

Transparencia algorítmica como garantía de la dignidad humana: una propuesta convergente para la gobernanza de la IA en Chile y Colombia

Cómo citar este artículo [Chicago]: Finol Romero, Lorayne y Flor María Ávila Hernández. “Transparencia algorítmica como garantía de la dignidad humana: una propuesta convergente para la gobernanza de la IA en Chile y Colombia”. *Novum Jus* 20, núm. 1 (2026): 289-322. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2026.20.1.10>

Lorayne Finol Romero /
Flor María Ávila Hernández



Transparencia algorítmica como garantía de la dignidad humana: una propuesta convergente para la gobernanza de la IA en Chile y Colombia

Lorayne Finol Romero*
Flor María Ávila Hernández**

Recibido: 4 de noviembre de 2025 | **Evaluado:** 21 de noviembre de 2025 | **Aceptado:** 15 de diciembre de 2025

Resumen

Este artículo tiene como objetivo principal contrastar la evolución político-regulatoria de la inteligencia artificial (IA) de Chile y Colombia, para proponer fundamentos convergentes para la transparencia algorítmica como garantía de la dignidad humana en el sector público, mediante un análisis de derecho comparado aplicado a instrumentos de política pública que abogan por la presencia de garantías democráticas reforzadas de transparencia para la toma de decisiones basadas en IA. Se establece como tesis central que los fundamentos convergentes para la transparencia algorítmica son cruciales para garantizar la dignidad humana en el sector público. Las conclusiones enfatizan la urgencia de cinco principios fundamentales para formular estrategias que no solo garantizan innovación, sino también la supervisión humana, transparencia, rendición de cuentas y responsabilidad efectiva, pilares esenciales para una transición digital hacia la automatización.

Palabras clave: inteligencia artificial, regulación ético-jurídica, dignidad humana, transparencia algorítmica.

* Profesora Titular de la Universidad Central de Chile. Integrante del claustro doctoral del Programa de Doctorado en Derecho y directora de la *Revista Diké, Irene y Eunomía*. Doctora en Derecho y Ciencia Política, licenciada en Derecho (*Summa Cum Laude*) por la Universidad del Zulia (Venezuela). Correo electrónico: lorayne.finol@ucentral.cl. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7084-2412>.

** Profesora e investigadora de la Universidad Católica de Colombia. Doctora en Filosofía de los Derechos Humanos de la Universidad de Nápoles, Federico II (Italia). Magíster *Scientiarum* en Ciencia Política y Derecho Público, especialista en Derecho Constitucional y posdoctora en Derechos Humanos. Correo electrónico: fmavila@ucatolica.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0509-7249>.

Algorithmic Transparency as a Safeguard for Human Dignity: A Convergent Proposal for AI Governance in Chile and Colombia

Lorayne Finol Romero
Flor María Ávila Hernández

Received: November 4, 2025 | **Evaluated:** November 21, 2025 | **Accepted:** December 15, 2025

Abstract

The main objective of this article is to compare the political and regulatory evolution of artificial intelligence (AI) in Chile and Colombia in order to propose convergent foundations for algorithmic transparency as a safeguard for human dignity in the public sector. To this end, it adopts a comparative law approach applied to public policy instruments that advocate enhanced democratic transparency safeguards in AI-driven decision-making. The central thesis is that convergent foundations for algorithmic transparency are crucial to ensuring human dignity in the public sector. The conclusions emphasize the urgency of five fundamental principles for developing strategies that ensure not only innovation but also human oversight, transparency, accountability, and effective responsibility, which constitute key pillars for a digital transition toward automation.

Keywords: artificial intelligence; ethical and legal regulation; human dignity; algorithmic transparency.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) ya no es una promesa futurista de ciencia ficción, sino el fundamento estructural de un nuevo orden social, político, económico y jurídico, tal como lo postulan Eric Palma y Francisca Elgueta¹. Este cambio paradigmático exige una respuesta inmediata del derecho, pues su avance descontrolado amenaza con erosionar las bases de la convivencia democrática y vulneración de los derechos fundamentales. En términos generales, podría considerarse una nueva amenaza para la dignidad de la humanidad.

La IA tiene la potencialidad para producir enormes transformaciones en todos los ámbitos. La misma profesión jurídica, al igual que la cultura jurídica están transformándose impulsadas por su dinámica, lo que contrae repercusiones inmediatas en la administración pública y la gestión del Estado².

- ¹ Eric Eduardo Palma & María Francisca Elgueta, “Inteligencia artificial y nuevo orden social: desafíos para la enseñanza-aprendizaje del derecho”, *Novum Jus* 19, núm. 2 (2025): 329-353, <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2025.19.2.11>. Es, por tanto, también un campo en el que aflorarán la divergencia y el conflicto sociales, lo que demandará del derecho como marco regulatorio. Sobre la divergencia social, véase: Jorge Enrique Carvajal & Óscar Javier Trujillo Osorio, “Protesta social en América Latina: análisis desde la divergencia como categoría de la criminología del Sur Global”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 185-214, <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/282>; Luis Felipe Dávila, “Cuando dos puntos se alejan: desviación, divergencia y órdenes sociales amalgamados”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 75-102, <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/278>. Enrique del Percio, “Divergencia: inquietantes manifestaciones del amor, el sexo, el derecho y otras instituciones”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 7-36, <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/276>. Pablo Elías González-Monguí, “Divergencia social, selectividad e inmunidad en la aplicación del derecho penal”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 37-74, <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/277>. Jairo Vladimir Llano-Franco, “Diversidad, pluralismo, divergencia y multiculturalismo: el movimiento indígena por el reconocimiento en Colombia”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 243-272, https://www.researchgate.net/publication/375582987_Diversidad_pluralismo_divergencia_y_multiculturalismo_el_movimiento_indigena_por_el_reconocimiento_en_Colombia_Diversity_pluralism_divergence_and_multiculturalism_the_indigenous_movement_for_recogniti. Marco Alberto Quiroz Vitale, “Divergencia y desviación como categorías del pensamiento criminológico”, *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 215-242, <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/283>; Germán Silva-García, Angélica Vizcaino Solano & Bernardo Pérez-Salazar, “The Debate Concerning Deviance and Divergence. A New Theoretical Proposal”, *Oñati Socio-Legal Series* 14, núm. 2 (2024): 505-529, <https://doi.org/10.35295/osls.iisl.1813>.
- ² Sobre la cultura jurídica, Germán Silva-García, “Crisis y transformaciones en el control social penal en el contexto de la cultura jurídica colombiana”, *Cultura Latinoamericana* 39, núm. 1, (2024): 156-192, <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/6478>. En la profesión jurídica incrementará la exclusión de sectores de ella, por las limitaciones económicas para acceder a versiones avanzadas de IA. Acerca de la exclusión en la profesión, véase Germán Silva-García & Angélica Vizcaino Solano, “El baile de los que sobran’. Profesión jurídica: poder político y exclusión en Colombia”, *Via Inveniendi et Iudicandi* 19, núm. 1, (2024): 25-51, <https://doi.org/10.15332/19090528.10065>. Germán Silva-García & Angélica Vizcaino

Desde la perspectiva jurídica, Finol y Esis³ demuestran cómo la transparencia de la IA se reconoce cada vez más como esencial para generar confianza, garantizar la rendición de cuentas y promover la innovación responsable. En efecto, por ser uno de los pilares democráticos indispensables para controlar la toma de decisiones basada en IA⁴, su verdadero propósito no solo se limita a informar, sino también inspirar confianza, de tal manera que innovación y ética puedan avanzar de la mano, asegurando un tránsito hacia un entorno digital cada vez más complejo⁵.

En este sentido, y por la urgencia de establecer un marco legal armonizado que equilibre la innovación tecnológica con la protección de los derechos humanos, resulta un imperativo global iniciar el diálogo regional sobre un marco legal convergente que aborde la creación de acciones equilibradas entre la IA y la protección de derechos humanos. Sin embargo, en América Latina, la brecha regulatoria persiste, creando zonas grises y dejando a naciones desprotegidas como Colombia y Chile, dos de los países pioneros latinoamericanos⁶.

Los dos países conforme con el Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) de 2025 encabezan el top cinco, sin perjuicio que, si bien ambos países cuentan con estrategias nacionales, solo uno ha avanzado en su actualización, considera un presupuesto para su ejecución y establece algún plan de acción para asegurar su implementación efectiva⁷. Frente a esta disyuntiva, surge la pregunta central que guía este artículo: ¿Cómo garantizar los funcionamientos ético-jurídicos y la protección efectiva de la dignidad humana para la incorporación de la transparencia de la inteligencia artificial en forma responsable en Colombia y Chile?

Solano, “Profissão jurídica: poder político e exclusão social. ‘A dança dos que sobraram’”, *Revista Eletrônica de Direito e Sociedade REDES* 12, núm. 1, (2024): 1-23, <https://doi.org/10.18316/REDES.v12i1.1853>.

³ Lorayne Finol Romero & Esis Villarroel, Ivette. “Transparency of Artificial Intelligence in Public Administration: a Review of International Standards”, *Revista de Direito Internacional* 21, núm. 1 (2024): 168-191, <https://doi.org/qqb6>.

⁴ Huw Roberts, Emmie Hine, Mariarosaria Taddeo & Luciano Floridi, “Gobernanza global de la IA: barreras y caminos hacia adelante”, *International Affairs* 100, núm. 3 (mayo de 2024): 1275-1286, <https://doi.org/10.1093/ia/iaae073>.

⁵ Lorayne Finol Romero, “Transparencia de la administración del Estado: discusión y análisis desde la perspectiva de la inteligencia artificial”, *Revista de Derecho Administrativo*, núm. 41 (2025): 129-155, <https://doi.org/10.7764/redad.41.8>.

⁶ El escalafón de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2025) señala que Chile ocupa el primer escaño y Colombia el quinto puesto en la clasificación de países pioneros. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/82514-indice-latinoamericano-inteligencia-artificial-ilia-2025>.

⁷ Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025, escalafón elaborado por la Cepal y el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (Cenia). Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/82514-indice-latinoamericano-inteligencia-artificial-ilia-2025>, p. 31.

El presente artículo considerando las dos caras de la moneda, desde una perspectiva comparativa aborda este vacío, teniendo como objetivo central comparar los fundamentos ético-jurídicos esenciales de la formulación de estrategias de IA en Colombia, en el contexto de la experiencia comparada con Chile, buscando sentar las bases para la transparencia y la tutela irrestricta de la dignidad humana. Justificado porque la gobernanza⁸ de la IA a la que se refiere esta investigación se centra en la confluencia de aspectos, tanto técnicos, políticos y regulatorios, para asegurar que la IA se aplique de manera ética y responsable, de manera que se puedan formular estrategias para maximizar los beneficios y mitigar los riesgos⁹.

