tanto al órgano público, sus funcionarios e incluso del destinatario de la actividad u omisión pública actividad o fuente productora del hecho dañoso.

41.- Ahora bien, dado el nivel de exigencia de la planeación previa a la adopción de un instrumento de IA en procura de la identificación de riesgos y contingencias previsibles en su aplicación por parte de los actores públicos y los razonamientos doctrinales en especial los del profesor de la Universidad de Montreal *Yoshua Bengio* en torno a la dramática realidad de los riesgos e incidencias dañinas de la IA, veo que cualquier alegación e invocación de esta causal exceptiva tiene altas dificultades desde la perspectiva de su imprevisibilidad.⁸⁸

42.- (ii) Similares apreciaciones del orden jurídico me merecen la posible ocurrencia del *hecho del tercero* con ocasión de la IA en manos de las entidades públicas. No obstante, si probatoriamente se logra obtener suficiente claridad en torno a las exigencias legales de lo *imprevisible* e *irresistible* dejándole la vía abierta a la imputación del daño antijurídico al Estado, siendo absolutamente claro que los daños surgen por el impacto de las acciones u omisiones de un tercero, causante directo, único, exclusivo y determinante del daño, extraño y externo al Estado y a las víctimas, cuya acción fue de imposible *contención o freno*, esto es, dada su razonabilidad y fundamento jurídico en las *causas extrañas*, propias de la fuerza mayor y el caso fortuito⁸⁹, procedería la causal.

⁸⁸ Yoshua Bengio (Director). Informe internacional sobre seguridad de la IA 2026. https://internationalaisafetyreport-org.translate.google/publication/international-ai-safety-report-2026?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=tc

⁸⁹ Colombia. Corte Suprema de Justicia. CSJ. SC. Sentencia veinticuatro de marzo de 1939. “(...) el hecho del tercero invocado por el demandado se asimila a la causa extraña no imputable, y, por consiguiente, no le basta probarlo, sino que es necesario que acredite que reviste las características de irresistible e imprevisible. En ambos supuestos, el hecho del tercero debe aparecer como inevitable, debido a

43.- (iii) En esta misma dirección conceptual entiendo la causal exonerativas conocida como por el *hecho exclusivo o culpa de la víctima* cuya construcción inicial radica en el artículo 2357 del Código Civil, y que ha tenido sustento en similares fundamentos que los afirmados para la fuerza mayor y el hecho del tercero, en cuanto se trata de una eximente en la que la valoración subjetiva de la ocurrencia del hecho dañoso debe revestir tal carácter *probable y determinante*, pero especialmente debe permitir constatar la *imprevisibilidad* frente a la actividad que debía desplegar la administración pública⁹⁰

44.- Finalmente, pero por fuera de la conceptualización de los hechos extraños, cabe considerar, por razones doctrinales, el discutible y no pacífico entendimiento en el derecho colombiano de la responsabilidad estatal, de la eximente el denominado *conocimiento de la ciencia y de la técnica* o de *los riesgos del desarrollo*, para el caso con ocasión de la utilización de instrumentos de IA por las entidades estatales, que deviene del derecho español en torno a la configuración de eximentes de responsabilidad en materia de responsabilidad del Estado^{91, 92},

que todos tenemos el deber, dentro de nuestras actividades, de evitar el hecho dañoso y atenuar sus consecuencias (...)"

⁹⁰ Colombia. Código Civil. Art. 2357. "(...) La apreciación del daño está sujeta a reducción, si el que lo ha sufrido se expuso a él imprudentemente(...)"

⁹¹ España. Ley 40 de 2015. Régimen Jurídico del Sector Público. "Art. 34 **Indemnización**. No 1. ." *Sólo serán indemnizables las lesiones producidas al particular provenientes de daños que éste no tenga el deber jurídico de soportar de acuerdo con la Ley. No serán indemnizables los daños que se deriven de hechos o circunstancias que no se hubiesen podido prever o evitar según el estado de los conocimientos de la ciencia o de la técnica existentes en el momento de producción de aquéllos, todo ello sin perjuicio de las prestaciones asistenciales o económicas que las leyes puedan establecer para estos casos.(...)"*

⁹² Antonio Fortes Martín. *La distribución de competencias e imputación de responsabilidad en la actuación administrativa automatizada*. Op, Cit, Supra.

de amplio desarrollo en la normativa de la Unión Europea por productos defectuosos⁹³, ⁹⁴.

45.- Causal que carece en nuestro derecho de daños de una clara configuración normativa o jurisprudencial para los efectos de la responsabilidad regida por el artículo 90 constitucional, pero invocada y analizada por algunos sectores del derecho comparado del consumo y en el colombiano⁹⁵, por vía de los mandatos del artículo 22 No 6 de la Ley 1480 de 2011⁹⁶ que evidentemente la instituye, pero, en nuestra opinión, de manera precisa y restrictiva tan solo exonerar la responsabilidad del productor y del expendedor conforme lo indicado en el artículo 20 de esta misma codificación y no al ámbito de la responsabilidad del Estado regida por el artículo 90 constitucional.

⁹³ Unión Europea. Directiva. Directiva (UE) 2024/2853 del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de octubre de 2024 sobre responsabilidad por los daños causados por productos defectuosos y por la que se deroga la Directiva 85/374/CEE del Consejo. Art. 11. No 1, “literal c) *que es probable que el carácter defectuoso que haya causado el daño no existiera en el momento en que el producto fue introducido en el mercado, puesto en servicio o, en el caso de un distribuidor, comercializado, o que ese carácter defectuoso se originase después de ese momento; (...), literal e) que el estado objetivo de los conocimientos científicos y técnicos en el momento en que el producto fue introducido en el mercado, puesto en servicio o durante el período en el que el producto estaba bajo el control del fabricante no permitía detectar el carácter defectuoso*”.

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202402853

⁹⁴ José Esteve Pardo. “Responsabilidad de la administración y riesgos del desarrollo”, en Tomás Quintana López. *La responsabilidad patrimonial de la administración pública. Estudio general y ámbitos sectoriales*, t. II, Valencia, Tirant lo Blanch, 2009, p. 1245: “La incertidumbre que se cierne en torno a los efectos de procesos industriales, productos, instalaciones y demás intervenciones de la técnica en un mundo saturado de ella es un problema complejo y de gran relevancia para el Derecho que se plantea con especial agudeza en dos momentos: uno es el de la adopción de decisiones y otro el de la responsabilidad por daños causados en entornos de incertidumbre, considerando en cualquier caso que esos daños, si se deben a una tecnología, no pueden ya imputarse a un destino ineluctable como el que mueve las fuerzas de la naturaleza, sino que siempre podrá advertirse en su origen una o varias decisiones humanas”; “(...) ... progreso tecnológico se va situando a un ritmo trepidante en nuevos escenarios en los que no se conoce con certeza los posibles efectos de las nuevas tecnologías, precisamente porque son nuevas y no se dispone con frecuencia ni del conocimiento científico previo, ni de una experiencia dilatada y significativa de su aplicación, ni se saben con certeza la incidencia y efectos recíprocos que pueda con otras tecnologías, productos, organismos o el medio ambiente en general(...)”. cfr. José Esteve Pardo. *Técnica, riesgo y derecho*, Barcelona, Ariel, 2000; Hans Jonas. *El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*, Barcelona, Herder, 1995.

