

## EL ROL DEL JUEZ Y LOS ALGORITMOS EN LA JUSTICIA DEL SIGLO XXI

Juan Esteban Aguirre Espinosa 

Universidad Católica Luis Amigó 

Dimaro Alexis Agudelo Mejía 

Universidad de Medellín 

**Contextualización:** Este artículo aborda el fenómeno emergente del "Juez Algoritmo" en el contexto de la digitalización y automatización. La tecnología, especialmente la inteligencia artificial (IA), plantea la posibilidad de que las decisiones judiciales puedan ser adoptadas por algoritmos.

**Objetivos:** El objetivo general es examinar la intersección entre la implementación de la justicia digital y la protección de los derechos constitucionales, especialmente en el contexto de la pandemia.

**Métodos:** La metodología utilizada es cualitativa, buscando una comprensión profunda del "Juez Algoritmo" y sus complejidades. La técnica de recolección de información se basa en la revisión documental, con un enfoque minucioso en fuentes relacionadas con el uso de algoritmos en decisiones judiciales y sus consecuencias en derechos constitucionales.

**Resultados:** Dotar de valor a los algoritmos y comprender más a fondo la justicia algorítmica y su influencia en el sistema judicial puede ayudar a garantizar mayor agilidad en la adopción de decisiones. Esto implica la necesidad de que ante el uso de algoritmos en el proceso judicial se puedan desarrollar políticas y regulaciones que protejan los derechos fundamentales de los ciudadanos y aseguren la transparencia y la rendición de cuentas.

**Palabras clave:** Algoritmos; inteligencia artificial; justicia digital; juez algoritmo; transformación digital.

## O PAPEL DO JUIZ E DOS ALGORITMOS NA JUSTIÇA DO SÉCULO XXI

**Contextualização:** Este artigo aborda o fenômeno emergente do "Juiz Algoritmo" no contexto da digitalização e da automação. A tecnologia, especialmente a inteligência artificial (IA), coloca a possibilidade de que as decisões judiciais possam ser adotadas por algoritmos.

**Objetivos:** O objetivo geral é examinar a interseção entre a implementação da justiça digital e a proteção dos direitos constitucionais, especialmente no contexto da pandemia.

**Método:** A metodologia utilizada é qualitativa, buscando uma compreensão aprofundada do "Juiz Algoritmo" e de suas complexidades. A técnica de coleta de informações baseia-se na revisão documental, com foco minucioso em fontes relacionadas ao uso de algoritmos em decisões judiciais e suas consequências para os direitos constitucionais.

**Resultados:** Atribuir valor aos algoritmos e compreender mais profundamente a justiça algorítmica e sua influência no sistema judicial pode contribuir para assegurar maior agilidade na adoção de decisões. Isso implica a necessidade de que, diante do uso de algoritmos no processo judicial, sejam desenvolvidas políticas e regulações que protejam os direitos fundamentais dos cidadãos e garantam transparência e responsabilização.

**Palavras-chave:** algoritmos; inteligência artificial; justiça digital; juiz algoritmo; transformação digital.

## THE ROLE OF THE JUDGE AND ALGORITHMS IN 21ST-CENTURY JUSTICE

**Contextualization:** This article addresses the emerging phenomenon of the "Algorithm Judge" in the context of digitization and automation. Technology, especially artificial intelligence (AI), raises the possibility that judicial decisions can be made by algorithms.

**Objectives:** The general objective is to examine the intersection between the implementation of digital justice and the protection of constitutional rights, especially in the context of the pandemic.

**Method:** The methodology used is qualitative, seeking a deep understanding of the "Algorithm Judge" and its complexities. The information collection technique is based on documentary review, with a careful focus on sources related to the use of algorithms in judicial decisions and their consequences on constitutional rights.