Por otra parte, es un imperativo justificable en coherencia con la reciente doctrina jurisprudencial¹⁰, según la cual la gestión automatizada en especial la que se implementa para entregar derechos sociales exige una transparencia reforzada, que debe incluir explicabilidad de los algoritmos y acceso controlado a sus códigos fuente. Por tanto, derivado del avance vertiginoso, junto con la proliferación del uso de la IA, se ha generado un interés en fortalecer la gobernanza global de la IA, para reunir esfuerzos que logren mejorar su efectividad, además de establecer una reserva para humanos en el ejercicio de potestades discrecionales del Estado, debido, entre otras razones, a la necesidad de resguardar la empatía para la realización de tareas, así como la ponderación con criterios extrajurídicos¹¹. Por tanto, el reto democrático debe centrarse en desarrollar e implementar tecnologías que garanticen la legitimidad democrática¹², la protección de los derechos fundamentales, y tomar conciencia de las oportunidades y los riesgos que plantea la IA, por los perjuicios que puede causar.

De esta forma el artículo contribuye con el estado del arte de los fundamentos ético-jurídicos, ofreciendo principios de gobernanza efectiva, seguridad jurídica

⁸ Por gobernanza, se entiende a lo largo de este trabajo como el establecimiento de mecanismos adecuados, políticas, normas y prácticas adecuadas por parte de los responsables, interesados y titulares de datos respecto a medidas de seguridad adoptadas con base en los niveles de riesgo y a la tecnología disponible. Es decir, aplicar protocolos, reglas y procedimientos específicos con la debida diligencia.

⁹ El Reglamento (UE) 2024/1689, en el artículo 2, número 65, define un riesgo sistémico como la capacidad de los modelos de IA de producir efectos negativos reales o razonablemente previsibles en la salud pública, la seguridad, la seguridad pública, los derechos fundamentales o la sociedad en su conjunto, que puede propagarse a gran escala a lo largo de toda la cadena de valor.

¹⁰ Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo Español, *Sentencia de 11 de septiembre de 2025 (rec. casación 7878/2024)*.

¹¹ Solé Ponce, "Derecho Público, derechos y transparencia ante el uso de algoritmos, inteligencia artificial y big data" (coordinado por Andrés Boix Palop & Lorenzo Cotino Hueso), *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 50 (2019): 2.

¹² Noorman & Swierstra (2023).

y transparencia necesarios para la democracia de la era algorítmica e invita a las organizaciones y a los Estados a revisar y adaptar sus marcos políticos y códigos de conducta, así como sus mecanismos de evaluación a la hora de aplicarlos para fomentar la innovación y la protección, en aras de una IA fiable¹³.

El artículo se estructura analíticamente para responder a la pregunta de investigación. En primer lugar, se abordan los desafíos jurídicos para la gobernanza de la IA, identificando las brechas regulatorias y los riesgos específicos derivados de la opacidad algorítmica en el contexto comparado de Colombia y Chile. Seguidamente, en la segunda sección se abordan desafíos jurídicos para la gobernanza de la IA en el contexto comparado, así como las brechas regulatorias que facilitan riesgos específicos, debido a la potencial manipulación derivada de la opacidad algorítmica. Posteriormente, en la tercera sección se hace el análisis de los fundamentos ético-jurídicos esenciales para una gobernanza efectiva de la IA y mediante una reconstrucción teórica, se subsumen los principios de transparencia algorítmica indispensables para la protección de la dignidad humana. En conjunto, este trabajo contribuye con una estructura orgánica que busca ofrecer una solución convergente para la gobernanza de la IA en la región andina.

Este trabajo también obedece a un enfoque epistemológico conforme al cual busca un derrotero propio para el Sur Global, en particular un tipo de pensamiento que responda a los retos singulares de las realidades latinoamericanas, en capacidad de atender de modo idóneo y democrático sus problemas sociales y políticos¹⁴. Esto,

¹³ Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), *Principios de IA de la OCDE promueven el uso de una IA innovadora y fiable, que respete los derechos humanos y los valores democráticos. Adoptados en mayo de 2019*. (2019), <https://www.oecd.org/en/topics/science-technology-and-innovation.html>. En el mismo tenor que Hiroshima AI Process (HAIP), es un estándar internacional o código de conducta para organizaciones que desarrollan sistemas avanzados de IA (en inglés: International Code of Conduct for Organizations Developing Advanced AI Systems. <https://oecd.ai/en/work/g7-haip-report-insights-for-ai-governance-and-risk-management>.

¹⁴ Al respecto, Cristóbal Arteta, Eduardo Barrera Bermúdez & José Gabriel Coley, “El pensamiento filosófico de Pablo Guadarrama González y su relevancia para América Latina”, *Cultura Latinoamericana* 41, núm. 1 (2025): 213-218. Pablo Guadarrama González, “Cultura e ideologías en el pensamiento latinoamericano”, *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 64-87. Juan Carlos Ramírez Sierra, “Sobre la justicia en la filosofía política de Leopoldo Zea”, *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 140-154, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9742847.pdf>. Germán Silva-García & Bernardo Pérez-Salazar, “Evaluación de la investigación jurídica publicada en libros e impacto en la educación superior colombiana”, *Revista de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho* 10, núm. 2 (2023): 101-120, <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2023.71285>. Germán Silva-García & Diana Marcela Bonilla Uyaban, “La sostenibilidad en el análisis criminológico. El caso de la minería carbonífera en Boyacá”, *Via Inveniendi et Iudicandi* 18, núm. 2, (2023): 270-292, <https://doi.org/10.15332/19090528.9743>. William Alfredo Valencia Moreno, Iván Manuel Sánchez Fontalvo & Ómar Huertas Díaz, “Pedagogía del diálogo en clave intercultural en la escuela. Una apuesta por visibilizar la cultura afrocolombiana a través de la enseñanza de la historia de África”, *Cultura Latinoamericana* 37, núm. 1 (2023): 108-124.

como presupuesto para construir sociedades que reivindiquen la dignidad de la persona, la participación, la solidaridad, la libertad, la democracia y los derechos fundamentales¹⁵.

Del efecto Bruselas al enjambre normativo fragmentado: ¿cómo avanzar hacia una gobernanza de la IA responsable?

Por la naturaleza policéntrica del complejo conjunto de regímenes necesarios para la gobernanza de la IA, sigue habiendo un déficit debido a la insuficiencia de las iniciativas existentes, que dificultan llegar a un acuerdo sobre cuáles con los mecanismos más apropiados para la gobernanza de la IA responsable¹⁶. Para superarlo, es imprescindible alinear los nodos críticos en torno a objetivos comunes desarrollados por organismos de expertos que señalan la urgencia de principios éticos y jurídicos fundamentales que garanticen la supervisión humana, transparencia, rendición de cuentas y responsabilidad efectiva, pilares esenciales para una transición digital segura y ética.

Es precisamente por esta necesidad urgente, que el Reglamento (UE) 2024/1689 promulgado en Bruselas por el Parlamento Europeo y del Consejo, el 13 de junio de 2024, ha sentado un precedente claro. Un enfoque basado en el riesgo, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial aplicable a los sistemas de alto riesgo de esta tecnología en los derechos, y exige trazabilidad, explicabilidad, evaluabilidad y mitigación de impactos, así como el deber de informar a la ciudadanía por transparencia¹⁷. Elevando la transparencia algorítmica, como

¹⁵ Juan Carlos Gómez Quitián, Víctor Martín-Fiorino & Armando Rojas Claros, “Violencia, comunidad y ciudadanía solidaria: convergencias y divergencias teórico-metodológicas a partir de la experiencia de Colombia”, *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 42-61. Bernardo Pérez-Salazar, “El régimen político y el control de la conflictividad social en Colombia”, *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 194-213. Paola Alexandra Sierra-Zamora, “Gobernanza en defensa: análisis a la transformación militar para la construcción de paz en Colombia”, *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 214-236, <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/6480/5628>. Johana Barreto Montoya, “Víctimas y victimarios: la discapacidad como objeto de estudio en contextos culturales de violencia”, *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 238-263.

¹⁶ Huw Roberts, Emmie Hine, Mariarosaria Taddeo & Luciano Floridi, “Gobernanza global de la IA: barreras y caminos hacia adelante”, *International Affairs* 100, núm. 3 (mayo de 2024): 1275-1286, <https://doi.org/10.1093/ia/iaae073>.

¹⁷ Lorayne Finol Romero, *Hacia una IA transparente: entre el “efecto Bruselas” y el “enjambre normativo”*, (12 de septiembre de 2025), <https://idealex.press/hacia-una-ia-transparente-entre-el-efecto-bruselas-y-el-enjambre-normativo/>.

un tema de vital importancia en el marco de la dinámica revolución tecnológica y la reconfiguración del nuevo orden social.

En este artículo nos enfocamos en este principio debido a su rol central en el desarrollo y funcionamiento de los sistemas de IA, cuya irrupción ha pasado del mundo de la ciencia ficción a una realidad tangible que transforma radicalmente la interacción social y económica. Esta profunda transformación de la vida cotidiana, impulsada por la IA como tecnología disruptiva, obliga la reconfiguración de los principios éticos y legales que sustentan los derechos humanos, principalmente la reserva de humanidad. Por lo tanto, es importante resaltar que, como decía Stephen Hawkins, la IA puede ser lo mejor o lo peor que ha sucedido en la historia de la humanidad. Este riesgo dual subraya la necesidad de un marco de gobernanza efectivo que garantice la protección de los derechos fundamentales.

El progreso exponencial de esta tecnología obliga a la creación de marcos legales que busquen establecer un equilibrio entre la garantía de los derechos humanos y el uso de la IA. Los avances más recientes han impulsado la discusión acerca de la regulación de la IA, con énfasis en las posibles violaciones y efectos en los derechos humanos¹⁸. En consecuencia, una idea cobra cada vez más fuerza, apunta a que el uso de algoritmos de IA en la gobernanza digital está asociado a la transformación digital de las organizaciones y del Estado¹⁹.

Desde una perspectiva utilitarista, un algoritmo en un sentido puramente matemático es entendido como un conjunto finito de reglas que proporcionan una secuencia para resolver un determinado problema²⁰. En otras palabras, implica decir que en las decisiones automatizadas asistidas o generadas por algoritmos la discreción ya no se ejecuta al nivel del funcionario o de una empresa individual, sino al nivel de los desarrolladores de sistemas informáticos, es decir, se ha privatizado la función social²¹. Ante esta reconfiguración del ejercicio del poder, la tesis mayoritaria y compartida por este análisis, se inclina por reconocer que esta transformación ya está revolucionando múltiples sectores, e interpela de forma directa a países

¹⁸ Swatilekha Chakraborty, "Inteligencia artificial y derechos humanos: ¿son convergentes o paralelos entre sí?", *Novum Jus* 12, núm. 2 (2018): 13, <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2018.12.2.2>.