⁹⁵ Fabricio Mantilla Espinosa y Francisco Ternera Barrios. *El riesgo de desarrollo en la responsabilidad por productos del derecho comparado*. Revista Ius et Praxis. No 1. 2014. Págs. 39 a 66. <https://www.redalyc.org/pdf/197/19731443003.pdf>

⁹⁶ Colombia. Ley 1480 de 2011 Por la cual se expide el Estatuto del Consumidor y se dictan otras disposiciones. “Art. 22. Exoneración de responsabilidad por daños por producto defectuoso. (...) No 6.- Cuando en el momento en que el producto fue puesto en circulación, el estado de los conocimientos científicos y técnicos no permitía descubrir la existencia del defecto. Lo anterior, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 19 de la presente ley”

46.- Así mismo, si se alega su operancia bajo la reiterada consideración que los instrumentos de IA son productos que pueden revestir la caracterización de defectuosos a partir de sus definiciones legales, dichas consideraciones serán válidas en las relaciones negociales de los fabricantes y proveedores del Estado de instrumentos de IA, software, algoritmos y demás elementos vinculados con ellos, pero nunca, ni bajo ninguna circunstancia oponerlas el estado frente a la comunidad en general receptora por mandato constitucional de sus servicios y ejecuciones propias de sus funciones públicas.

Imputación:

47.- Siguiendo la estricta lógica estructural de la Responsabilidad del Estado definida en el inciso primero del artículo 90 constitucional, una vez constatada la antijuridicidad del daño ocurrido con ocasión de la IA y adicionalmente la inexistencia de causales exonerativas corresponde proceder a la imputación a la entidad pública victimaria, esto es, aquella que dañó a la víctima con sus *acciones u omisiones, inactividad, inacción, acción deficiente, o la desatención prolongada de sus cargas*, entre otras modulaciones del *juicio de imputación* y que surgen del análisis y estudio de las pruebas aportadas al proceso de responsabilidad correspondiente⁹⁷.

48.- Se trata de un ejercicio de atribución de responsabilidad fundado en las garantías del debido proceso y de legalidad a través del cual se concreta mediante un agotamiento sistemático tanto la realidad naturalístico o jurídica del iter adelantado por el victimario (*imputación fáctica*), como los fundamentos y las razones de carácter jurídico con que le va a atribuir la conducta (*Imputación jurídica*).

⁹⁷ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-333 de 1996; Sentencia C-254 de 2003.

49.- Ejercicios complementarios, esencialmente derivados del orden constitucional de conformidad con los desarrollos jurisprudenciales tanto de la Corte Constitucional, como históricamente del Consejo de Estado , a través de los cuales no solo se reivindican los derechos de las víctimas, sino también, la primacía de los derechos inalienables de la persona, la efectividad del principio de solidaridad, la igualdad frente a las cargas públicas, así como la obligación de proteger el patrimonio de los asociados y de reparar los daños antijurídicos causados por el actuar del ente público.

49.- Estudiando las situaciones que se pueden suscitar con la imputación de daños antijurídicos acaecidos por la *acciones u omisiones, inactividad, inacción, acción deficiente, o la desatención prolongada de sus cargas* por las autoridades con ocasión de IA ,en hipótesis tan extremas como las señaladas en la primera parte de este trabajo sobre los riesgos que entraña la misma, y bajo la suposición de que alguno o todos los riesgos identificados se materialicen podemos proponer las siguientes reglas para efectos del ejercicio de imputación:

50.- (i) En relación con el primero de los juicios propios de la imputación, el fáctico propiamente dicho (*imputación fáctica*) que llama fundamentalmente a encontrar la argumentación correcta y adecuada para encuadrar y soportar el juicio de imputación, se propone para los casos de daño con ocasión de la IA *mantener intacta la línea jurisprudencial nacional en el sentido de que estos casos de imputación bien pueden tener explicación por regla general por la vía causal y complementariamente de ser necesario con los argumentos que surjan del juicio de imputación objetiva.*

51.- No conozco un argumento con suficiente fuerza que permita sostener que sólo una de estas vías es la adecuada para hacer el juicio de imputación que manda el inciso primero del artículo 90 constitucional; mientras la clásica

metodología del *análisis causal*⁹⁸ procura el conocimiento de las cosas (o de las verdades) a través del estudio y análisis de su cadena causal y de la construcción partir del mismo de un nexo de causalidad entre el hecho y el daño, el de la *imputación objetiva*⁹⁹ o del incremento riesgoso, *proporciona elementos de carácter jurídico para atribuir objetivamente un resultado a una acción u omisión de un sujeto más allá del simple juicio causalistas, sobre la consideración de que el hecho que lo determina se ha generado a partir de un riesgo desaprobado o un comportamiento no permitido.*

52.- Se trata de dos ejercicios complementarios de suma valía para la imputación frente a situaciones tan complejas como las propias de la IA en manos de las autoridades que en últimas obedecen a un marco de normativo determinador de deberes funcionales y configurador de claras posiciones de garante en torno a la adopción y utilización de los instrumentos de la IA que no pueden pasar desapercibidos a partir de un simple ejercicio causal.

53.- (ii) En relación con el segundo de los juicios propios de la imputación, el jurídico propiamente dicho (*imputación jurídica*) que busca en esencia una motivación de orden jurídico para la imputación, la regla que se propone después de analizar la complejidad de la utilización de los instrumentos de la IA por las autoridades de todos los poderes del Estado y su generación de daños en cuanto instrumentos altamente riesgo es la *sujetarse jurídicamente a las motivaciones o títulos -imputación jurídica- desarrollados por la jurisprudencia colombiana*, propuesta conservadora, de mantenimiento y consolidación de los desarrollos jurisprudenciales colombianos en relación con la procedencia y oportunidad de los títulos de motivación o imputación subjetivos y objetivos, que proceden de

⁹⁸ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencias: 15.088 de 2004; 14.065 de 2005; 17.145 y 17405 de 2009, entre otras muchas ya que se trata de línea dominante en la corporación.

⁹⁹ Colombia. Corte Constitucional. Sentencias C-SU-1184 de 2001; C-254 de 2003 y SU-018 de 2024; Así mismo, consúltese del Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencias: 9276 de 1994 ;8996 de 1995; 9266 de 1996; 9040 de 1997; 18274 de 2010; 38364 A, de 2016.

conformidad con lo probado en cada caso, labor de arduo trabajo jurisprudencial en procura de garantizar el debido proceso constitucional¹⁰⁰

54.- (ii.i) Bajo esta regla, aun para las hipótesis de IA la procedencia de títulos de imputación subjetiva tales como, falta o falla del servicio¹⁰¹ y falla presunta¹⁰², títulos cuyo fundamento es una falla atribuible a la administración (*culpa de la administración*) atribuible entre otras razones históricas a deficiencias propias en la prestación del servicio público, en una visión clásica como, el retardo, irregularidad, por ineficiencia, que en la moderna visión de la jurisprudencia contenciosa administrativa se traduce adicionalmente en su configuración *por la acción o actividad indebida de la administración pública en la realización o prestación de la actividad o servicio público; omisión pura de las obligaciones y funciones en la realización o prestación del servicio público (v.gr., control, vigilancia, seguimiento), al igual que, por inactividad debida a la insuficiente, ineficiente o deficiente realización o prestación de la actividad o servicio público (v.gr., seguimiento, utilización de medios razonables para atención de desastres).*

¹⁰⁰ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia SU-157 de 2022.

¹⁰¹ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 30 de marzo de 1990. Copiadores Tomo 114. "(...). "Es primer deber del Estado procurar la realización del bien común, principio consagrado en el art. 16 de la Constitución; para ello dispone y organiza los llamados servicios públicos. Ahora bien: si como consecuencia, bien de un mal funcionamiento del servicio o de su no funcionamiento o del tardío funcionamiento del mismo se causa una lesión o un daño el Estado es responsable y por consiguiente está en la obligación de indemnizar los perjuicios ocasionados... Y esto con prescindencia de la culpa personal del agente o agentes encargados de la prestación del servicio, pues bien sea que aquel o aquellos aparezcan o no como responsables del hecho dañoso, la administración debe responder cuando el daño se ha causado como consecuencia de una falla en el servicio que estaba obligado a prestar por cuanto, se repite, esa responsabilidad se origina en último término, en el deber primario del Estado de suministrar a los asociados los medios conducentes a la efectividad de sus servicios, a la consecución de sus fines; en otras palabras, a la realización del bien común...". Consúltese, Juan Carlos Henao Pérez. *La responsabilidad patrimonial del Estado en Colombia*; Jornadas Colombo Venezolanas de Derecho Público. Universidad Externado de Colombia. 1996.