**Results:** Endowing algorithms with value and gaining a deeper understanding of algorithmic justice and its influence on the judicial system can help ensure greater agility in decision-making. This implies the need for policies and regulations to be developed in response to the use of algorithms in the judicial process, which protect citizens' fundamental rights and ensure transparency and accountability.

**Keywords:** Algorithms; artificial intelligence; digital justice; algorithm judge; digital transformation.

---

## INTRODUCCIÓN

En la era de la digitalización y la automatización, la tecnología está transformando casi todos los aspectos de nuestras vidas, incluido el sistema de justicia. Uno de los fenómenos más intrigantes en este sentido es el concepto de "Juez Algoritmo". A medida que los avances en inteligencia artificial (IA) y análisis de datos se hacen cada vez más prominentes, surge la pregunta frente a si la adopción de decisiones judiciales podría algún día estar en manos de algoritmos. En este artículo, se explorará el fenómeno del Juez Algoritmo, sus implicaciones legales y éticas, y el impacto potencial en el sistema judicial y en la sociedad en general, la cual consiste en "la capacidad que tiene un software para tomar decisiones y aprender sin un programa explícito de comandos en su código de programación"<sup>1</sup>.

Este texto aborda la intersección entre la implementación de la justicia digital y la protección de los derechos constitucionales en un contexto marcado por la pandemia. Se examinan los desafíos y oportunidades que surgen al adaptar la justicia a plataformas digitales, con el objetivo de garantizar un acceso equitativo a la justicia y el respeto a los principios constitucionales en esta nueva realidad virtual.

La metodología seleccionada para este estudio es de índole cualitativa, con el propósito de adentrarse en la complejidad del fenómeno del "Juez Algoritmo" y explorar las implicaciones legales y éticas asociadas.

La técnica de recolección de información adoptada se centra en la revisión documental, que implica el minucioso análisis de fuentes documentales pertinentes sobre el uso de algoritmos en las decisiones judiciales y sus consecuencias sobre los derechos constitucionales. Adicionalmente, se llevó a cabo una comparación de datos provenientes de fuentes especializadas, incluyendo revistas indexadas en Scopus, con el fin de asegurar la obtención de información respaldada por la literatura científica.

## 1. EL AUGE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ÁMBITO JUDICIAL

En la época de la digitalización y la automatización, la tecnología está remodelando prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas, abarcando incluso el sistema judicial. Uno de los conceptos más intrigantes en esta coyuntura es el concepto del "Juez Algoritmo". A medida que los avances en inteligencia artificial (IA) y el análisis de datos ganan prominencia, surge el interrogante sobre la toma de decisiones judiciales podría

---

<sup>1</sup> DÍAZ BOLÍVAR, Sebastián; BUSTAMANTE RÚA, Manuela. Análisis de los sistemas de solución de conflictos en línea en el mundo y propuesta para su implementación en Colombia. **Revista Chilena de Derecho y Tecnología**, vol. 11, n. 2, p. 245–276, jun./dic. 2022. DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2022.66688>. 2023. p. 262.

eventualmente recaer en algoritmos. En este artículo, indagaremos en el fenómeno del Juez Algoritmo, examinaremos sus ramificaciones legales y éticas, y evaluaremos el impacto potencial tanto en el sistema judicial como en la sociedad en su conjunto.

Una considerada cantidad de la literatura y el cine de ciencia ficción presenta escenarios distópicos y, en particular, universos gobernados por máquinas, en los que los seres humanos son meramente marionetas en las situaciones más favorables y sirvientes en las situaciones más desfavorables. La certeza de que la tecnología conquistaría todas las esferas de la vida, incluso dando lugar a la creación de una nueva forma de "especie" de naturaleza robótica, ha sido una fuente de inspiración para muchos autores. Este futuro imaginado ya está aquí y se ha transformado en nuestro presente, aunque presenta una realidad compleja y rica que es importante analizar detenidamente desde una perspectiva normativa.