¹⁹ Palma & Elgueta, "Inteligencia artificial y nuevo orden social", 15.

²⁰ Celia Fernández-Aller & María Mercedes Serrano Pérez, "¿Es posible una inteligencia artificial respetuosa con la protección de datos?", *Doxa*, núm. 45 (2022): 307, <https://doi.org/10.14198/doxa2022.45.11>.

²¹ Amnistía Internacional, *La Cumbre de Acción sobre la Inteligencia Artificial (IA) debe poner el foco en establecer reglas vinculantes y exigibles para frenar los daños generados por la IA* (2025), <https://www.amnesty.org/es/latest/news/2025/02/global-france-ai-action-summit-must-meaningfully-center-binding-and-enforceable-regulation-to-curb-ai-driven-harms/>.

y organizaciones internacionales, en la búsqueda de mecanismos convergentes que permitan la protección de los derechos, la preservación de la justicia y el uso conforme de esta tecnología a un mismo código ético.

Gobernanza de la inteligencia artificial: un análisis comparado

La gobernanza de la (IA), eje conceptual de esta investigación, se entiende no solo como la acción intencional de gobernar en escenarios complejos, sino como un modelo de gestión diseñado para reequilibrar la relación entre el Estado, las organizaciones y la ciudadanía. Para efectos de este análisis, se aborda la gobernanza desde una perspectiva ético-jurídica, que integra varias dimensiones en la identificación de riesgos sobre los derechos fundamentales y la exigencia de transparencia y explicabilidad de los sistemas algorítmicos. Esta sección examinará la respuesta regulatoria de Colombia y Chile.

En primer lugar, examinamos si los países cuentan con un marco normativo específico o en discusión legislativa. Luego, analizamos la institucionalidad creada y los mecanismos de gobernanza asociados. Finalmente, se observará el grado de incorporación de principios éticos y de derechos humanos en la regulación, junto con la alineación con estándares internacionales, como los propuestos por la OCDE y la Unesco.

Este modelo de gobernanza propuesto se ancla en la cooperación horizontal en la cual es vital fortalecer la confianza en las instituciones democráticas²². En esencia, esta gobernanza de la IA debe ser transparente²³, persiguiendo el doble propósito de garantizar el derecho de acceso a la información y promover confianza en la tecnología. Nuestra aproximación a la gobernanza de la IA se asienta en la democracia sustantiva-material que exige controles efectivos sobre el diseño y la ejecución de las acciones gubernamentales, superando el enfoque clásico centrado en la mera legitimidad formal²⁴.

²² Luis Aguilar Villanueva, “La nueva gobernanza pública: un panorama conceptual”, *Revista Perfiles Latinoamericanos* 32, núm. 63 (2024): 1-25, dx.doi.org/10.18504/pl3263-001-2024.

²³ Stefan Larsson & Fredrik Heintz, “Transparency in Artificial Intelligence”, *Internet Policy Review* 9, núm. 2 (2020), <https://doi.org/10.14763/2020.2.1469>.

²⁴ Robert Dahl, *La democracia y sus críticos* (1992), Editorial Paidós.

En resumen, la gobernanza se entiende como la acción de integrar en un marco normativo, la eficiente gestión de asuntos públicos con esta tecnología, mediante la exigencia de rendición de cuentas y protección de derechos fundamentales como límites al ejercicio del poder. Ambas dimensiones buscan abrir la “caja negra” del ejercicio del poder algorítmico a través de foros multiactor, sentando las bases para la coherencia regulatoria, que se examinará a continuación desde una perspectiva comparada.

Gobernanza de la IA en el contexto colombiano

En 2019 se creó un documento en Colombia identificado como el Conpes 3975^[25]. Este instrumento de política pública tuvo como primordial objetivo disminuir brechas e incrementar el aprovechamiento económico-social en el sector público y privado, fortaleciendo a Colombia, para hacer frente a oportunidades, avanzando y aprovechando la nueva era tecnológica. Dicho texto plasmó las políticas necesarias que dictó el Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes) para el desarrollo de nuevas evoluciones tecnológicas, determinando los organismos que aplicarían las políticas que aborden las necesidades del país.

Este documento siguió un proceso evolutivo cuyo primer paso fue el Conpes 3650 de 2010, seguido por el Conpes 3854 de 2016. Estos textos son testimonio del esfuerzo en Colombia por conseguir la afirmación de los ciberderechos, es decir, la materialización de los principios y valores en el ordenamiento jurídico vigente encargado de la regulación de la IA, para proteger los derechos fundamentales de las personas y, al mismo tiempo, permitiendo que el poder transformador de esta tecnología beneficie a toda la sociedad²⁶ (Botero Chica et al., 2024).

Colombia es uno de los países de la región que más ha avanzado en la actualización digital, sin embargo, aún tiene retos importantes con respecto al cierre de brechas tecnológicas, en el uso apropiado de las tecnologías, su acceso en hogares, entidades públicas, territorios y empresas que deben ser abordados urgentemente para el alcance del desarrollo digital del país²⁷. Como ya se señaló, la IA pasó de ser una

²⁵ Armando Guío Español, Elena Tamayo Uribe, Pablo Gómez Ayerbe & María Paula Mujica, *Marco ético para la inteligencia artificial en Colombia*, Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (2021).

²⁶ Botero Chica, Luis Alfonso, Lady Juliana Guevara Flórez & Víctor Julián Moreno Mosquera, “El impacto de las tecnologías en el proceso judicial: una mirada a partir de los conceptos de juez digital y debido proceso”, *Novum Jus* 18, núm 3 (2024), <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2024.18.3.7>.

²⁷ Sergio Daniel Melo Rodríguez, *Inteligencia artificial en el sector público en América del Sur: opciones para su desarrollo en Colombia* (Trabajo de grado, Universidad del Bosque, Colombia) (2023), <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/3a514109-355b-4ea0-a83f-954fa12a5ceb>.

curiosidad académica, a una herramienta efectiva disruptiva con aplicabilidad a una gran variedad de ámbitos de la sociedad, transformando industrias enteras hasta los hábitos de vida humana, pero a la vez presenta desafíos para la sociedad que necesita regularla adecuadamente²⁸. El Conpes 4144, aprobado el 14 de febrero de 2025, estableció una nueva Política Nacional de IA, la cual presenta soluciones a muchas necesidades de la sociedad, abarcando desde una mejora en la productividad y la automatización de procesos hasta la resolución de problemas complejos y el impulso de una economía basada en el conocimiento.

La política tiene como objetivo la generación de capacidades investigativas para el aprovechamiento, la adopción y el desarrollo económico-sostenible de la IA, con la finalidad de impulsar un desarrollo socioeconómico en el país. Este objetivo se logrará alcanzar gracias a seis objetivos estratégicos que estudian los riesgos, su adopción, su uso y las oportunidades que dicha tecnología trae consigo: en primer lugar, impulsar la gobernanza ética de las nuevas tecnologías; en segundo lugar, fortalecer la infraestructura tecnológica; en tercer lugar, promover la innovación y la investigación tecnológica en el país; en cuarto lugar, mejorar la productividad y el desarrollo tecnológico del país; en quinto lugar, establecer estrategias para reducir los riesgos que trae consigo la adopción de las nuevas tecnologías; y en sexto lugar, contribuir al bienestar socioeconómico y ambiental de Colombia.

Esta política tiene previsto un período de implementación de seis años (2024 al 2030). La primera versión fue producida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, el Departamento Nacional de Planeación y la Alta Consejería para la Transformación Digital de la Presidencia de la República²⁹. En la actualización de las políticas nacionales planteadas tenemos la iniciativa de Alexander López, director del DNP, que indica que “la IA para Colombia debe ser un punto de inflexión en el desarrollo de las regiones históricamente olvidadas, así como una transición para una economía basada en el conocimiento”³⁰.

²⁸ Diego Alexander Martínez Pulido, *La inteligencia artificial en la sociedad y el derecho colombiano: modernización y retos éticos*, <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/7219/La%20inteligencia%20artificial%20en%20la%20sociedad%20y%20el%20derecho%20colombiano%20%20modernizacio%CC%81n%20y%20retos%20e%CC%81ticos.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (acceso mayo 16, 2025).

²⁹ Departamento Nacional de Planeación (DNP), *Nace una nueva Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA)* (2024), https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/nace-una-nueva-politica-nacional-de-inteligencia-artificial-ia.aspx (acceso mayo 16, 2025).

³⁰ Alexander López Maya, *Nace una nueva Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA)*, https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/nace-una-nueva-politica-nacional-de-inteligencia-artificial-ia.aspx (acceso mayo 16, 2025).

No obstante, el uso de datos personales en contextos de la IA debe contar con supervisión humana, ser transparente y ser conocido por el titular de dichos datos, es decir, se le debe permitir su autodeterminación informativa. Por lo tanto, es importante identificar las funciones que los algoritmos deben realizar, como la predicción, identificación, decisión y recomendación, con base en un gran volumen de datos y reconocer cuando se estén manejando datos que permitan reconocer perfiles de personalidad, entre otros aspectos relevantes de las personas, para lo cual es de vital importancia que los responsables de desarrollar dichos sistemas algorítmicos prioricen el cuidado de los datos personales y su manejo, cumpliendo las normativas jurídicas y éticas.

Por su lado, Rico Barrera (2025) considera que Colombia no posee los mecanismos necesarios para gestionar y monitorear estos procesos, lo cual limita la capacidad del Estado de brindar una efectiva protección y seguridad de los datos personales, lo cual abre la puerta a que los sistemas algorítmicos que operan con autonomía, manipulen datos sensibles, incluso de manera no intencional, por lo que pueden ocurrir violaciones a la privacidad, resaltando que estos modelos algorítmicos procesan información privada presente en los datos de entrenamiento³¹. Estos sistemas algorítmicos deben llevar a cabo su funcionamiento de forma que no permitan limitar la protección de los derechos fundamentales y que mantengan garantías a la seguridad jurídica, la defensa y la intimidad, entre otros³².

Es necesario establecer funcionamientos ético-jurídicos para proteger la dignidad humana en un entorno donde la IA ha empezado a imponerse; por lo tanto, es importante resaltar dichos principios específicos que respondan a las necesidades del país para darles soluciones a los problemas de la IA y de los sistemas algorítmicos en Colombia. Es importante recalcar que Colombia cuenta con un marco jurídico para la protección de datos personales.