¹⁰² Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 6 de agosto de 1987. Tomo 77 de libros copiadores de la Sección Tercera, folio 143 "(...)que el actor sólo debe acreditar que ha sufrido un perjuicio indemnizable y la existencia de una relación causal con el hecho causante del perjuicio". A la entidad demandada queda la posibilidad de exonerarse de toda responsabilidad probando que, aunque el perjuicio fue causado por un acto o hecho a ella imputable, obró de tal manera prudente, con tal diligencia, que su actuación no puede calificarse como omisiva, imprudente o negligente en forma tal que dé lugar a comprometer su responsabilidad(...)" Consúltese, Juan Carlos Henao Pérez. *La responsabilidad patrimonial del Estado en Colombia*; Jornadas Colombo Venezolanas de Derecho Público. Universidad Externado de Colombia. 1996.

55.- Como se observa los daños que devienen de la IA en manos de la administración conforme a la multicitada configuración riesgosa que ella implica pueden encuadrarse en la mayoría de los casos en las hipótesis de falla o falta del servicio, sobre todo, teniendo en cuenta como lo he advertido y reiterado en el presente estudio, en esencia el ejercicio del poder es un fenómeno normativo cargado de deberes funcionales para atender las necesidades de la colectividad, lo que permitiría evaluar los daños causados de frente a esta modalidad de responsabilidad subjetiva, que por demás siempre la hemos entendido como la regla general en materia de motivación de la imputación.

56.- *(ii.ii)* Así las cosas también procederá excepcionalmente los denominados y desarrollados en nuestra jurisprudencia como títulos de motivación objetivos

como son los de daño especial¹⁰³, riesgo excepcional¹⁰⁴, obra públicas¹⁰⁵ u otros desarrollados por la jurisprudencia constitucional y del Consejo de Estado¹⁰⁶.

¹⁰³ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 25 de septiembre de 1987. Tomo 78 de los copiadore de la sección tercera. Folio 317. "(...) "...la acción armada ejercida para capturar a Efraín González en cumplimiento de una orden judicial expedida por funcionario competente no constituye falla del servicio y fue, por lo mismo, legítima, pero ella causó un perjuicio económico a un tercero ajeno a esos hechos, consistente en la destrucción de una casa propiedad de ese tercero, razón por la cual al Estado le corresponde indemnizar el perjuicio causado, lo que equivale a hacer una equitativa distribución de las cargas públicas entre todos los contribuyentes, desde luego que tal indemnización deberá hacerse con cargo al presupuesto de la Nación(...)". Consúltese, Juan Carlos Henao Pérez. *La responsabilidad patrimonial del Estado en Colombia*; Jornadas Colombo Venezolanas de Derecho Público. Universidad Externado de Colombia. 1996.

¹⁰⁴ Colombia. Consejo de Estado, Sección Tercera, 2 de febrero de 1984. Exp. N° 2744. A.C.E. Tomo CVI, No 481, p. 540. En similar sentido, véase sentencia del 8 de marzo de 1984. "(...) pero el que no haya existido falta no puede llevar al extremo de dejar sin reparación el perjuicio causado, como lo hizo la sentencia apelada. Si ocurrió el perjuicio y si está establecido, además, que su causa directa fue la caída de un cable de energía de la administración, ésta debe responder... el caso en estudio corresponde precisamente a uno de los varios eventos que comprende la responsabilidad sin falta, el denominado por algunos expositores riesgo excepcional..... Tiene ocurrencia cuando el Estado, en desarrollo de una obra de servicio público utiliza recursos o medios que colocan a los particulares o a sus bienes en situación de quedar expuesto a 'un riesgo de naturaleza excepcional (de Laubadère) el cual, dada su gravedad, excede las cargas que normalmente deben soportar los mismos particulares como contrapartida de las ventajas que resultan de la existencia de ese servicio público. Si el riesgo llega a realizarse y ocasiona un daño, sin culpa de la víctima, hay lugar a responsabilidad de la administración, así no haya habido falta o falla del servicio(...)". Consúltese, Juan Carlos Henao Pérez. *La responsabilidad patrimonial del Estado en Colombia*; Jornadas Colombo Venezolanas de Derecho Público. Universidad Externado de Colombia. 1996.

¹⁰⁵ Colombia. Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia de 5 de julio de 1988. Exp. 5084. "(...) La responsabilidad derivada de los trabajos públicos es objetiva en el derecho colombiano. Por esa razón, causado el daño a un tercero la entidad dueña de la obra deber resarcirlo, sin poderse exonerar alegando la diligencia y cuidado en la ejecución de la obra. En otros términos, no tendrá el perjudicado que probar la culpa o falla de la administración, el daño y su relación de causalidad, sino únicamente los dos últimos extremos. Se habla de responsabilidad en cabeza de la propietaria de la obra, sin que con esto se excluya la responsabilidad de los ejecutores de la misma, como se explicó atrás(...)". Consúltese, Juan Carlos Henao Pérez. *La responsabilidad patrimonial del Estado en Colombia*; Jornadas Colombo Venezolanas de Derecho Público. Universidad Externado de Colombia. 1996.

¹⁰⁶ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-038 de 2006. "(...) "...El segundo elemento que configura la responsabilidad patrimonial del Estado a la luz el artículo 90 constitucional es la imputabilidad del daño antijurídico a las autoridades, aspecto en el cual también ha sido abordado por la jurisprudencia de esta Corporación y tratado profusamente por el Consejo de Estado. Esta última autoridad judicial ha sostenido que la imputación está ligada pero no se confunde con la causación material, por cuanto en ciertos eventos se produce una disociación entre tales conceptos, razón por la cual para imponer al Estado la obligación de reparar un daño "es menester, que además de constatar la antijuricidad del mismo, el juzgador elabore un juicio de imputabilidad que le permita encontrar un 'título jurídico' distinto de la simple causalidad material que legitime la decisión; vale decir, la 'imputatio juris' además de la imputatio facti(...)".

57.- Merecen especial consideración para analizar la imputación por daños derivados de los instrumentos de la IA por la autoridades los títulos objetivos de *daño especial* y el de *riesgo excepcional*:

58.- (iii.ii.i) El primero, el del *daño especial*, en cuanto su marco jurídico y concepción constitucional está fundada en la idea de imputación sin falla en las acciones u omisiones de las autoridades victimarias, idea que abandona en la precisa del desconocimiento o ruptura del principio de igualdad que es transversal en el contenido dogmático de nuestra carta fundamental, en lo que en la tradicional jurisprudencia administrativa conocemos “*ruptura de las cargas públicas*” en el ejercicio y cumplimiento legítimo de los mandatos normativos sin tacha en su legalidad.

59.- Ruptura que genera un sacrificio anormal derivado de un daño antijurídico que ninguna persona está obligada a soportar jurídicamente. Por esta vía se pueden explicar y motivar entre otras imputaciones provenientes de daños derivados de algoritmos debidamente adoptados contentivos de normas de carácter general y cuya legalidad no se discuta, pero en su operatividad generaron daños antijurídicos al igual que de los software si reúnen estas características.