En 1950, los robots dieron sus primeros pasos en las pantallas de cine. En aquel entonces, resultaba difícil anticipar que décadas después, esas mismas máquinas tomarían el timón en salas judiciales o determinarían veredictos. Hoy en día, la inteligencia artificial ha materializado lo que parecía inverosímil. Sin embargo, García e Ruvalcaba explican que: "cada país lo visualiza de diferente forma y lo plantea considerando sus propias circunstancias y características históricas, geográficas, económicas, políticas, sociales y culturales. Por lo que, dadas las diferencias nacionales, cada país se aproxima de distinta forma a la IA"<sup>2</sup>.

Recientemente, China informó sobre la creación de un juez respaldado por inteligencia artificial, marcando un hito global en este ámbito. De acuerdo con los informes generados en dicho país, el "juez robot de Shanghai Pudong" emite un impresionante 97% de decisiones precisas después de analizar argumentos verbales. La adopción generalizada de esta tecnología podría resultar en la reducción de la carga de trabajo en los tribunales, dado que "el empleo de redes neuronales permite alcanzar una buena capacidad de predicción"<sup>3</sup>.

En este contexto de avances significativos en la integración de la inteligencia artificial en la administración de justicia. Estonia, una nación previamente parte de la República Soviética ubicada en las costas del mar báltico, se destaca como el país más adelantado en asuntos tecnológicos. Se encuentra en la fase de consideración de la

---

<sup>2</sup> GARCÍA BENÍTEZ, Víctor Hugo; RUVALCABA-GÓMEZ, Eduardo Antonio. 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**, v. 10, n. 1, p. 5–32, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22370/rgp.2021.10.1.3151>. p. 27.

<sup>3</sup> FONTALVO-HERRERA, Tania Johana; VEGA-HERNÁNDEZ, Mónica Andrea; MEJÍA-ZAMBRANO, Freddy. Método de clustering e inteligencia artificial para clasificar y proyectar delitos violentos en Colombia. **Revista Científica General José María Córdova**, v. 21, n. 42, p. 551–572, abr./jun. 2023. DOI: <https://doi.org/10.21830/19006586.1117>. p. 568.

implementación de jueces robóticos a través de procesos legales en línea<sup>4</sup>.

A pesar de las dudas que muchos expertos tienen a nivel internacional para utilizar la IA en la toma de decisiones, son muchos otros los que tienen la posición contraria. De acuerdo con un estudio realizado por Collenette, Atkinson e Bench-Capon, los algoritmos tienen la capacidad de tomar decisiones muy parecidas a las de los seres humanos<sup>5</sup>. Estos investigadores tomaron un sistema inteligente y le enseñaron las normas del Tribunal Europeo de Derechos Humanos. Luego le pidieron que tomara decisiones de casos reales para poder comparar los fallos con los fallos de la corte. La precisión del algoritmo para tomar decisiones similares fue del 95%, no obstante, no ocurre así en todos los casos, “las respuestas requieren precisión y este tipo de asistentes pueden generar contenido no deseado. Es un error entregarse por completo a su contenido sin supervisarlo”<sup>6</sup>.

El uso de inteligencia artificial para la toma de decisiones ya ha sido estudiado en el mundo de las finanzas, la economía, las aseguradoras y por supuesto los tribunales, por lo que “en los casos fáciles es evidente e innegable la posibilidad de aplicación de la inteligencia artificial en el razonamiento judicial, pero en los casos difíciles apenas se avizora a futuro dicha posibilidad”<sup>7</sup>.

Investigadores del Reino Unido decidieron investigar la responsabilidad de los algoritmos en los campos de la ciencia arriba descrito. Se llegó a la conclusión de que, si bien es cierto que la IA puede prestar una gran ayuda para la toma de decisiones por parte de los humanos, la responsabilidad de las mismas siempre debe recaer en una persona, esto porque las máquinas no pueden ser consideradas sujetos susceptibles de imputación de responsabilidad<sup>8</sup>.