Por su parte, la Ley 1273 de 2009, que modifica el Código Penal colombiano (Ley 599 de 2000), junto con el Código de Procedimiento Penal (Ley 906 de

³¹ Susana Rico Barrera, *Política Nacional de Inteligencia Artificial - Conpes 4144*, <https://consultorsalud.com/co-politica-nacional-de-inteligencia-artificial/#:~:text=La%20pol%C3%ADtica%20propone%20fortalecer%20la,almacenamiento%20y%20procesamiento%20de%20informaci%C3%B3n> (acceso mayo 16, 2025).

³² Jairo Andrés Becerra-Ortiz, Mario Emilio Sánchez-Acevedo, Jheison Torres-Ávila, Claudia Bibiana García-Vargas & Lorenzo Cotino-Hueso, *La responsabilidad del Estado por la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)* (Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia, 2015), <https://hdl.handle.net/10983/22963>.

2004), crean un marco jurídico que protege la información de los datos, y abren un título sobre delitos digitales, sin embargo, no contempla el escenario del uso de la información para el aprendizaje algorítmico. Estas normas cumplen con la obligación del Estado de perseguir a los individuos o grupos que cometen delitos digitales. Pero la responsabilidad gubernamental va mucho más allá. Colombia tiene otras obligaciones con respecto a las nuevas tecnologías, como garantizar que estas funcionen acorde a los principios constitucionales y respeten principios como la igualdad y no discriminación, pero también deben existir recursos judiciales efectivos para la protección de la ciudadanía.

Para ello, se ha establecido la Política Nacional de Explotación de Datos que define

las estrategias y acciones para la consolidación de un entorno de confianza y seguridad, relacionadas con la explotación de datos, que permitan maximizar el bienestar económico y social, y proteger los derechos involucrados, para cumplir el segundo objetivo específico. La realización de estas acciones materializará el reconocimiento de los datos como un activo, porque eliminará las barreras jurídicas para su aprovechamiento. Es importante resaltar que garantizar la seguridad y la confidencialidad de los datos es un papel fundamental dentro del Estado, pues estarían protegiendo los derechos de las personas y, como primer paso, se propone es el reconocimiento de los datos como un activo para poder establecer su regulación y generar una correcta explotación de datos a través del respeto a la privacidad de las personas, la garantía de la eliminación de sesgos algorítmicos y la toma de decisiones discriminatorias, con el fin de promover la transparencia y la rendición de cuentas.³³

Dicho marco jurídico integra el uso de tecnologías para un bien en común, siempre y cuando se salvaguarden los derechos fundamentales. Esto da apertura a otras políticas que protejan la propiedad intelectual, los datos personales con el uso de los sistemas tecnológicos. Desde 2012, con la Ley 1581 Colombia se sumó a los países que cuentan con una regulación integral sobre la protección de datos personales. Lo dicho anteriormente se alinea con el derecho de todas las personas a conocer, rectificar, suprimir y renovar la información personal que se haya suministrado en las bases de datos, teniendo en cuenta la protección de los derechos de la ciudadanía en dicho proceso y regulando la privacidad de los datos suministrados³⁴.

³³ Laura Camila Peñuela Jiménez, "Polic(IA): un desafío para la política criminal de Colombia", *Informática y Derecho. Revista Iberoamericana de Derecho Informático* (segunda época) 2, núm. 15 (2024): 171-181, <https://revistas.fcu.edu.uy/index.php/informaticayderecho/es/article/view/5090>.

³⁴ Peñuela Jiménez, "Polic(IA): un desafío para la política criminal de Colombia", 171-181.

Gobernanza de la IA en el contexto chileno

A pesar del déficit global en la gobernanza de la inteligencia artificial y de la insuficiencia de las iniciativas existentes, los esfuerzos desarticulados han dado lugar a una fragmentación normativa³⁵. Aunque el camino regulatorio sigue siendo complejo, en Chile se ha avanzado en las obligaciones de transparencia, en medio de un camino pedregoso y desregulado. En parte, porque la Resolución 372 de Transparencia Algorítmica, emanada del Consejo para la Transparencia (CPLT), se considera un hito clave. Esta resolución no solo despeja dudas sobre definiciones esenciales, sino que también establece recomendaciones sobre la publicación de información en forma proactiva para los organismos públicos.

Específicamente recomienda y entrega orientaciones sobre la publicación de la siguiente información: (1) los tipos de sistemas de decisiones automatizadas o semiautomatizadas que se están utilizando en el organismo; (2) los servicios, trámites o procedimientos en que se utilizan los SDA; y (3) las especificaciones técnicas, los objetivos y las categorías de datos con los que se entrena, valida y evalúa el funcionamiento³⁶.

Este esfuerzo regulatorio se completa con las obligaciones relativas a la protección de datos (Ley 21.628, reformada por la Ley 21.719) y de seguridad de la información en la Ley de Ciberseguridad (Ley 21.663), configurando un marco que, si bien fragmentado, demuestra una clara intención por abrir la “caja negra” del poder algorítmico.

Pese sus virtudes, la Resolución incluye algunas aclaraciones innecesarias, tales como las definiciones básicas de “recomendación” o la reiterada remisión a la Ley 20.285 sobre la transparencia de la información pública. En contraste, el documento contribuye con la incorporación de conceptos importantes relacionados con la evaluación de impacto de datos, y el perfilado de datos, adelantándose a la promulgación de la reforma de la Ley 21.719.

³⁵ Huw Roberts, Emmie Hine, Mariarosaria Taddeo & Luciano Floridi, “Gobernanza global de la IA: barreras y caminos hacia adelante”, *International Affairs* 100, núm. 3 (mayo de 2024): 1275-1286, <https://doi.org/10.1093/ia/iiae073> (acceso julio 15, 2024).

³⁶ Recomendaciones del Consejo para la Transparencia sobre Transparencia Algorítmica, *Resolución núm. 372 exenta, del 12 de agosto de 2024*.

Este último aspecto demuestra el esfuerzo del CPLT por dotar de certezas regulatorias a la legislación chilena. Aunque desaprovecha la oportunidad para incorporar aspectos esenciales y garantizar su efectividad técnica, así como la juridicidad y fiscalización de estas nuevas obligaciones de transparencia reforzada. Es déficit es clave, especialmente si se contrasta con la doctrina jurisprudencial que se impone tanto en Colombia, con el caso CoronApp, como en la jurisprudencia española respecto al caso de la aplicación informática BOSCO³⁷, lo que ejemplifica la necesidad de controles técnicos rigurosos.

En cualquier caso, el valor de la Resolución chilena reside en que delimita las disposiciones formales respecto a qué se publica, quiénes son los sujetos obligados, así como cuándo y cómo se debe publicar. Es importante distinguir que, por tratarse de recomendaciones, carece de efectos coercitivos y, por tanto, no prevalece sobre otras normativas especiales como protección de datos y propiedad intelectual.

Por otra parte, se destaca que la resolución define qué constituye un SDA y qué no lo es. Se señala que estos sistemas son aquellos que utilizan IA o aprendizaje automático para predecir, clasificar, optimizar y tomar decisiones. Sin embargo, no prohíbe el uso de perfiles basados en datos (*scoring*), lo cual podría contradecir futuras normativas sobre la protección de datos personales en Chile. Esto se encuentra actualmente consagrado en la Ley de Protección de Datos número 21.719, en la reforma de la Ley 19.628, un aspecto que la futura agencia de protección de datos personales deberá resolver.

Si bien las recomendaciones del CPLT representan un avance importante, la doctrina especializada sostiene que es necesario ir más allá de la transparencia, entendida como la obligación de publicar información disponible para el escrutinio cívico. Esta posición argumenta que estos sistemas deben ser, además, auditables y que se deben realizar evaluaciones de impacto por expertos y personal técnico, tanto antes como durante su implementación. Esto implica la necesidad de aplicar una transparencia reforzada, la cual incluye medidas internas como el acceso a los algoritmos y sus códigos fuente, esenciales para prevenir decisiones injustas o discriminatorias. En otras palabras, reforzar medidas de transparencia interna o también conocidas como códigos de conformidad.

³⁷ BOSCO es un sistema automatizado desarrollado por el Ministerio para la Transición Ecológica en España, para que las empresas comercializadoras de energía eléctrica puedan comprobar si los solicitantes del bono social cumplen con los requisitos legales para tener la consideración de consumidor vulnerable, diseñado con errores que dejaban fuera a personas con derecho a la ayuda.

En el contexto internacional se observa que la Resolución chilena es muy similar al estándar pionero de transparencia algorítmica publicado por el Gobierno del Reino Unido en 2021, cuyo foco se centra principalmente en el sector público. En efecto, la iniciativa chilena es un espejo de la iniciativa denominada The Algorithmic Transparency Recording Standard, creada a la par de la Estrategia Nacional de Datos del Gobierno británico. Esto subraya que privilegió brindar una mayor claridad en la toma de decisiones asistida por algoritmos.

En síntesis, la resolución del CPLT constituye un primer paso necesario hacia la transparencia algorítmica de los SDA utilizados por el Estado. No obstante, su efectividad sigue siendo incierta. Será imprescindible evaluar si estas medidas son suficientes para garantizar que las decisiones automatizadas sean justas, confiables y seguras para toda la ciudadanía, lo cual demandará la creación de obligaciones exigibles para avanzar hacia un segundo nivel de transparencia.

La insuficiencia regulatoria de la gobernanza de los SDA por la IA que ocupa la administración pública es la causa de otro problema de “caja negra” del Estado. Este problema podría ser mitigado por medio de la exigencia de evaluaciones de impacto *ex post* y de evaluaciones de riesgo *ex ante*. Además, es esencial aprovechar las ventajas del régimen de responsabilidad algorítmica establecido por el RGPD³⁸, cuyas disposiciones no solo incluyen el derecho a una explicación, sino también el derecho a no ser sometido solamente a sistemas de automatización en forma exclusiva.

El modelo de gobernanza que se propone, por ende, ofrece una perspectiva que supera el determinismo tecnológico intrínseco del tratamiento de los datos, y se refiere a los procesos de toma de decisiones automatizadas asociados al concepto de gobernanza digital del Estado, reconociendo que los asuntos de gobierno no son gestionados únicamente por personas, sino que incorporan procesos computacionales preentrenados³⁹. Atendiendo a estos riesgos, los sistemas de IA pueden ser clasificados en cuatro niveles⁴⁰: riesgo inaceptable (prohibido), alto riesgo

³⁸ Margot Kaminski, “The Right to Explanation Explained”, *Berkeley Technology Law Journal* 34, núm. 1 (2019): 189-217, <https://doi.org/10.15779/Z38TD9N83H>.

³⁹ Víctor García & Édgar Ruvalcaba, “Análisis de las estrategias nacionales de inteligencia artificial en América Latina: estudio de los enfoques de ética y de derechos humanos”, *Revista de Gestión Pública* 10, núm. 1 (2021): 5-32, <https://doi.org/10.22370/rgp.2021.10.1.3151>.