60.- (iii.ii.ii) En cuanto al riesgo excepcional, con fundamento igualmente en la *ruptura al principio de igualdad*, pero *reconducido a la actividad riesgosa* a que el victimario lleva a la víctima, la jurisprudencia del Consejo de Estado lo ha definido como *aquel riesgo a los asociados, creado por el mismo Estado en cumplimiento de sus funciones, que genera un daño antijurídico. En los estándares del Consejo de Estado, se parte de considerar si la (s) actividad (es) de la administración pública es (son) riesgosas, pese a ser lícita o legítima; se analiza la exposición al riesgo a la que se somete a los administrados; se examina si se crea, incrementa o modifica un riesgo, encuadrando la atribución por el hecho del resultado de la exposición al riesgo.*

61.- De esta manera, al demandante le basta con demostrar el daño, la actividad generadora del riesgo y el nexo de causalidad, salvo que la administración logre probar la ocurrencia de una causa extraña que lo rompa, para efectos de la IA, el solo examen doctrinal y de los organismos internacionales sobre el carácter riesgoso de la totalidad de instrumentos de la IA existentes hasta momento, activa de inmediato esta modalidad objetiva de motivación.

62.- *(iii.ii.iii)* Bastaría agregar a la cadena motivacional jurídica de la imputación la especial situación de los daños derivados de la utilización de los instrumentos de la IA en la labor propiamente judicial, en el quehacer de los jueces, magistrados y tribunales de todo orden en el territorio nacional, situación que se puede insertar sin mayor dificultad en las regulaciones de la Ley estatutaria de la administración de justicia sobre la responsabilidad del Estado por error judicial, en tratándose de las actividades generadoras de responsabilidad que no se encuadren en el error, en las residuales del defectuoso funcionamiento de la administración de justicia.

63.- El error judicial como configurador del daño antijurídico imputable al Estado, constituye una descripción objetiva de una situación anormal de la tutela judicial efectiva incorporada de manera autónoma en el artículo 10 de la CADH, que determina que el error en que hubiere incurrido toda autoridad judicial en una sentencia en firme da lugar a la indemnización de la víctima, idea incorporada en el artículo 66 de ley 270 de 1996 especificando que *es aquel cometido por una autoridad investida de facultad jurisdiccional, en su carácter de tal, en el curso de un proceso, materializado a través de una providencia contraria al ordenamiento jurídico*, que debió haber sido controvertida y encontrarse en firme para todos los efectos relativos a las reclamaciones indemnizatorias.

64.- El error judicial trasladado al ámbito de la responsabilidad del Estado, implica la materialización de un juicio en relación con una providencia judicial que se confronta con el ordenamiento jurídico, sus principios y valores edificantes. En este sentido es importante prever que la jurisdiccional, al igual

que las demás ramas del poder público, en su función de administrar justicia se encuentra ligada al orden jurídico y busca hacer efectivos los derechos, obligaciones, garantías y libertades consagradas en el ordenamiento jurídico, con el fin de dar eficacia sustancial a sus propósitos y finalidades.

62.- En los términos y condiciones del artículo 90 constitucional y en concordancia con lo preceptuado en las en el artículo 66 de la ley 270 de 1996 el daño antijurídico en tratándose del error judicial, ha de entenderse como la lesión definitiva cierta , presente o futura, determinada o determinable , anormal a un derecho o a un interés jurídicamente tutelado de una persona (v.gr., en un bien mueble, en un bien inmueble, en el patrimonio económico de una persona natural o jurídica , en otros derechos económicos, etc.), cometido por una autoridad investida de facultad jurisdiccional, en su carácter de tal, en el curso de un proceso, y materializado a través de una providencia contraria a la ley que se encuentre en firme y que la víctima no está en el deber de soportar .

63.- El error indudablemente configura un vicio de los proscritos en relación con el ejercicio de la actividad pública judicial del Estado, el cual de configurarse y de tener la fuerza suficiente para configurar daño antijurídico, puede ser imputado con propósitos indemnizatorios, tal como lo establece la Convención Americana de Derechos Humanos y el ordenamiento jurídico colombiano.

64.- El Defectuoso Funcionamiento de la Administración de Justicia como configurador de daño antijurídico imputable al Estado constituye una descripción objetiva de una situación anormal de la tutela judicial efectiva incorporada de manera autónoma artículo 69 de ley 267 de 1996 especificando que es aquel que se configura a partir del daño antijurídico que hubiere sufrido un sujeto como consecuencia del ejercicio de la función judicial del Estado, en hipótesis diferentes a las de privación injusta de la libertad y error judicial, y que da lugar a imputación y por lo tanto a la consecuente reparación.

65.- En los términos y condiciones del artículo 90 constitucional y en concordancia con lo preceptuado en las en el artículo 69 de la ley 270 de 1996 el daño antijurídico en tratándose del Defectuoso Funcionamiento de la Administración de Justicia, ha de entenderse como la lesión definitiva cierta, presente o futura, determinada o determinable, anormal a un derecho o a un interés jurídicamente tutelado de una persona, configurado a partir del ejercicio de la función judicial del Estado, en hipótesis diferentes a las de privación injusta de la libertad y error judicial y que la víctima no está en el deber de soportar.

II.- Segunda Reflexión:

La prueba del daño antijurídico a propósito de la responsabilidad del Estado con ocasión de la IA

66.- La declaración judicial de responsabilidad patrimonial del Estado por los daños antijurídicos producidos con ocasión de la utilización, funcionamiento, implementación u omisión jurídicamente relevante de instrumentos de inteligencia artificial exige, como sucede en cualquier juicio de responsabilidad estatal, la demostración de los supuestos fácticos sobre los cuales se estructura la pretensión indemnizatoria en los términos de la Ley 1437 de 2011¹⁰⁷ en concordancia con lo regulado en materia probatoria en la Ley 1564 de 2012¹⁰⁸.

A). Régimen general de prueba y particularidades probatorias derivadas de la IA

67.- En los términos de la Ley 1564 de 2012¹⁰⁹, *la decisión judicial debe fundarse en pruebas regular y oportunamente allegadas al proceso*, lo que guarda coherencia con un sistema de libertad probatoria como el colombiano¹¹⁰, que reconoce como

¹⁰⁷ Colombia. Ley 1437 de 2011. Art. 211. **Régimen probatorio.** *En los procesos que se adelanten ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo, en lo que no esté expresamente regulado en este Código, se aplicarán en materia probatoria las normas del Código de Procedimiento Civil.*

¹⁰⁸ Colombia. Ley 1564 de 2012. Art. 164. **Necesidad de Prueba.** *Toda decisión judicial debe fundarse en las pruebas regular y oportunamente allegadas al proceso. Las pruebas obtenidas con violación del debido proceso son nulas de pleno derecho.*

¹⁰⁹ Colombia. Ley 1564 de 2012. Art. 164.

¹¹⁰ Colombia. Ley 1564 de 2012. Art. 165.

medios de prueba *la declaración de parte, la confesión, el juramento, el testimonio de terceros, el dictamen pericial, la inspección judicial, los documentos, los indicios, los informes y cualesquiera otros medios útiles para la formación del convencimiento del juez*, cláusula abierta adquiere particular relevancia tratándose de la IA, precisamente porque la demostración de su funcionamiento y de su posible intervención en la producción de un daño *puede exigir instrumentos técnicos y científicos* que no necesariamente corresponden a las *formas tradicionales* de prueba de los hechos.

68.- A lo que se aúna, el mandato legal que instituye la regla general de distribución de la carga probatoria conforme al cual *corresponde a las partes acreditar los supuestos de hecho de las normas cuyo efecto jurídico persiguen*¹¹¹, y en consecuencia que *la ausencia de prueba produce consecuencias contra quien tenía la carga de acreditarlos*, regla que se hace acompañar una trascendente subregla para casos complejos como el que ocupa nuestra atención a propósito de la IA según la cual *el juez puede distribuir la carga probatoria atendiendo a las peculiaridades del caso y a cuál de las partes se encuentre en mejor posición para aportar la evidencia*, entre otras razones por su proximidad con el material probatorio, por tener en su poder el objeto de prueba, por circunstancias técnicas especiales o por haber intervenido directamente en los hechos que dieron lugar al litigio¹¹².