No son pocos los jueces algoritmos que se han inventado ya en el mundo. En Arabia Saudita, académicos de la Universidad del Rey en Riad, desarrollaron un algoritmo de inteligencia artificial con la capacidad de tomar decisiones. El sistema funciona en 3 etapas: anotación de la información, clasificación de la información y conclusiones del sistema. Si bien

---

<sup>4</sup> AGUIRRE-ESPINOSA, Juan Esteban. Reflexiones sobre el derecho y el juez algoritmo. **Ratio Juris**, v.15, n. 30, p. 272–276, Ene./Jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.24142/raju.v15n30a14>.

<sup>5</sup> COLLENETTE, Jack; ATKINSON, Katie; BENCH-CAPON, Trevor. Explainable AI tools for legal reasoning about cases: A study on the European Court of Human Rights. **Artificial Intelligence**, v. 317, apr. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.artint.2023.103861>.

<sup>6</sup> CHUMBITA, Sebastián. Una nueva habilidad requerida en la era de la inteligencia artificial conversacional multimodal y multipropósito: el legal prompt engineering. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho**: Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023. p. 326.

<sup>7</sup> GIRALDO, Elías; SANMARTÍN, Adriana; GARCÉS, Luz Ángela. Límites de la aplicación de la inteligencia artificial en el razonamiento judicial. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 59, p. 14–23, jul. 2023. Disponible em: <https://www.risti.xyz/issues/risti59.pdf>. Acesso em: 02. abr. 2025. p. 22.

<sup>8</sup> TAPLIN, Ruth. **Artificial Intelligence, Intellectual Property, Cyber Risk and Robotics: A New Digital Age**. London: Routledge, 2023.

los resultados aún están por desarrollarse con mayor profundidad, estos sistemas han demostrado tener una precisión de hasta el 95.8%<sup>9</sup>. De otro lado, Galvis e Esquivel explican que la regulación en Asia del Este:

Japón y Corea del Sur ya implementaron sus legislaciones conforme a regular la actividad de la inteligencia artificial, con el objetivo de procurar la protección del ser humano, ya que existe un alto riesgo que, por la avaricia y la conciencia humana, se creen dichas máquinas con inteligencia artificial y que, con ello, se busque la afectación de algún ser humano o del medio ambiente.<sup>10</sup>

## 2. APROXIMACIONES AL CONCEPTO DE JUEZ ALGORITMO

Puede definirse el concepto de "Juez Algoritmo" como un sistema de inteligencia artificial (IA) o un programa informático diseñado para tomar decisiones judiciales o resolver disputas legales, utilizando algoritmos y reglas predefinidas en lugar de la intervención humana directa. En esencia, un Juez Algoritmo procesa información y datos relevantes para un caso particular, aplica reglas legales y criterios establecidos previamente, y emite una decisión o recomendación basada en el análisis de esos datos. Debe señalarse que el principio del debido proceso se convierte en "un límite para la actuación del poder judicial en las democracias actuales, y es la base de la justicia en un caso, pues sería un contrasentido adelantar un proceso sin el cumplimiento de este principio cometiendo injusticias"<sup>11</sup>.

Es importante destacar que el término "Juez Algoritmo" no debe interpretarse literalmente como una entidad con conciencia o discernimiento propio. En cambio, se refiere al proceso automatizado y programado de toma de decisiones basado en reglas y datos, dentro del contexto legal, por ello "los algoritmos nos ponen a prueba, y nos desafían a mejorar nuestros propios valores, evitando ser sesgados cuando interrogamos las fórmulas. Los algoritmos pueden tomar decisiones desde sus cajas negras, o facilitar el acceso a bienes y servicios de mayor valor"<sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> ALMUZAINI, Hadi A.; AZMI, Ahmad M. TaSbeeb: A judicial decision support system based on deep learning framework. **Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences**, v. 35, n. 8, sep. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2023.101695>.