⁴⁰ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

(fuertemente regulado), riesgo limitado (obligaciones de transparencia) y riesgo mínimo o nulo (sin obligaciones específicas).

Estas dimensiones de clasificación del riesgo concuerdan con la tendencia judicial del TJEU⁴¹ que en el Considerando 3 recomienda que para tomar decisiones efectivas en una sociedad justa y en democracia, la automatización exige mayores garantías. Dichas garantías incluyen: (1) el derecho a la intervención humana, (2) el derecho a expresar su punto de vista, (3) la obligación de recibir una explicación de la decisión y (4) el derecho a impugnar la decisión.

Precisamente estas garantías se encuentran en concordancia con cuatro artículos del RGPD que abordan en específico la toma de decisiones algorítmica. El artículo 22 aborda la toma de decisiones individuales automatizada, incluida la elaboración de perfiles. Por su parte, los artículos 13, 14 y 15 reconocen los derechos de transparencia en relación con la toma de decisiones automatizada, tanto cuando los datos personales se obtienen directamente del titular como cuando se recaban por otros medios. Asimismo, consagran el derecho a que el responsable del tratamiento confirme si se están tratando o no sus datos personales.

Fundamentos ético-jurídicos para una gobernanza efectiva de la IA a través de los principios para la transparencia algorítmica

La gobernanza de la IA en el sector público debe superar la perspectiva instrumentalista y adoptar el paradigma de la IA centrada en el ser humano, priorizando el impacto social y ético de los sistemas de toma de decisiones. Dada la heteronomía normativa observada en el análisis comparado y la fragmentación evidenciada en los marcos de Colombia y Chile, el propósito de esta sección es proponer los fundamentos ético-jurídicos convergentes necesarios para una gobernanza efectiva.

Esta idea subraya la importancia de diseñar sistemas inteligentes que no solo optimicen la eficacia y precisión algorítmica, sino que también prioricen la comprensión de la ética y el impacto social de sus decisiones en las personas.

⁴¹ Véase el Considerando 3, TJUE 2023, 957, en coherencia con la doctrina de Ada Lovelace Institute et al. (2021); Baycort (2022); Fink (2018); Garrido et al. (2021) y Grimmelikhuijsen (2022), quienes en conjunto recomiendan más garantías aplicables a los algoritmos.

El núcleo de esta propuesta se encuentra en la exigencia de una transparencia algorítmica reforzada, concebida como la única vía para garantizar los derechos fundamentales frente a la opacidad institucional y tecnológica. Esta transparencia es bidimensional, debiendo proporcionar accesibilidad y explicabilidad, alineándose con el enfoque de alto riesgo del Reglamento de IA de la Unión Europea (Reglamento 2024/1689), que establece obligaciones de divulgación tanto para sistemas de alto riesgo como para modelos de uso general.

Derivado de los avances IA, se ha generado un renovado interés en fortalecer la gobernanza global de la IA. En esta parte del artículo examinamos las perspectivas para una gobernanza global más sólida de la IA y convergente, la que consideramos posible a través del desarrollo de la transparencia algorítmica exigible a los sistemas de IA. Entendida como aquella que la doctrina reciente considera como dos dimensiones esenciales⁴². Es decir, aquella referida a la publicación de información que al menos proporcione *accesibilidad* y *explicabilidad*, como lo explica una corriente mayoritaria⁴³.

Sin embargo, con el fin de avanzar en la discusión, desde una perspectiva crítica haremos referencia a las obligaciones de transparencia reforzada que se impone en la doctrina para la gobernanza de IA a escala internacional. Por ejemplo, el Reglamento de Bruselas establece de manera clara las obligaciones de transparencia exigibles a los proveedores y a los responsables del despliegue de determinados sistemas de inteligencia artificial, y distingue entre los sistemas de IA de alto riesgo y los sistemas de IA de uso general⁴⁴.

En el artículo 50, se especifican siete de los deberes exigibles a los sistemas de IA de alto riesgo. Primero, informar a las personas que están interactuando con un modelo de IA; segundo, identificar con marcas en un formato legible por máquinas que ha sido manipulado o generado con IA; tercero, cuando sean sistemas de reconocimiento de emociones o de datos biométricos, deben informar a las personas y dar cumplimiento a las normas de protección de datos; cuarto, cuando

⁴² Véase: Burrell (2016); Castellanos-Ballesteros (2023); Coglianese & Lehr (2019) y Simón-Castellano (2023).

⁴³ Véase: Cotino-Hueso (2023); Gabriele Vestri (2021) y Lucia Ortiz de Zárate Alcarazo (2022).

⁴⁴ El Reglamento UE 2024/1689, en el capítulo IV, artículo 6, apartado 2, establece la prohibición de determinados sistemas de IA utilizados en los siguientes ámbitos: (1) biometrías; (2) infraestructura crítica; (3) sistemas de educación y formación profesional; (4) empleo, gestión de los trabajadores y acceso al autoempleo; (5) acceso a servicios privados esenciales; (6) garantías de cumplimientos; (7) migración, asilo y gestión del control fronterizo; y (8) administración de justicia y procesos democráticos.

por ultrasuplantación⁴⁵ sean manipuladas imágenes o audios, se debe informar públicamente que han sido procesadas con modelos de IA; quinto, establece el deber de informar en forma clara y distinguible, a más tardar con ocasión de la primera interacción o exposición; sexto, integra las otras obligaciones de transparencia de leyes especiales; y séptimo, delega a la oficina de IA la atribución de fomentar y facilitar la elaboración de códigos de buenas prácticas para promover la aplicación efectiva de las obligaciones relativas a la detección y el etiquetado de contenidos generados o manipulados de manera artificial.

Asimismo, el artículo 53, apartado 1, exige la divulgación de información sobre todos los modelos de IA de uso general. En particular, se debe incluir: una descripción del modelo de IA que especifique las tareas para las que está diseñado y la naturaleza de los sistemas en los que puede integrarse; sus políticas de uso aceptable; la fecha de lanzamiento y los métodos de distribución; la forma en que interactúa con los usuarios o puede ser utilizado; las versiones disponibles, cuando corresponda; la arquitectura o el número de parámetros; la modalidad en la que opera (texto, imagen u otras); y el tipo de licencia del modelo. Además, de una descripción del proceso de desarrollo, entre ellos los medios técnicos, la modalidad, y la información sobre los datos utilizados para el entrenamiento, las pruebas y la validación.

En este orden de ideas, tal parece que según los desafíos que plantea la IA no es posible pensar un sistema de positivización aislado que dé cabida a todas las conductas *in factum*, pero tampoco es viable considerar un sistema de normas blandas que permitan solo la autorregulación. Respecto a este argumento, nos apoyamos del catedrático Luciano Floridi⁴⁶, quien afirma lo difícil e ineficaz que puede resultar un sistema de normas de autorregulación fragmentado para la IA.

En resumen, el fin de este tipo de normas es que cada vez que se accede a un servicio público automatizado con IA, por ejemplo, cómo postular a un subsidio o una matrícula escolar, así como recibir atención médica, se entienda, explique y evalúe por qué la solicitud pasa por un sistema automatizado que decide si se

⁴⁵ Reglamento (UE) 2024/1689, artículo 3. A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por “ultrasuplantación: un contenido de imagen, audio o video generado o manipulado por una IA que se asemeja a personas, objetos, lugares, entidades o sucesos reales y que puede inducir a una persona a pensar erróneamente que son auténticos o verídicos”.

⁴⁶ Luciano Floridi, Josh COWLS, Monica Beltrametti, Raja Chatila, Patrice Chazerand, Virginia Dignum, Effy Vayena, Christoph Luetge, Robert Madelin, Ugo Pagallo, Francesca Rossi, Burkhard Schafer & Peggy Valcke, “AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations”, *Minds and Machines* 28 (2018): 621, <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>.

cumple con los requisitos, de una forma justa, responsable y segura. Especialmente porque estos sistemas, conocidos como SDA, aunque son herramientas tecnológicas que ayudan a tomar decisiones más rápidas y eficientes, también pueden tener un impacto negativo en nuestras vidas⁴⁷.

Por otra parte, la transparencia algorítmica constituye un elemento central en el ámbito de la jurisprudencia y de la democracia digital, en la medida en que garantiza el acceso público a la información sobre los sistemas utilizados en la automatización de las decisiones gubernamentales. Esta es la razón por la cual el Gobierno se ha negado a impartir el código fuente en Colombia, justificada por razones de privacidad, seguridad y propiedad intelectual. Sin embargo, los derechos fundamentales se ven afectados por la falta de transparencia en los procesos que estén a la luz pública; para tratar de solventar dicho problema, la Corte Constitucional de Colombia dictaminó la Sentencia T-067/2025^[48] que fue un hito. La sentencia, además que ratificó la necesidad de dar acceso al código fuente de CoronApp, para evitar que los problemas con la transparencia de los sistemas algorítmicos causen daños, arriesgando el ejercicio de los derechos fundamentales, fijó cuatro principios fundamentales para la transparencia algorítmica.

Si bien la defensa se negó a compartir la información solicitada, alegando posibles riesgos para la salud y la seguridad pública derivados de una eventual pérdida de confianza ante fallas del algoritmo, así como la necesidad de proteger la propiedad intelectual del *software* y la privacidad de los datos personales de los usuarios frente a posibles filtraciones, la Corte falló en su contra. En su sentencia paradigmática, estableció una serie de principios para la transparencia algorítmica en Colombia, a saber:

- El rechazo al acceso del código fuente no puede estar basado en riesgos comunes sin antes mostrar pruebas, y dicha oposición de información debe de estar justificada.
- La ciudadanía tiene derecho a conocer cómo funcionan las herramientas digitales utilizadas. Esto garantiza la transparencia y auditabilidad para el público, solo si los algoritmos que utiliza el Estado son aplicables.

⁴⁷ Jakob Mökander & Luciano Floridi, "Correction: Operationalising AI Governance through Ethics-Based Auditing: an Industry Case Study", *AI and Ethics* 3, núm. 2 (2023): 659, <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00191-3>.

⁴⁸ Sentencia T-067/2025 de la Corte Constitucional de Colombia.

- La transparencia no compromete la seguridad. Existen soluciones que permiten la difusión del código con herramientas técnicas que no pongan en riesgo la protección de los datos personales.
- El *software* financiado con recursos públicos debe ser accesible y garantizar la disponibilidad de la tecnología del Estado para su escrutinio.