69.- Este conjunto de reglas y subreglas adquiere, en nuestra opinión, una dimensión singular en los procesos de responsabilidad por IA, en cuanto la experiencia nos enseña que normalmente será el victimario, esto es el Estado y sus autoridades, o eventualmente el contratista, proveedor, desarrollador u operador que actúe por su cuenta, quien disponga del algoritmo, del software, de los registros de operación, de las bases de datos empleadas, de la información sobre el entrenamiento o configuración del sistema y de los documentos relativos a su validación, actualización, supervisión y funcionamiento.

¹¹¹ Colombia. Ley 1564 de 2012. Art. 167 inciso primero.

¹¹² Colombia. Ley 1564 de 2012. Art. 167 inciso segundo.

70.- Y la víctima, por el contrario, puede conocer el resultado lesivo de la decisión automatizada sin tener acceso alguno a la estructura tecnológica que la produjo. En estas hipótesis, no se propone una inversión automática de la carga de la prueba por el solo hecho de encontrarse involucrado un sistema de IA; se sostiene, más precisamente, que el artículo 167 de la Ley 1564 de 2012 proporciona al juez una herramienta apropiada para distribuir de manera motivada las cargas probatorias cuando exista una verdadera asimetría técnica o informativa. Esta es una aplicación que proponemos para los litigios de IA a partir de la regla legal vigente, no una subregla que hasta el momento haya sido formulada específicamente para IA por el legislador o construida a partir de los precedentes judiciales.

B). La prueba del daño antijurídico

71.- La primera cuestión que debe acreditar quien pretende la reparación es la existencia misma del daño antijurídico, no basta, por consiguiente, *con demostrar que una autoridad utilizó un sistema de inteligencia artificial, ni tampoco que el sistema incurrió en un error, produjo una predicción incorrecta, reprodujo un sesgo o emitió un resultado anómalo*. Es indispensable demostrar que ese hecho se materializó en una afectación cierta y personal a un derecho, bien o interés jurídicamente tutelado de la víctima y que esta no se encontraba jurídicamente obligada a soportar, en esto, no podemos perder de vista, como lo señalado en el acápite correspondiente del presente estudio, que el daño antijurídico *supone una modificación o alteración negativa fáctica o material respecto de un derecho, bien o interés legítimo, que sea personal y cierta para quien reclama y cuya carga no esté jurídicamente obligado a soportar*.

72.- Trasladado lo anterior al ámbito de la IA, la prueba deberá individualizar *no solo el daño, sino también el itinerario tecnológico y administrativo que condujo a él*, esto significa establecer, según las circunstancias del caso: *qué sistema de inteligencia artificial fue utilizado; por qué autoridad; para qué finalidad; qué versión se encontraba operativa; cuáles datos fueron introducidos o utilizados; qué resultado, recomendación, predicción o decisión produjo; cómo intervino posteriormente el agente*

humano; y de qué manera aquel proceso se vinculó material y jurídicamente con la afectación alegada.

73.- Cuando la responsabilidad se sustente en una omisión relacionada con la IA, la actividad probatoria deberá dirigirse, además, a demostrar el deber jurídico incumplido y la relevancia de esa omisión para la producción del daño.

C). La prueba de los algoritmos, software, datos y funcionamiento del sistema de IA

74.- La complejidad técnica del objeto no modifica el principio de libertad probatoria; El algoritmo o el software no deben ser convertidos por el intérprete en una especie de nueva “tarifa legal” como se desprende de la Ley 1564 de 2012 por el contrario, la amplitud de su artículo 165 permite reconstruir el funcionamiento del sistema a través de diferentes medios de convicción que, valorados conjuntamente conforme al artículo 176¹¹³, permitan al juez alcanzar una conclusión razonada acerca de su intervención en el hecho dañoso. Para estos efectos, adquiere especial importancia la prueba documental y electrónica según lo normado en el artículo 243 de la Ley 1564 de 2012 ¹¹⁴

75.- La prueba pericial habrá de desempeñar un papel central en los litigios de responsabilidad del Estado relacionados con la IA, no simplemente porque el objeto de controversia revista complejidad tecnológica, sino porque el juez requiere conocimientos científicos y técnicos especializados para reconstruir, comprender y controlar racionalmente el funcionamiento del sistema que presuntamente intervino en la producción del daño¹¹⁵.

¹¹³ Colombia. Ley 1564 de 2012. Art. 165. **Apreciación de las pruebas.** *Las pruebas deberán ser apreciadas en conjunto, de acuerdo con las reglas de la sana crítica, sin perjuicio de las solemnidades prescritas en la ley sustancial para la existencia o validez de ciertos actos. El juez expondrá siempre razonadamente el mérito que le asigne a cada prueba.*

¹¹⁴

¹¹⁵ Los artículos 226 y siguientes de la Ley 1564 de 2012 regulan el dictamen pericial cuando la verificación de hechos relevantes para el proceso requiere especiales conocimientos científicos, técnicos o artísticos; los artículos 227 y 228 disciplinan su aportación y contradicción; el artículo 232 ordena valorarlo conforme a las reglas de la sana crítica, teniendo en consideración la solidez, claridad, exhaustividad y precisión de sus fundamentos, la calidad de sus soportes y la idoneidad del perito; y el artículo 233 impone a las partes el deber de colaboración necesario para que el

76- Esta regulación debe entenderse, además, desde la perspectiva constitucional del debido proceso probatorio, que comprende los derechos a solicitar y presentar pruebas, conocerlas, controvertir las efectivamente y obtener del juez una valoración racional de las incorporadas al proceso¹¹⁶, así las cosas, la prueba pericial en materia de IA exige distinguir dos dimensiones diferentes pero complementarias de fiabilidad:

77.- (i) De una parte, una *fiabilidad subjetiva*, referida a la competencia e idoneidad del experto y a la correspondencia entre su formación y experiencia y el específico objeto de la experticia; no basta, por ejemplo, la genérica condición de ingeniero de sistemas cuando la controversia exige conocimientos especializados sobre aprendizaje automático, estadística, ciencia de datos, ciberseguridad, modelos generativos o auditoría algorítmica.

78.- (ii) De otra, una *fiabilidad objetiva*, relativa a la calidad del conocimiento especializado comunicado al juez: legitimidad y suficiencia de las fuentes utilizadas, validez de los métodos y procedimientos aplicados, claridad del razonamiento que conecta los datos con las conclusiones, posibilidad de contrastación, tratamiento de la incertidumbre y de las tasas de error, identificación de las limitaciones del análisis y reproducibilidad de sus resultados¹¹⁷, la sola idoneidad del perito no garantiza la fiabilidad del dictamen y que el juez debe controlar también la información, los métodos, los razonamientos y las conclusiones que sustentan la opinión experta, evitando aceptar como verdadero un enunciado por la sola autoridad científica de quien lo formula^{118, 119}.

experto pueda acceder a personas, cosas, datos y demás elementos indispensables para la elaboración de la experticia.

¹¹⁶ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-163 de 2019. “*debido proceso probatorio*”: presentar y solicitar pruebas, controvertirlas, publicidad, regularidad y valoración judicial.

¹¹⁷ Colombia. Corte Constitucional, Sentencia C-183 de 2025.

¹¹⁸ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia C-183 de 2025.

¹¹⁹ Colombia. Corte Constitucional. Sentencia T-070 de 2016.

79.- La prueba pericial podrá complementarse, dependiendo del caso, con inspección judicial, de conformidad con los artículos 236 y siguientes de la Ley 1564 de 2012 ; con la exhibición de documentos y cosas regulada por los artículos 265 y siguientes, cuando la información relevante se encuentre en poder de la entidad, del operador o de terceros; y con la prueba por informe prevista en los artículos 275 y siguientes, mediante la cual el juez puede solicitar información a entidades públicas o privadas sobre hechos, actuaciones, registros o archivos relacionados con el litigio.