<sup>10</sup> GALVIS MARTÍNEZ, Juan Camilo; ESQUIVEL ZAMBRANO, Lina María. Derechos y deberes en la inteligencia artificial: dos debates inconclusos entorno a su regulación. **Nuevo Derecho**, v. 18, n. 31, p. 01–17, jul./dic. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25057/2500672X.1479>. p. 15.

<sup>11</sup> GÓMEZ AGUDELO, Daniel Santiago; ACEVEDO VALENCIA, Juan Manuel; AGUIRRE ESPINOSA, Juan Esteban. Autenticidad y debido proceso en los mensajes de WhatsApp: Una revisión en los casos de divorcio. **Revista Chilena de Derecho y Tecnología**, v. 10, n. 2, p. 123–148, jun./dic. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.58039>. p. 137.

<sup>12</sup> ADARO, Matías; REPETTO, Marcelo. Ciber-ética y la necesidad de un ecosistema de gobernanza digital. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho: Tomo I**. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023. p. 582.

En la actualidad, la implementación del "juez algoritmo" encuentra justificación en dos razones fundamentales:

## 2.1 Garantizar Seguridad Jurídica

Uno de los pilares fundamentales de cualquier sistema judicial es la seguridad jurídica, que se refiere a la certeza y previsibilidad en la aplicación del derecho. Aquí es donde los Jueces Algoritmos pueden ofrecer una contribución significativa. Dado que operan en función de algoritmos y reglas predefinidas, su capacidad para aplicar la ley de manera consistente y objetiva podría aumentar la seguridad jurídica en comparación con la toma de decisiones humanas, que a veces puede estar influenciada por factores subjetivos. Existen autores que proponen una IA mediada por la actividad humana mediante “un sistema de frenos y contrapesos a partir del cual se auxilie y, a la vez, se vigilen en su actuar a fin de que se mantengan en equilibrio”<sup>13</sup>.

No obstante, es importante destacar que la seguridad jurídica no debe confundirse con la inflexibilidad. Aunque los algoritmos siguen reglas y patrones, es crucial que puedan adaptarse a situaciones excepcionales o cambiantes que puedan surgir en el ámbito legal. Esto implica la necesidad de un desarrollo algorítmico cuidadoso y la inclusión de cláusulas que permitan la adaptación y excepciones cuando sea necesario.

A pesar de estos beneficios, es fundamental reconocer que la seguridad jurídica no puede ser el único criterio en la implementación de Jueces Algoritmos. La ética, la equidad y la comprensión del contexto individual siguen siendo aspectos críticos que deben ser abordados cuidadosamente para garantizar que la aplicación del derecho sea justa y equitativa para todos los involucrados.

## 2.2 Proporcionar Rendimientos Más Eficientes que Aquellos Producidos por el Ser Humano en la administración de justicia

En la era de la inteligencia artificial (IA), los algoritmos están demostrando su capacidad para realizar tareas complejas a una velocidad y precisión que superan a las habilidades humanas. En el contexto judicial, la aplicación de Jueces Algoritmos podría conducir a una mayor eficiencia en la toma de decisiones legales. Los algoritmos pueden analizar grandes volúmenes de datos y establecer patrones con una velocidad mucho mayor que un juez humano. Esto podría agilizar el proceso judicial, reduciendo el tiempo que los casos llevan en los tribunales y aliviando la carga del sistema judicial. Sin embargo, “el juez tiene experiencias de una realidad distinta a la de los justiciables, por ello la máquina decisora

---

<sup>13</sup> SERVENTICH, Carolina. Inteligencia artificial en el proceso penal: ¿Más vale humano conocido o algoritmo por conocer? **Revista Jurídica Austral**, vol. 3, n. 2, p. 869–880, dic. 2022. <https://doi.org/10.26422/RJA.2022.0302.ser>. p. 878.

no logra traducir matemáticamente la complejidad social al modo en que lo comprenden las personas”<sup>14</sup>.