Según la Corte Suprema de Justicia de Colombia, la importancia de revelar el código fuente, derivado de exigencias de democracia y transparencia, resultan inseparablemente unidos al Estado democrático y de derecho. Por tanto, garantizando el fortalecimiento de la rendición de cuentas, la confianza gubernamental y la prevención de sesgos algorítmicos en las decisiones automatizadas, trasciende a su condición de principio objetivo rector de la actuación de las administraciones públicas⁴⁹. Esta posición se armoniza con una reciente sentencia del Tribunal Supremo español y consolida una doctrina jurisprudencial de aplicación mayoritaria, según la cual

el derecho de acceso a la información pública adquiere especial relevancia ante los riesgos que entraña el uso de las nuevas tecnologías en el ejercicio de las potestades públicas o la prestación de servicios públicos, como ocurre con el empleo de sistemas informáticos de toma de decisiones automatizadas en la actividad de las administraciones públicas, especialmente cuando tienen por objeto el reconocimiento de derechos sociales.⁵⁰

Por otra parte, Colombia, aunque en la actualidad no cuenta con una legislación formal en materia de inteligencia artificial, tiene más de veinte proyectos de ley sobre ella. No obstante, existen normas vigentes que mencionan la IA, por ejemplo, el Decreto 1412 de 2017, que añade normas al reglamento del Estatuto tributario, pero las menciones de la IA se reducen de forma exclusiva a definiciones operativas. Igualmente, la Resolución 2654 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social que regula las tecnologías en la prestación de ciertos servicios de salud, como la telemedicina, también se limita a ofrecer definiciones operativas del término IA

⁴⁹ Edilberto Melo Rubiano, *La transparencia algorítmica como derecho fundamental: análisis de la Sentencia T-067/2025 de la Corte Constitucional de Colombia* (2025), <https://agoramercatorum.uexternado.edu.co/la-transparencia-algoritmica-como-derecho-fundamental-analisis-de-la-sentencia-t-067-2025-de-la-corte-constitucional-de-colombia/> (acceso mayo 16, 2025).

⁵⁰ Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo de España, *Sentencia núm. 1.119/2025 del 11 de septiembre de 2025 (rec. casación 7878/2024), STS 3826/2025*.

(en ambos casos de trata de una definición bastante simple del uso de la tecnología para operaciones comúnmente asociadas a la inteligencia humana)⁵¹.

El Decreto 1078 de 2015 que añade modificaciones al Reglamento del sector de las tecnologías de la información y las comunicaciones va más lejos, ya que no solo contiene la definición operativa de la IA, sino que además señala la obligación de evaluar la idoneidad de emplear la IA en servicios públicos en el marco del proceso de transformación digital de la administración pública, además de determinar la obligación de crear sistemas que hagan uso de la IA cuando sea pertinente para procesos como la cooperación interinstitucional e internacional, la atención al público y la prestación de servicios, entre otros, realizando antes de implementar esta tecnología los respectivos análisis de riesgo y procesos de capacitación al personal. No obstante, la Ley 1955 de 2019 —Plan Nacional de Desarrollo— abordó la inteligencia artificial de manera superficial, limitándose a mencionarla de forma tangencial como una herramienta para la transformación tecnológica⁵².

Aunque en Colombia la regulación en torno a la IA está en proceso de desarrollo y actualmente no existe una regulación específica para ella, a lo largo de las legislaturas pasadas se han presentado varios proyectos de ley relacionados con la IA, a pesar de que ninguno a la fecha de esta investigación se ha convertido en ley. Sin embargo, en la legislatura 2023-2024 se observó un aumento en la cantidad de proyectos en curso. Esto refleja una tendencia global, la cual busca regular la IA a través de instrumentos de *hard law* y *soft law* para estar al ritmo del desarrollo tecnológico⁵³. Estos son algunos de los proyectos relevantes:

- Proyecto de Ley 059 de 2023 (Gaceta 233, p. 9): Busca establecer los lineamientos legales para el desarrollo, uso e implementación de la inteligencia artificial en Colombia. Fue aprobado en primer debate por la Comisión Sexta del Senado.
- Proyecto de Ley S091 de 2023 (Gaceta 1260, p. 18): Tiene como objetivo establecer el deber de información para el uso responsable de la inteligencia artificial en Colombia y dictar otras disposiciones.

⁵¹ Luis Germán Ortega Ruiz & Jairo Becerra, “La inteligencia artificial en la decisión jurídica y política”, *Araucaria* 24, núm. 49 (2022): 217-238, <https://doi.org/10.12795/araucaria.2022.i49.10>.

⁵² Ortega Ruiz & Becerra, “La inteligencia artificial en la decisión jurídica y política”, 217-238.

⁵³ Flor María Ávila Hernández, Lucía Picarella & Víctor Rafael Martín Fiorino, “Los desafíos éticos-jurídicos de la inteligencia artificial en Europa y Colombia”, *Clío. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, núm. 9 (2024): 866-907, <https://doi.org/10.5281/zenodo.14567185>.

- Proyecto de ley estatutaria de inteligencia artificial (PLE.200-2023C) (Gaceta 1756, p. 7), publicado el 20 de septiembre de 2023 en la Cámara de Representantes: Tiene como objetivo ajustar la IA a los estándares de derechos humanos, regular su desarrollo y establecer límites para su uso e implementación. Como aspectos clave, define principios rectores para el desarrollo y uso de la IA, como la transparencia, la rendición de cuentas, la no discriminación y la protección de la privacidad. Además, define obligaciones para los responsables del desarrollo y la implementación de sistemas de IA, como la realización de evaluaciones de impacto y la puesta en marcha de medidas de seguridad. Asimismo, crea una entidad encargada de vigilar el cumplimiento de la ley y promover el desarrollo responsable de la IA.
- Proyecto de ley para convertir a Colombia en un líder de inteligencia artificial (PL 130-23), publicado el 20 de julio de 2023 en el Senado de la República: Tiene como objetivo establecer los lineamientos de política pública para el desarrollo, uso e implementación de la IA y dictar otras disposiciones. Como aspectos clave, define la IA como “la capacidad de las máquinas para simular la inteligencia humana, incluyendo el aprendizaje, el razonamiento y la resolución de problemas”. Establece principios para el desarrollo y uso de la IA, como la ética, la responsabilidad, la transparencia y la inclusión. También fomenta la formación de talento humano en IA⁵⁴.
- Finalmente, los proyectos de Ley 225 de 2024, 005 de 2024, 154 de 2024 y 293 de 2024, así como los proyectos normativos específicos 111 de 2022, 156 de 2023 y 447 de 2024.

En síntesis, los fundamentos ético-jurídicos convergentes necesarios para una gobernanza efectiva remarcan que la inteligencia artificial, entendida desde una perspectiva instrumentalista, debe concebirse como un conjunto de sistemas equiparables a máquinas capaces de imitar determinadas funcionalidades de la inteligencia humana⁵⁵, y se deben, por lo menos, a la transparencia algorítmica, lo cual implica la capacidad de comprender el funcionamiento de los procesos de

⁵⁴ Ávila Hernández et al., “Los desafíos éticos-jurídicos de la inteligencia artificial en Europa y Colombia”, 866-907.

⁵⁵ Zlata Drnas, “Artificial Intelligence in International Law, United Nations and European Union”, *Revista de Estudios Jurídicos*, núm. 22 (2022): 1-25. Incluidas características tales como percepción, aprendizaje, razonamiento, resolución de problemas, interacción con el lenguaje e incluso producción de trabajos creativos.

toma de decisiones automatizadas, incluido el tipo de datos que se utilizan y los factores que influyen en dichas decisiones.

De esta forma, la transparencia no solo proporciona una comprensión técnica del sistema, sino que también permite a los usuarios y operadores confiar en la legitimidad y equidad de las decisiones derivadas. En ausencia de este control, los sistemas de IA pueden generar efectos injustos y carentes de equidad, lo cual afecta negativamente a la sociedad de forma indetectable para la ciudadanía⁵⁶, por cuanto estos están llamados a construir un espacio de convivencia interpersonal⁵⁷.

En contraste, y desde una perspectiva sustantiva, se observa otra discusión en torno a la preocupación por impulsar la denominada IA centrada en el ser humano⁵⁸. Es decir, aquella tecnología que busca conciliar un criterio crítico en la aplicación de esta tecnología, con la que deciden aspectos basados en algoritmos en distintos sectores de la sociedad. A partir de este paradigma, es necesario adoptar un enfoque integrador que ponga al ser humano en el centro de su desarrollo y la transparencia algorítmica en su aplicación.

Conclusiones

El presente análisis comparado de las iniciativas de gobernanza de la IA en Colombia y Chile revela la existencia de un déficit regulatorio caracterizado por la fragmentación normativa y la insuficiencia de instrumentos administrativos para abordar la opacidad de los sistemas algorítmicos. Las lagunas en temas críticos, como la responsabilidad legal y la fiscalización técnica, reafirman que la actual “caja negra” en la administración pública representa un riesgo sistémico para los derechos fundamentales.

⁵⁶ Luciano Floridi, Josh Cows, Monica Beltrametti, Raja Chatila, Patrice Chazerand, Virginia Dignum, Effy Vayena, Christoph Luetge, Robert Madelin, Ugo Pagallo, Francesca Rossi, Burkhard Schafer & Peggy Valcke, “AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations”, *Minds and Machines* 28 (2018): 689-707, <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>.

⁵⁷ Victor Martín Fiorino, “Biopolis: políticas de la vida y ciudades de supervivencia en América Latina”, *Cultura Latinoamericana* 20, núm. 2 (2014): 271-284, <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/1655>.

⁵⁸ Calabuig, José, Lorenzo Cotino, Antonia Ferrer & Enrique Sánchez, *Guía práctica ¿Cómo abrir los algoritmos públicos? Recomendaciones para la implantación de registros de algoritmos públicos*, Universitat Politècnica de València-Universitat de València (2024), <https://www.uv.es/cotino/publicaciones/Versioncotinoimagenes.pdf>.

Conforme a ello, se concluye que solo la adopción de un enfoque legal vinculante puede mitigar estos riesgos. Este enfoque se fundamenta en los estándares del derecho internacional (como el Reglamento UE) y tiene por objetivo reabrir la vieja discusión sobre los gobiernos cerrados, exigiendo que la tecnología sea confiable, responsable y respetuosa de la dignidad humana. Esto se logra mediante la implementación de un sistema de transparencia reforzado, con dos niveles. Un primer nivel de transparencia, entendida como la obligación de divulgación y etiquetado para garantizar el derecho de acceso a la información y la explicabilidad. Y un segundo nivel de transparencia reforzada, configurada por obligaciones de auditabilidad y rendición de cuentas, esenciales para la supervisión humana y la atribución clara de responsabilidad legal, como lo demostraron los casos de opacidad como BOSCO en España y CoronaAPP en Colombia.