80.- Igualmente, los indicios pueden desempeñar una función especialmente relevante cuando una de las partes controla la infraestructura tecnológica y no existe acceso directo de la contraparte a la totalidad de sus componentes. La inexistencia de registros que razonablemente debieron conservarse; su pérdida sin explicación suficiente; la ausencia de documentación sobre pruebas, validaciones o cambios del sistema; la contradicción entre los registros de entrada y salida; la omisión de advertencias generadas por el propio sistema; o la resistencia injustificada a facilitar información relevante al experto son circunstancias susceptibles de ser apreciadas judicialmente en conjunto con los restantes medios de convicción. El propio artículo 233 de la Ley 1564 de 2012 atribuye consecuencias probatorias a la falta injustificada de colaboración con la labor pericial.

D). La prueba de las causas eximentes de responsabilidad

81.- Una vez acreditado el daño y los elementos que permiten atribuirlo a la actividad estatal, corresponderá acreditar a quien invoque una causa extraña los hechos concretos sobre los cuales esta se estructura, conforme a la regla general contenida en el artículo 167 de la Ley 1564 de 2012. La mera afirmación de que “la inteligencia artificial falló”, que “el algoritmo produjo autónomamente el resultado”, que “el proveedor fue quien diseñó el software” o que “el comportamiento del sistema era imprevisible” no constituye, por sí misma, prueba de una circunstancia con capacidad para excluir la imputación, se requiere probatoriamente profundizar

en los presupuestos de las causas extrañas y señaló la necesidad de acreditar las circunstancias que permitan establecer su *imprevisibilidad, irresistibilidad y exterioridad*.

82.- Para que el hecho de la víctima o de un tercero produzca efectos plenamente liberatorios debe constituir la causa determinante del daño y estar suficientemente demostrado, no bastando su simple invocación. Similar exigencia debemos reconocer para que opere como causal exonerativas del hecho del tercero debe acreditarse que esa invocación constituyó la causa exclusiva y adecuada del daño; que fue ajeno al servicio y que resultó imprevisible e irresistible para la entidad.

83.- Este último elemento es particularmente relevante para los daños asociados a la IA contratada o desarrollada por terceros, la sola participación de un fabricante, programador, proveedor, integrador u operador privado no permite concluir que el hecho sea “externo” a la Administración, habrá que establecer, en cada caso, cuáles funciones asumió la entidad; qué deberes de selección, planeación, supervisión, validación, actualización y control conservó; qué riesgos eran conocidos o razonablemente identificables; qué información proporcionó el proveedor; y si el comportamiento del tercero fue realmente exclusivo, imprevisible, irresistible y jurídicamente ajeno al servicio. Esta conclusión resulta de trasladar a la arquitectura tecnológica los criterios generales fijados por la jurisprudencia sobre causa extraña; no supone la creación de una causal especial de responsabilidad por el hecho de la IA.

84.- En cuanto a la circunstancia que esta ponencia ha identificado como relacionada con el *estado de los conocimientos de la ciencia y de la técnica*, conviene formularla probatoriamente con particular cautela, sobre todo, cuando consideramos inaplicable a la responsabilidad que se fundamenta en el inciso primero del artículo 90 constitucional, no obstante , si se invoca, la entidad pretende sostener que determinado comportamiento dañino no podía ser conocido, previsto o razonablemente evitado conforme al estado científico y

tecnológico existente al momento de la adopción o utilización del sistema, deberá demostrarlo y no limitarse a afirmarlo.

85.- Para ello adquirirán relevancia, entre otros elementos, la literatura científica existente para la época, los estándares técnicos aplicables, los estudios y evaluaciones de riesgo realizados, las pruebas de validación, los incidentes previamente conocidos, las advertencias del desarrollador, las limitaciones documentadas del modelo y las medidas de prevención o mitigación efectivamente implementadas.

856- La presente ponencia ya incluye esta hipótesis entre las circunstancias exonerativas que examina. Conviene, sin embargo, no presentarla como una causal autónoma pacíficamente consolidada por la jurisprudencia colombiana, sino examinarla en conexión con los elementos de imprevisibilidad, irresistibilidad, deber de diligencia e imputación que correspondan en cada caso.

E). La prueba de los perjuicios producidos por la IA

87.- La demostración del daño antijurídico no releva a la víctima de acreditar las consecuencias perjudiciales cuya reparación reclama; Debe diferenciarse, por tanto, entre la existencia del daño y la demostración de cada uno de los perjuicios que de aquel se derivan. La indemnización integral no autoriza condenas fundadas en hipótesis puramente eventuales o especulativas: el perjuicio debe encontrarse acreditado de acuerdo con su naturaleza y, cuando sea económicamente cuantificable, deberán aportarse elementos suficientemente objetivos para determinar su extensión.

88.- (i) En los perjuicios patrimoniales, el daño emergente podrá probarse mediante facturas, comprobantes de pago, contratos, registros contables, certificaciones, informes técnicos y demás documentos que acrediten gastos o pérdidas patrimoniales causalmente vinculados al daño.

89.- (ii) En un evento relacionado con IA podrían incluirse, según las particularidades del caso, costos necesarios para corregir las consecuencias de una decisión automatizada, recuperación de información, contratación de servicios profesionales, sustitución o reparación de bienes o demás erogaciones efectivamente causadas.

90.- (iii) El lucro cesante exigirá demostrar la actividad productiva afectada, la razonable probabilidad de obtención del ingreso y los elementos que permitan cuantificar, normalmente complementados, cuando la complejidad lo exija, mediante dictamen contable o económico.

91.- Tratándose de perjuicios inmateriales, deberán atenderse las categorías y reglas construidas específicamente por la jurisprudencia contencioso-administrativa, la Sala Plena de la Sección Tercera del Consejo de Estado unificó en 2014 diversos aspectos referentes al perjuicio moral, al daño a la salud y a la afectación relevante de bienes o derechos constitucional y convencionalmente protegidos, que constituyen referencias relevantes para determinar tanto el objeto de reparación como el tipo de reparación exigible.

92.- Lo anterior puede adquirir especial significación frente a la IA, dado que las consecuencias lesivas no necesariamente se reducen a pérdidas económicas. *Una decisión automatizada puede afectar, según el caso concreto, la igualdad, el buen nombre, la intimidad, la protección de datos, el acceso a un servicio o prestación pública u otros intereses constitucionalmente tutelados.*

93.- Pero la utilización de IA tampoco permite presumir automáticamente la existencia de tales perjuicios: será necesario demostrar la afectación concreta, su relación con el hecho imputado y las consecuencias jurídicamente resarcibles que de ella se deriven, con las particularidades y presunciones admitidas por la jurisprudencia para cada categoría. Las afectaciones a bienes constitucional o convencionalmente protegidos constituyen una categoría específica cuya configuración exige una verdadera vulneración imputable al Estado.

F). Una necesaria trazabilidad probatoria de la inteligencia artificial

94.- De lo expuesto puede concluirse que los procesos de responsabilidad del Estado por daños derivados de inteligencia artificial no requieren necesariamente la creación de un nuevo catálogo de medios de prueba, las reglas vigentes del Código General del Proceso, integradas al proceso contencioso-administrativo por el artículo 211 de la Ley 1437 de 2011, suministran instrumentos suficientemente amplios para incorporar documentos electrónicos, mensajes de datos, dictámenes periciales, inspecciones, informes, testimonios e indicios y para distribuir excepcionalmente la carga probatoria en consideración a la disponibilidad real de la evidencia, tal como se ha expuesto en los párrafos anteriores.

95.- Si bien es cierto en los términos del artículo 90 constitucional lo determinante para la responsabilidad es Estado es el daño que por acción u omisión causen sus funcionarios, en los eventos en que se trascendente para la imputación jurídica determinar el funcionamiento del servicio público para estructurar el título de imputación considero fundamental volver a la tesis doctrinal que exige la inteligencia artificial en una comprensión distinta probatoria diferencial y determinante¹²⁰.