### 3. DESAFÍOS LEGALES Y REGULACIÓN

En el ámbito de los Jueces Algoritmos, uno de los desafíos más apremiantes es la falta de regulación clara y exhaustiva. La rápida evolución de la inteligencia artificial y su aplicación en la toma de decisiones judiciales ha superado en muchos casos la capacidad de los sistemas legales para adaptarse y establecer marcos normativos adecuados. Esta laguna reglamentaria puede dar lugar a cuestiones de equidad, transparencia y responsabilidad en el uso de algoritmos en los tribunales. De esta manera, para “los profesionales y estudiosos del derecho, este panorama de la cuarta revolución industrial, más que ser peligroso al considerar los avances tecnológicos que podrían desplazar sus funciones, ofrece una variedad de oportunidades”<sup>15</sup>.

La intersección entre la inteligencia artificial y la justicia plantea la necesidad de reevaluar y adaptar los sistemas legales existentes. A medida que la tecnología se convierte en una parte integral del proceso judicial, se han producido esfuerzos para desarrollar nuevas regulaciones y reformas legales que aborden los desafíos únicos que surgen con los Jueces Algoritmos. Esto implica considerar cómo se pueden garantizar la transparencia y la explicabilidad de las decisiones tomadas por algoritmos, especialmente cuando los resultados pueden tener un impacto significativo en la vida de las personas.

La adaptación de los sistemas legales también implica explorar cómo abordar el sesgo y la discriminación inherentes a los datos utilizados para entrenar los algoritmos. La implementación justa y equitativa de la inteligencia artificial en la justicia requiere abordar de manera proactiva los posibles prejuicios incorporados en los algoritmos y garantizar que los resultados no perpetúen injusticias preexistentes.

### 4. ÉTICA Y RESPONSABILIDAD

La implementación de Jueces Algoritmos en el sistema judicial plantea interrogantes esenciales sobre la responsabilidad ética que implica tanto su desarrollo como

---

<sup>14</sup> VIVAR VERA, José. La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces? **Revista Chilena de Derecho y Tecnología**, v. 10, n. 1, p. 231–269, ene./jul. 2021. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.58785>. p. 265.

<sup>15</sup> GÁLVEZ VALEGA, Julio. Innovation–Artificial Intelligence: Challenges of the Right Against a Digital Society. **Utopía y Praxis Latinoamericana**, v. 25, n. extra, p. 461–472, nov. 2020, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278404>. p. 489.

su implementación. En primer lugar, surge la preocupación de que los algoritmos puedan perpetuar sesgos y prejuicios inherentes a los datos con los que son entrenados. Sin embargo, "la IA trabaja simbólicamente y es capaz de dar respuestas assertivas si el modelo funciona adecuadamente. Reconoce patrones y correlaciones de palabras, frases o símbolos, para luego agruparlos en función de diversos criterios o reglas de inferencia que no son jurídicas"<sup>16</sup>.

En consecuencia, los desarrolladores tienen la responsabilidad de asegurarse de que los algoritmos sean entrenados con conjuntos de datos que sean representativos y equitativos, minimizando así cualquier impacto negativo y desigualdad.

Además, la transparencia y la explicabilidad son aspectos cruciales desde el punto de vista ético. Si bien los algoritmos pueden generar decisiones objetivas, la falta de comprensión sobre cómo se llegó a esas conclusiones puede erosionar la confianza en el sistema judicial. Por lo tanto, los desarrolladores y usuarios de Jueces Algoritmos deben garantizar que los procesos sean comprensibles y que se puedan explicar de manera clara, especialmente cuando se trata de decisiones que afectan los derechos y las libertades individuales.