En contraste con las insuficiencias regulatorias identificadas, este análisis concluye que la gobernanza efectiva exige la adopción urgente de cinco principios ético-jurídicos convergentes, pilares esenciales que deben integrarse como requisitos de obligatorio cumplimiento para ambos países, que no pueden ser excluidos de cualquier intento por formular iniciativas que permitan desarrollar esta materia. El primero de ellos es la transparencia algorítmica, entendida como el postulado instrumental que conlleva la obligación de abrir las “cajas negras” de los algoritmos.

El segundo se refiere a la gobernanza de los datos, la cual resulta crucial para garantizar el interés legítimo y el interés superior, en la medida en que permite el uso y la reutilización de grandes conjuntos de datos para potenciar la creación de soluciones de valor público, con seguridad y responsabilidad, evitando los riesgos asociados a la privacidad y a la no discriminación mediante el adecuado tratamiento y la protección de los datos. El tercero está referido a la obligación de protección del derecho de acceso a la información por medio de la garantía de control y auditabilidad de esta tecnología. El cuarto principio busca asegurar la supervisión a la agencia humana para los procesos en los cuales se aplique este tipo de tecnologías. Y el quinto se relaciona con la obligación de exigir la responsabilidad y rendición de cuentas de los agentes creadores y operadores que implementan esta tecnología.

Finalmente, ante la falta de procesos transparentes y responsables de implementación de algoritmos estatales, se propone, a modo de líneas futuras de investigación, profundizar en estudios que permitan determinar qué impactos en la gobernanza pública digital conlleva la llegada de esta tecnología. Por una parte, se debe abordar el problema de la gobernanza de la IA desde los derechos a la explicación y al acceso

a la información, lo que constituye un primer nivel de transparencia necesario para identificar códigos de conducta y directrices que permitan “abrir la sala de máquinas del Estado”.

En un segundo nivel de transparencia, se trata de explorar, en el ámbito gubernamental, qué capacidades en la administración pública son necesarias para garantizar la supervisión humana, la auditabilidad, la protección de datos y la confidencialidad, la evaluación de impacto, la gestión de riesgos y la innovación, de modo que la incorporación de estas tecnologías en la gobernanza digital sea compatible con la dignidad humana.

Referencias

- Amnistía Internacional. *La Cumbre de Acción sobre la Inteligencia Artificial (IA) debe poner el foco en establecer reglas vinculantes y exigibles para frenar los daños generados por la IA*. (2025). <https://www.amnesty.org/es/latest/news/2025/02/global-france-ai-action-summit-must-meaningfully-center-binding-and-enforceable-regulation-to-curb-ai-driven-harms/>
- Aguilar Villanueva, Luis. “La nueva gobernanza pública: un panorama conceptual”. *Revista Perfiles Latinoamericanos* 32, núm. 63 (2024): 1-25. [dx.doi.org/10.18504/pl3263-001-2024](https://doi.org/10.18504/pl3263-001-2024)
- Arteta, Cristóbal, Eduardo Barrera Bermúdez & José Gabriel Coley. “El pensamiento filosófico de Pablo Guadarrama González y su relevancia para América Latina”. *Cultura Latinoamericana* 41, núm. 1 (2025): 213-218.
- Ávila Hernández, Flor María, Lucía Picarella & Víctor Rafael Martín Fiorino. “Los desafíos éticos-jurídicos de la inteligencia artificial en Europa y Colombia”. *Clio. Revista de Historia, Ciencias Humanas y Pensamiento Crítico*, núm. 9 (2024): 866-907. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14567185>
- Barona Villar, Silvia. *Algoritmización del derecho y de la justicia: de la inteligencia artificial a la smart justice*. Valencia: Tirant lo Blanch, 2021.
- Barreto Montoya, Johana. “Víctimas y victimarios: la discapacidad como objeto de estudio en contextos culturales de violencia”. *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 238-263.
- Becerra-Ortiz, Jairo Andrés, Mario Emilio Sánchez-Acevedo, Jheison Torres-Ávila, Claudia Bibiana García-Vargas & Lorenzo Cotino-Hueso. *La responsabilidad del Estado por la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)*. Bogotá: Editorial Universidad Católica de Colombia, 2015. <https://hdl.handle.net/10983/22963>

- Bojórquez-Pereznieto, José Antonio. “La caja negra del Estado: el reto del gobierno abierto”. En A. Hofmann, A. Ramírez-Alujas & J. A. Bojórquez-Pereznieto (coords.), *La promesa del gobierno abierto* (pp. 165-192). México: Creative Commons, 2013.
- Botero Chica, Luis Alfonso, Lady Juliana Guevara Flórez & Víctor Julián Moreno Mosquera. “El impacto de las tecnologías en el proceso judicial: una mirada a partir de los conceptos de juez digital y debido proceso”. *Novum Jus* 18, núm. 3 (2024): 180-207. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2024.18.3.7>
- Breceda Pérez, Jorge Antonio. *La dignidad humana frente a la inteligencia artificial: un análisis ético y normativo en América Latina*. Instituto de Ciencias Sociales y Administración (2024). <https://www.unilim.fr/trahs/6367>
- Burrell, Jenna. “How the Machine ‘Thinks’: Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms”. *Big Data & Society* 3, núm. 1 (2016): 1-26. <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>
- Calabuig, José, Lorenzo Cotino, Antonia Ferrer & Enrique Sánchez. *Guía práctica ¿Cómo abrir los algoritmos públicos? Recomendaciones para la implantación de registros de algoritmos públicos*. Universitat Politècnica de València-Universitat de València (2024). <https://www.uv.es/cotino/publicaciones/Versioncotinoimagenes.pdf>
- Capdeferro Villagrasa, Óscar. “La inteligencia artificial del sector público: desarrollo y regulación de la actuación administrativa inteligente en la cuarta revolución industrial”. *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, núm. 30 (2020): 6. <http://www.academia.edu/download/62234616/3219-14140-4-PB20200229-84378-1p7ruz4.pdf>
- Carvajal, Jorge Enrique y Óscar Javier Trujillo Osorio. “Protesta social en América Latina: análisis desde la divergencia como categoría de la criminología del Sur Global”. *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 185-214. <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/282>
- Castellanos Ballesteros, Inmaculada. “Decisiones automatizadas y transparencia administrativa: nuevos retos para los derechos fundamentales”. *Revista Española de La Transparencia*, núm. 16 (2023):191-215. <https://doi.org/10.51915/ret.250>
- Chakraborty, Swatilekha. “Inteligencia artificial y derechos humanos: ¿son convergentes o paralelos entre sí?”. *Novum Jus* 12, núm. 2 (2018): 13-38. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2018.12.2.2>
- Coglianesi, Cary & David Lehr. “Transparency and Algorithmic Governance”. *Administrative Law Review* 1, núm. 71 (2019): 18-38.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). *Documento Conpes 3975 de 2019. Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial*. Bogotá, D. C., 8 de noviembre de 2019.

- Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). *Documento Conpes 4070 del 2021. Lineamientos de política para la implementación de un modelo de Estado abierto*. Bogotá, D. C., 20 de diciembre de 2021.
- Consejo Nacional de Política Económica y Social (Conpes). *Documento Conpes 4144 de 2024. Política Nacional de Inteligencia Artificial*. Bogotá, D. C., 14 de febrero de 2025.
- Cotino-Hueso, Lorenzo. “Qué concreta transparencia e información de algoritmos e inteligencia artificial es la debida”. *Revista Española de la Transparencia*, núm. 16, (2023): 17-63. <https://doi.org/10.51915/ret.272>
- Dahl, Robert. *La democracia y sus críticos*. Editorial Paidós. 1992.
- David-Gutiérrez, Juan & Michelle Castellanos-Sánchez. “Transparencia algorítmica y Estado Abierto en Colombia”. *Reflexión Política* 25, núm. 52 (2023): 6-21. <https://doi.org/10.29375/01240781.4789>
- Dávila, Luis Felipe. “Cuando dos puntos se alejan: desviación, divergencia y órdenes sociales amalgamados”. *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 75-102. <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/278>
- Del Percio, Enrique. “Divergencia: inquietantes manifestaciones del amor, el sexo, el derecho y otras instituciones”. *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 7-36. <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/276>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). *Nace una nueva Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA) (2024)*. https://www.dnp.gov.co/Prensa_/Noticias/Paginas/nace-una-nueva-politica-nacional-de-inteligencia-artificial-ia.aspx (acceso mayo 16, 2025).
- Español Armando, Guío. *Marco ético para la IA*. <https://www.usergioarboleda.edu.co/wp-content/uploads/2021/11/Marco-etico-para-la-inteligencia-artificial-en-Colombia-Maestria-en-Inteligencia-artificial.pdf> (acceso mayo 16, 2025).
- Fernández-Aller, Celia & María Mercedes Serrano Pérez. “¿Es posible una inteligencia artificial respetuosa con la protección de datos?”. *Doxa*, núm. 45 (2022): 307. <https://doi.org/10.14198/doxa2022.45.11>
- Finol Romero, Lorayne. *Hacia una IA transparente: entre el “efecto Bruselas” y el “enjambre normativo”* (12 de septiembre de 2025). <https://idealex.press/hacia-una-ia-transparente-entre-el-efecto-bruselas-y-el-enjambre-normativo/>
- Finol Romero, Lorayne. “Transparencia de la administración del Estado: discusión y análisis desde la perspectiva de la inteligencia artificial”. *Revista de Derecho Administrativo*, núm. 41 (2025): 129-155. <https://doi.org/10.7764/redad.41.8>
- Finol Romero, Lorayne & Ivette Esis Villarroel. “Transparency of Artificial Intelligence in Public Administration: a Review of International Standards”. *Revista de Direito Internacional* 21, núm. 1 (2024): 168-191. <https://doi.org/qqb6>