96.- En estos casos el debate no puede agotarse en acreditar simplemente el resultado final dañino de la actuación pública, en cuanto es fundamental un análisis subjetivo, *(a falla entre nosotros es de esta naturaleza según lo determinado en la argumentación del presente estudio)*, sino que deberá reconstruir, todo en torno a la buena, mala o deficiente utilización de la IA por las entidades públicas, para lo cual retomo la reciente tesis del profesor Covilla en un interesante artículo sobre tema donde se sostiene de la necesidad de la *trazabilidad probatoria del sistema: su fundamento jurídico y administrativo; los datos utilizados; el algoritmo,*

¹²⁰ Juan Carlos Covilla. *La trazabilidad de los actos administrativos en la era algorítmica*. Ámbito Jurídico. Julio 22 de 2026.

modelo y software empleados; sus versiones y modificaciones; los procesos de validación y auditoría; los mecanismos de supervisión humana; las entradas recibidas; las salidas producidas; y la forma como estas intervinieron en la actuación estatal generadora del daño. Esta trazabilidad permitirá al juez establecer no solamente qué ocurrió, sino también si existe fundamento para imputar jurídicamente el daño al Estado ¹²¹

Conclusiones

En relación con la inteligencia artificial y su utilización por el Estado

97- La inteligencia artificial constituye uno de los desarrollos tecnológicos y científicos de mayor capacidad transformadora de la actividad pública contemporánea. Su aptitud para recibir, procesar y analizar grandes cantidades de datos, identificar patrones y producir inferencias, predicciones, recomendaciones, contenidos o resultados ofrece a las autoridades instrumentos de indudable utilidad para el cumplimiento eficiente de sus funciones y para la satisfacción de los cometidos propios del Estado social y democrático de derecho. Sin embargo, su incorporación a la gestión estatal no modifica la naturaleza instrumental de la tecnología: la inteligencia artificial debe permanecer al servicio de la persona, de las autoridades y del interés general, y no convertirse en sustituto autónomo del ejercicio legítimo del poder público.

98.- Esta consideración conduce necesariamente al reconocimiento de una reserva de humanidad en el ejercicio de las funciones públicas. La capacidad tecnológica para automatizar actividades, procesar información o auxiliar la adopción de decisiones no desplaza la responsabilidad de las autoridades ni permite transferir a una máquina el cumplimiento de aquellas funciones que constitucional y legalmente corresponden a servidores públicos investidos de competencia. La decisión administrativa o judicial que se apoye en instrumentos de IA continúa siendo jurídicamente una actuación del Estado y debe permanecer

¹²¹ Juan Carlos Covilla. Op, Cit, Supra.

sometida a supervisión humana suficiente, especialmente cuando pueda incidir sobre derechos, libertades, bienes o intereses jurídicamente protegidos.

99- La utilización de inteligencia artificial por las autoridades solo resulta legítima dentro de los principios, valores y normas del ordenamiento jurídico. Los algoritmos y el software mediante los cuales se materializa la IA no pueden constituirse en espacios ajenos a los principios de legalidad, interés general, motivación y planeación. Su diseño, adquisición, programación, entrenamiento, parametrización, implementación y utilización deben sujetarse a las competencias atribuidas a cada autoridad, a las finalidades constitucionales y legales de la actuación estatal y a los principios que gobiernan la función administrativa, entre ellos igualdad, imparcialidad, moralidad, eficacia, publicidad, responsabilidad y transparencia.

100.- La incorporación de la IA a lo público tampoco puede justificarse exclusivamente en criterios de innovación, eficiencia, reducción de costos o rapidez. La innovación tecnológica carece de legitimidad jurídica cuando desconoce la dignidad humana o genera cargas irrazonables sobre las personas. Por ello, el desarrollo y utilización pública de estos instrumentos debe encontrarse orientado por valores constitucionales y convencionales, por la protección efectiva de los derechos humanos y por la exigencia de que la tecnología sea comprensible, controlable y susceptible de rendición de cuentas.

101- La inteligencia artificial es, por su propia naturaleza y por el estado actual de su desarrollo científico, una tecnología sometida a riesgos. Estos pueden provenir, entre otros factores, de errores de programación o funcionamiento, defectos o insuficiencias de los datos, sesgos algorítmicos, manipulación, vulnerabilidades de seguridad, comportamientos no previstos, deficiencias de validación, pérdidas de control, utilización malintencionada o excesiva dependencia humana de las salidas producidas por los sistemas. La existencia del riesgo no determina por sí misma la ilegitimidad de la IA, pero impone al

Estado deberes reforzados de conocimiento, planeación, evaluación, prevención, supervisión, mitigación y control.

102.- Por esta razón, la decisión estatal de incorporar un sistema de inteligencia artificial debe estar precedida de una verdadera planeación tecnológica y jurídica. La entidad debe identificar la finalidad que pretende satisfacer, el tipo de sistema que resulta apropiado, los datos requeridos, los riesgos previsibles, sus posibles impactos sobre derechos fundamentales, los mecanismos de supervisión humana, las medidas de seguridad y las alternativas disponibles. La planeación no constituye, en este ámbito, una formalidad administrativa: se transforma en uno de los principales instrumentos preventivos frente a la materialización de daños.

103- Transparencia y explicabilidad adquieren igualmente especial relevancia. Cuanto mayor sea la incidencia que una herramienta de IA pueda tener sobre la situación jurídica de una persona, mayor debe ser la posibilidad de conocer que la herramienta fue utilizada, cuál fue su función dentro de la actuación pública, qué información relevante procesó, qué resultado produjo y qué intervención humana existió antes de adoptar la decisión definitiva. La opacidad tecnológica no puede convertirse en una zona exenta de control jurídico.

En relación con la responsabilidad patrimonial del Estado derivada de la inteligencia artificial

104.- La aparición y utilización de nuevas tecnologías no exige abandonar la cláusula general de responsabilidad patrimonial consagrada en el artículo 90 de la Constitución Política. El hecho de que el daño se produzca con ocasión de algoritmos, software, modelos de aprendizaje automático u otros instrumentos de IA no transforma la estructura constitucional de la responsabilidad estatal: corresponde establecer la existencia de un daño antijurídico y determinar si este resulta jurídicamente imputable al Estado por la acción u omisión de sus autoridades.

105.- En consecuencia, la inteligencia artificial no constituye por sí misma un nuevo título autónomo de responsabilidad. Pero puede encajar en los títulos desarrollados por la jurisprudencia del Consejo de Estado colombiano. Lo jurídicamente relevante , por lo menos para la falla del servicio, no es simplemente que haya intervenido una máquina o un algoritmo, sino determinar cómo se incorporó la tecnología a la actuación pública, cuál fue la conducta estatal desplegada y de qué manera esa conducta se relaciona con el daño sufrido por la víctima. La responsabilidad continuará dependiendo de las circunstancias del caso y del juicio de imputación que permita atribuir jurídica y fácticamente el resultado dañoso a la entidad pública correspondiente.

106.- El daño antijurídico causado con ocasión de la inteligencia artificial debe reunir los presupuestos generales desarrollados por el ordenamiento constitucional y la jurisprudencia: ha de existir una lesión cierta, personal, determinada o determinable de un derecho, bien o interés jurídicamente protegido, cuya carga la víctima no se encuentre jurídicamente obligada a soportar. Por ello, la existencia de un error algorítmico no equivale automáticamente a la existencia de un daño antijurídico. Puede existir una predicción equivocada, una falla técnica o una salida defectuosa sin que se configure responsabilidad si aquel acontecimiento no produjo una afectación jurídicamente relevante a una persona.