En cuanto a los debates sobre si la toma de decisiones en asuntos legales debería ser exclusiva de los seres humanos, se plantea una discusión profunda sobre la naturaleza de la justicia y la equidad. Aunque los algoritmos pueden ser objetivos y consistentes, carecen de la empatía y el juicio contextual que a menudo son necesarios en el ámbito judicial. La toma de decisiones humanas a menudo implica tener en cuenta circunstancias únicas y factores emocionales que pueden ser difíciles de capturar por completo en un algoritmo.

El desafío ético radica en encontrar un equilibrio entre la eficiencia y la imparcialidad que la inteligencia artificial puede ofrecer, y la necesidad de asegurar que las decisiones tomadas consideren el contexto humano y los valores fundamentales de la justicia. En última instancia, la responsabilidad ética recae tanto en los creadores como en los usuarios de los Jueces Algoritmos para garantizar que se apliquen de manera equitativa, transparente y ética, en armonía con los principios legales y los derechos humanos.

## 5. EL DERECHO A LA EXPLICACIÓN Y LA TRANSPARENCIA DEL ALGORITMO

En el contexto de los Jueces Algoritmos, el concepto de "derecho a la explicación" emerge como un tema crucial en la intersección entre la inteligencia artificial y el sistema judicial. A medida que los algoritmos influyen en la toma de decisiones judiciales, se vuelve

---

<sup>16</sup> CORVALÁN, Juan Gustavo; DÍAZ, Luciano; SIMARI, Guillermo. Inteligencia artificial: bases conceptuales para una aproximación interdisciplinaria. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho**: Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023. p. 67.

imperativo comprender cómo se llega a esas conclusiones. La importancia de entender cómo operan los algoritmos radica en su capacidad para generar decisiones que pueden tener un impacto significativo en las vidas de las personas, “es cada vez más sutil la frontera entre los algoritmos de apoyo al trabajo de los jueces y los que sugieren una decisión”<sup>17</sup>.

La transparencia se vuelve esencial para mantener la confianza en el sistema judicial. Los ciudadanos tienen derecho a conocer el proceso detrás de las decisiones que afectan sus derechos y libertades individuales. La opacidad en la toma de decisiones algorítmicas podría erosionar la percepción de justicia y la equidad en el sistema, ya que los resultados aparentemente arbitrarios o incomprensibles pueden generar desconfianza, en este orden de ideas, “cabe cuestionarse si la aplicación de la inteligencia artificial en las decisiones judiciales puede aumentar la confianza que la ciudadanía tiene en la administración de justicia”<sup>18</sup>.

La noción del "derecho a la explicación" también se vincula con la rendición de cuentas. Cuando los algoritmos toman decisiones que impactan a las personas, es esencial que exista una manera de verificar si las decisiones son justas, imparciales y consistentes con las leyes y los valores éticos. Los ciudadanos deben poder cuestionar y comprender el razonamiento detrás de las decisiones judiciales tomadas por algoritmos, en lugar de simplemente aceptar resultados sin cuestionar, también “es esencial que los actores judiciales estén listos para identificar y corregir posibles errores algorítmicos, incluyendo la capacidad de cuestionar decisiones automatizadas y corregir sesgos”<sup>19</sup>.

La discusión sobre el derecho a la explicación y la transparencia en el contexto de los Jueces Algoritmos implica equilibrar la necesidad de comprensión con la naturaleza compleja de los algoritmos. Lograr un nivel adecuado de transparencia sin comprometer la integridad de los procesos algorítmicos es un desafío importante, “sin que ello implique que el juez se desentienda de su rol protagónico en los casos difíciles o en aquellos eventos en los que se haga necesario humanizar el algoritmo”<sup>20</sup>. En este orden de ideas, abordar esta cuestión es fundamental para garantizar que la implementación de la inteligencia artificial en la justicia sea equitativa, confiable y en consonancia con los principios fundamentales de un

---

<sup>17</sup> BATTELLI, Edoardo. La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva. **Revista de Derecho Privado**, Universidad Externado de Colombia, n. 40, p. 45–86, ene. 2021. <https://doi.org/10.18601/01234366.n40.03>. p. 10.