- Floridi, Luciano, Josh Cowls, Monica Beltrametti, Raja Chatila, Patrice Chazerand, Virginia Dignum, Effy Vayena, Christoph Luetge, Robert Madelin, Ugo Pagallo, Francesca Rossi, Burkhard Schafer & Peggy Valcke. "AI4People—An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations". *Minds and Machines* 28 (2018): 689-707. <https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5>
- García, Víctor y Édgar Ruvalcaba. "Análisis de las estrategias nacionales de inteligencia artificial en América Latina: estudio de los enfoques de ética y de derechos humanos". *Revista de Gestión Pública* 10, núm. 1 (2021): 5-32. <https://doi.org/10.22370/rgp.2021.10.1.3151>
- Gómez Quitián, Juan Carlos, Víctor Martín-Fiorino y Armando Rojas Claros. "Violencia, comunidad y ciudadanía solidaria: convergencias y divergencias teórico-metodológicas a partir de la experiencia de Colombia". *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 42-61.
- González-Monguí, Pablo Elías. "Divergencia social, selectividad e inmunidad en la aplicación del derecho penal". *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 37-74. <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/277>
- Goodman, Bryce & Seth Flaxman. "European Union Regulations on Algorithmic Decision-Making and a "Right to Explanation"". *AI Magazine* 38, núm. 3 (2017): 50-57. <https://doi.org/10.1609/aimag.v38i3.2741>
- Guadarrama González, Pablo. "Cultura e ideologías en el pensamiento latinoamericano". *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 64-87.
- Guío Español, Armando, Elena Tamayo Uribe, Pablo Gómez Ayerbe & María Paula Mujica. *Marco ético para la inteligencia artificial en Colombia*. Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (2021).
- Jaramillo Durango, Jorge Orlando. *El marco jurídico para la regulación de la inteligencia artificial en Colombia. Retos y perspectivas en la creación de un régimen normativo* (Tesis de pregrado, Facultad de Derecho, Universidad Cooperativa de Colombia). <https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/1f7766ea-aa98-4e91-b391-59ac4bdb32b/content> (acceso mayo 16, 2025).
- Kaminski, Margot. "The Right to Explanation Explained". *Berkeley Technology Law Journal* 34, núm. 1 (2019): 189-217. <https://doi.org/10.15779/Z38TD9N83H>
- Larsson, Stefan & Fredrik Heintz. "Transparency in Artificial Intelligence". *Internet Policy Review* 9, núm. 2 (2020). <https://doi.org/10.14763/2020.2.1469>
- Lepri, Bruno, Nuria Oliver & Alex Pentland. "Ethical Machines: the Human-Centric Use of Artificial Intelligence". *iScience* 24, núm. 3 (2021): 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.isci.2021.102249>

- Llano-Franco, Jairo Vladimir. "Diversidad, pluralismo, divergencia y multiculturalismo: el movimiento indígena por el reconocimiento en Colombia". *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 243-272. https://www.researchgate.net/publication/375582987_Diversidad_pluralismo_divergencia_y_multiculturalismo_el_movimiento_indigena_por_el_reconocimiento_en_Colombia_Diversity_pluralism_divergence_and_multiculturalism_the_indigenous_movement_for_recogniti
- López Maya, Alexander. *Nace una nueva Política Nacional de Inteligencia Artificial (IA)*. https://www.dnp.gov.co/Prensa/_Noticias/Paginas/nace-una-nueva-politica-nacional-de-inteligencia-artificial-ia.aspx (acceso mayo 16, 2025).
- Martín Fiorino, Víctor. "Biopolis: políticas de la vida y ciudades de supervivencia en América Latina". *Cultura Latinoamericana* 20, núm. 2 (2014): 271-284. <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/1655>
- Martínez Pulido, Diego Alexander. *La inteligencia artificial en la sociedad y el derecho colombiano: modernización y retos éticos*. <https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tdea/7219/La%20inteligencia%20artificial%20en%20la%20sociedad%20y%20el%20derecho%20colombiano%20%20modernizacio%CC%81n%20y%20retos%20e%CC%81ticos.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (acceso mayo 16, 2025)
- Melo Rodríguez, Sergio Daniel. *Inteligencia artificial en el sector público en América del Sur: opciones para su desarrollo en Colombia* (Trabajo de grado, Universidad del Bosque, Colombia) (2023). <https://repositorio.unbosque.edu.co/items/3a514109-355b-4ea0-a83f-954fa12a5ceb>
- Melo Rubiano, Edilberto. *La transparencia algorítmica como derecho fundamental: análisis de la Sentencia T-067/2025 de la Corte Constitucional de Colombia*. <https://agoramercatorum.uexternado.edu.co/la-transparencia-algoritmica-como-derecho-fundamental-analisis-de-la-sentencia-t-067-2025-de-la-corte-constitucional-de-colombia/> (acceso mayo 16, 2025)
- Mökander, Jakob & Luciano Floridi. "Correction: Operationalising AI Governance through Ethics-Based Auditing: an Industry Case Study". *AI and Ethics* 3, núm. 2 (2023): 659. <https://doi.org/10.1007/s43681-022-00191-3>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). *Principios de IA de la OCDE promueven el uso de una IA innovadora y fiable, que respete los derechos humanos y los valores democráticos. Adoptados en mayo de 2019*. (2019), <https://www.oecd.org/en/topics/science-technology-and-innovation.html>
- Ortega Ruiz, Luis Germán & Jairo Becerra. "La inteligencia artificial en la decisión jurídica y política". *Araucaria* 24, núm. 49 (2022): 217-238. <https://doi.org/10.12795/araucaria.2022.i49.10>

- Ortiz De Zárate Alcarazo, Lucía. “Explicabilidad (de la inteligencia artificial)”. *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad* 22 (2022): 328-344. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2022.6819>
- Palma, Eric Eduardo & María Francisca Elgueta. “Inteligencia artificial y nuevo orden social: desafíos para la enseñanza-aprendizaje del Derecho”. *Novum Jus* 19, núm. 2 (2025): 329-353. <https://doi.org/10.14718/NovumJus.2025.19.2.11>
- Pasquale, Frank. *The Black Box Society. The Secret Algorithms that Control Money and Information*. Harvard University Press. Estados Unidos: JSTOR, 2015.
- Peñuela Jiménez, Laura Camila. “Polic(IA): un desafío para la política criminal de Colombia”. *Informática y Derecho. Revista Iberoamericana de Derecho Informático* (segunda época) 2, núm. 15 (2024): 171-181. <https://revistas.fcu.edu.uy/index.php/informaticayderecho/es/article/view/5090>
- Pérez-Salazar, Bernardo. “El régimen político y el control de la conflictividad social en Colombia”. *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 194-213.
- Ponce, Solé. “Derecho Público, derechos y transparencia ante el uso de algoritmos, inteligencia artificial y big data” (coordinado por Andrés Boix Palop & Lorenzo Cotino Hueso). *Revista General de Derecho Administrativo*, núm. 50 (2019): 2.
- Quiroz Vitale, Marco Alberto. “Divergencia y desviación como categorías del pensamiento criminológico”. *Nuevos Paradigmas de las Ciencias Sociales Latinoamericanas* 14, núm. 27 (2023): 215-242. <https://nuevosparadigmas.ilae.edu.co/index.php/IlaeOjs/article/view/283>
- Ramírez-Alujas, Álvaro. “Gobierno abierto”. *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, núm 5 (2013): 201-216. <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/EUNOM/es/article/view/2180>
- Ramírez Sierra, Juan Carlos. “Sobre la justicia en la filosofía política de Leopoldo Zea”. *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 140-154. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9742847.pdf>
- Rico Barrera, Susana. *Política Nacional de Inteligencia Artificial - Conpes 4144*. <https://consultorsalud.com/co-politica-nacional-de-inteligencia-artificial/#:~:text=La%20pol%C3%ADtica%20propone%20fortalecer%20la,almacenamiento%20y%20procesamiento%20de%20informaci%C3%B3n.> (acceso mayo 16, 2025).
- Roberts, Huw, Emmie Hine, Mariarosaria Taddeo & Luciano Floridi. “Gobernanza global de la IA: barreras y caminos hacia adelante”. *International Affairs* 100, núm. 3 (mayo de 2024): 1275-1286. <https://doi.org/10.1093/ia/iiae073> (acceso julio 15, 2024).
- Sierra-Zamora, Paola Alexandra. “Gobernanza en defensa: análisis a la transformación militar para la construcción de paz en Colombia”. *Cultura Latinoamericana* 40, núm. 2 (2024): 214-236. <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/6480/5628>

- Silva-García, Germán. “Crisis y transformaciones en el control social penal en el contexto de la cultura jurídica colombiana”. *Cultura Latinoamericana* 39, núm. 1 (2024): 156-192. <https://editorial.ucatolica.edu.co/index.php/RevClat/article/view/6478>
- Silva-García, Germán & Angélica Vizcaíno Solano. “‘El baile de los que sobran’. Profesión jurídica: poder político y exclusión en Colombia”. *Via Inveniendi et Iudicandi* 19, núm. 1, (2024): 25-51. <https://doi.org/10.15332/19090528.10065>
- Silva-García, Germán & Angélica Vizcaíno Solano. “Profissão jurídica: poder político e exclusão social. ‘A dança dos que sobraram’”. *Revista Eletrônica de Direito e Sociedade REDES* 12, núm. 1, (2024): 1-23. <https://doi.org/10.18316/REDES.v12i11853>
- Silva-García, Germán & Bernardo Pérez-Salazar. “Evaluación de la investigación jurídica publicada en libros e impacto en la educación superior colombiana”. *Revista de Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho* 10, núm. 2 (2023): 101-120. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2023.71285>
- Silva-García, Germán & Diana Marcela Bonilla Uyaban. “La sostenibilidad en el análisis criminológico. El caso de la minería carbonífera en Boyacá”. *Via Inveniendi et Iudicandi* 18, núm. 2 (2023): 270-292. <https://doi.org/10.15332/19090528.9743>
- Silva-García, Germán, Angélica Vizcaíno Solano & Bernardo Pérez-Salazar. “The Debate Concerning Deviance and Divergence. A New Theoretical Proposal”. *Oñati Socio-Legal Series* 14, núm. 2 (2024): 505-529. <https://doi.org/10.35295/osls.iisl.1813>
- Simón-Castellano, Pere. “Las evaluaciones de impacto algorítmico en los derechos fundamentales: hacia una efectiva minimización de riesgos”. En Lorenzo, C. H. & Jorge Claramaunt Castellanos (eds.), *Algoritmos abiertos y que no discriminen en el sector público* (pp. 27-56) (2023). Tirant lo Blanch.
- Valencia Moreno, William Alfredo, Iván Manuel Sánchez Fontalvo & Ómar Huertas Díaz. “Pedagogía del diálogo en clave intercultural en la escuela. Una apuesta por visibilizar la cultura afrocolombiana a través de la enseñanza de la historia de África”. *Cultura Latinoamericana* 37, núm. 1 (2023): 108-124.
- Vanegas, Witt Jay, Martha Gineth Padilla Santamaría & Milys Karina Rodelo Molina. “Políticas públicas ante la revolución de la inteligencia artificial en Colombia”. *Revista Venezolana de Gerencia RVG* 29, núm. 106 (2024): 865-883. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.26>
- Vestri, Gabrielle. “La inteligencia artificial ante el desafío de la transparencia algorítmica. una aproximación desde la perspectiva jurídico-administrativa”. *Revista Aragonesa de Administración Pública*, núm. 56 (2021): 368-398. <https://doi.org/10.71296/raap.62>
- Zlata Drnas de Clément. “Artificial Intelligence in International Law, United Nations and European Union”, *Revista de Estudios Jurídicos*, núm. 22 (2022): 1-25.