107.- De igual manera, el daño puede provenir tanto de la utilización de instrumentos de inteligencia artificial como de acciones u omisiones relacionadas con su implementación, funcionamiento, supervisión o control. Podrían resultar jurídicamente relevantes, según las circunstancias, una indebida selección del sistema, una planeación deficiente, la utilización de datos inadecuados, la ausencia de validación, el desconocimiento de advertencias técnicas, la falta de supervisión humana, la omisión de actualización o corrección frente a fallas conocidas o, cuando exista un deber jurídico concreto de actuación, una omisión estatal relacionada con el empleo de los instrumentos tecnológicos disponibles.

108- El juicio de imputación deberá reconstruir, por consiguiente, tanto la dimensión fáctica como la dimensión jurídica de la actuación. En su componente fáctico deberá establecerse el itinerario que vincula la actividad u omisión de la autoridad, la intervención del sistema de IA y el resultado dañoso. En su componente jurídico será necesario identificar las razones normativas que permiten atribuir la lesión a la entidad pública, sin convertir a la tecnología en un sujeto autónomo detrás del cual pueda ocultarse la actuación administrativa.

109.- La participación de terceros en el diseño, suministro, entrenamiento, mantenimiento u operación de la tecnología tampoco rompe automáticamente la imputación al Estado. La Administración no queda liberada por la sola circunstancia de haber adquirido un sistema desarrollado por un particular. Será necesario establecer, en cada caso, las obligaciones asumidas por el proveedor y por la entidad, los deberes de selección, planeación, supervisión y control que permanecieron en cabeza de la autoridad, la información técnica disponible, los riesgos conocidos y la incidencia causal de las conductas de cada interviniente.

110.- Las causas eximentes conservan igualmente su función dentro de la estructura general de la responsabilidad. La fuerza mayor, el hecho exclusivo de la víctima o el hecho exclusivo y determinante de un tercero deberán encontrarse debidamente acreditados y cumplir las exigencias jurídicas que permitan romper la imputación. No constituye, por consiguiente, causa de exoneración la simple afirmación de que “el algoritmo tomó la decisión”, “la inteligencia artificial falló”, “el desarrollador fue un tercero” o “el comportamiento del modelo era imprevisible”, *la causal eximente de responsabilidad, por el hecho de la IA*, como lo he afirmado en otros escenarios, no existe, ni la jurisprudencia colombiana la ha construido en sus precedentes.

111.- Particular cautela exige el denominado estado de los conocimientos científicos y técnicos. *La mera novedad o complejidad de una tecnología no permite transformar lo desconocido en una exoneración general de responsabilidad estatal.*

Cuando se alegue que determinado comportamiento no podía razonablemente conocerse, preverse o evitarse conforme al estado de la ciencia y la técnica existente al momento de utilizar el sistema, esa circunstancia deberá demostrarse mediante los conocimientos disponibles para la época, la literatura científica pertinente, las evaluaciones realizadas, los riesgos conocidos, las advertencias existentes y las medidas efectivamente adoptadas por la entidad. Pero tal como lo afirmamos en los apartes pertinentes de este estudio, realmente no tendría cabida legal en Colombia, sería posible entenderla en las relaciones del estado con los fabricantes o suministradores de IA, pero nunca podría traerla el estado como exonerativas en relación con los ciudadanos que del mismo solo recibimos servicios.

112.- La consecuencia fundamental es que el Estado no puede trasladar a las víctimas los riesgos derivados de una utilización pública de la inteligencia artificial realizada sin adecuada planeación, evaluación o supervisión. Pero tampoco puede afirmarse una responsabilidad automática por la sola intervención de IA. Entre ambos extremos debe desarrollarse el juicio constitucional de responsabilidad previsto en el artículo 90: daño antijurídico probado, imputación debidamente fundamentada y examen de las circunstancias capaces de excluirla.

En relación con la prueba de los daños derivados de la inteligencia artificial

113.- La complejidad tecnológica de los litigios relacionados con inteligencia artificial no requiere, en principio, la creación de un sistema probatorio completamente nuevo. El Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, integrado en esta materia con las disposiciones del Código General del Proceso, ofrece un conjunto suficientemente amplio de medios para demostrar los hechos relevantes: documentos y mensajes de datos, dictámenes periciales, testimonios, inspecciones judiciales, informes, exhibiciones, indicios y los demás medios útiles para la formación del convencimiento judicial.

114.- La primera carga de quien reclama la reparación consiste en demostrar el daño antijurídico. No basta acreditar que una autoridad empleó inteligencia artificial ni que el sistema produjo un error, una predicción inexacta, una clasificación equivocada o un resultado sesgado. Debe probarse la afectación cierta y personal sufrida por la víctima y, posteriormente, los elementos que permitan conectar esa afectación con la actividad estatal discutida.

115.- La regla general de carga de la prueba mantiene plena vigencia, pero adquiere particular relevancia la posibilidad de su distribución dinámica en aquellos asuntos en los que exista una verdadera asimetría técnica e informativa. Normalmente la entidad pública, el proveedor, desarrollador u operador dispondrán dispone ampliamente de elementos fundamentales para el juicio de responsabilidad mientras que la víctima puede conocer únicamente el resultado perjudicial que el sistema produjo. Ello no supone invertir automáticamente la carga probatoria por el solo hecho de intervenir IA, *sino permitir que el juez la distribuya motivadamente cuando una de las partes se encuentre objetivamente en mejor posición para aportar determinado elemento de convicción*. El concepto de carga dinámica de la prueba es fundamental. Lo relevante es que los diferentes medios de prueba permiten reconstruir de manera suficientemente confiable el comportamiento del sistema.

116.- Dentro de este escenario, el peritaje o la prueba pericial es fundamental. El conocimiento, la experticia en conocimientos científicos y en la profundidad de la innovación tecnológica y científica resultan trascendentales para cualquier decisión sobre responsabilidad del Estado derivada o con ocasión de la IA. El juez no tiene por qué poseer ese tipo de conocimientos lo que hace precisamente útil, necesario y oportuno el conocimiento de experto para comprender la evidencia técnica.

117.- Sin embargo, la autoridad judicial no queda sometida a las conclusiones del perito: debe valorar racionalmente su idoneidad, la calidad de las fuentes

examinadas, la metodología empleada, la suficiencia de los datos, la claridad del razonamiento, los márgenes de error e incertidumbre y la coherencia entre los hallazgos obtenidos y las conclusiones propuestas, para lo cual es de importancia la debida e igualmente técnico científico de la contradicción que se ofrezca en el debate judicial.

118.- La prueba relativa a las causas eximentes exige rigor, al igual que los perjuicios cuya reparación se reclama. Una vez demostrado el daño antijurídico, la víctima deberá acreditar las consecuencias patrimoniales e inmateriales que de él se deriven, conforme a las reglas correspondientes a cada categoría. Los daños vinculados a IA pueden proyectarse sobre el patrimonio económico, pero igualmente sobre derechos e intereses como la igualdad, el buen nombre, la intimidad, la protección de datos o el acceso a prestaciones y servicios públicos. *La tecnología no crea por sí misma el perjuicio: este debe ser demostrado en su existencia, alcance y relación con el hecho imputable al Estado.*

119.- De todas estas consideraciones surge una categoría que consideramos particularmente útil para los futuros litigios: la trazabilidad probatoria de la inteligencia artificial. Esta trazabilidad permite pasar de la afirmación genérica de que “intervino una inteligencia artificial” a la explicación probatoria de qué ocurrió realmente y cuál fue la relevancia jurídica de cada componente, sobre todo, como lo hemos advertido cuando se trata de reconstruir los hechos para los efectos de la configuración del título de falla o falta del servicio.

120.- Finalmente, el desafío que plantea la inteligencia artificial al derecho de daños y al derecho probatorio no consiste en reemplazar las categorías jurídicas existentes por categorías puramente tecnológicas. Consiste en conseguir que aquellas categorías continúen siendo eficaces frente a una realidad técnicamente más compleja.

Altos de Potosí, Guasca, Colombia.

Viernes 7 de agosto de 2026.