<sup>18</sup> CÁRDENAS, Edgar Ramírez; MOLANO, Viviana Marcela. Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. **Revista Direito GV**, v. 17, n. 1, p. 01–29, 2021. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>. p. 7.

<sup>19</sup> SAAVEDRA VERA, Carlos Omar; JÁUREGUI BUSTAMANTE, Karina del Rosario; ARISTA BUSTAMANTE, Luis Lenín. La incidencia del sesgo algorítmico en la justicia predictiva del sistema judicial. **ZHOECOEN**, v. 15, n. 2, p. 79–97, 2023. <https://doi.org/10.26495/tzh.v15i2.2592>. p. 12.

<sup>20</sup> SUÁREZ MANRIQUE, Wilmer Yépez; DE LEÓN VARGAS, Gustavo Iván; MONSALVE PINTO, Juan José. **Un análisis sobre la aplicabilidad de la inteligencia artificial en el derecho colombiano**. Prolegómenos, v. 26, n. 52, p. 11–23, 2023. <https://doi.org/10.18359/prole.5625>. p. 22.

sistema judicial justo, señalando que “la aplicación de la IA en el sector justicia no supondrá la desaparición del juez humano”<sup>21</sup>.

Cuando se trata de derechos fundamentales, es clave considerar un aspecto saliente de todos los sistemas de inteligencia artificial más sofisticados que se usan actualmente (Watson de IBM, Alexa, Quid, Siri, entre muchos otros). Se trata de auténticas cajas negras. En esencia, esto significa que los algoritmos no pueden ofrecer una explicación detallada acerca de cómo llegan a un determinado resultado. Es decir, no puede establecerse cómo el sistema de IA evalúa y pondera los datos y la información que procesa. Por eso se habla de “cajas negras”<sup>22</sup>. Se llama sistema de caja negra a la herramienta computacional en la que uno entiende los datos ingresados y los resultados, pero no comprende el procedimiento subyacente. Aquí el código es inescrutable porque el programa “evoluciona” y los seres humanos no pueden entender el proceso que siguió la programación para lograr una solución determinada.

## 6. IMPARCIALIDAD Y SESGO EN LOS JUECES ALGORITMOS

La imparcialidad es uno de los pilares fundamentales de la justicia, y su preservación en el contexto de los Jueces Algoritmos se ha convertido en un desafío crucial. A pesar de su diseño objetivo, los algoritmos pueden perpetuar inadvertidamente sesgos que se derivan de datos históricos y tendencias previas. En este sentido, los prejuicios arraigados en los datos pueden quedar incrustados en los algoritmos, reflejando las desigualdades y tendencias históricas de sesgo que han caracterizado a los sistemas judiciales en el pasado.

La preocupación radica en que, si los algoritmos son entrenados con datos que contienen desigualdades sistemáticas, los resultados que generan pueden reflejar y amplificar estos sesgos. Por ejemplo, si un algoritmo se entrena con datos que históricamente han mostrado discriminación hacia ciertos grupos étnicos o socioeconómicos, es posible que el algoritmo reproduzca y perpetúe esa discriminación al tomar decisiones judiciales. Sobre el particular, señala:

Aquellas personas que se vean afectadas por una decisión automatizada y que puedan dar cuenta de indicios que hagan presumir que han sido víctimas de un trato discriminatorio, deberían contar con la alternativa de poder cuestionar judicialmente el

---

<sup>21</sup> SANCHIS CRESPO, Cristina. Inteligencia artificial y decisiones judiciales: crónica de una transformación anunciada. **Scire: representación y organización del conocimiento**, v. 29, n. 2, p. 65–84, 2024 <https://doi.org/10.54886/scire.v29i2.4937>. p. 18.

<sup>22</sup> CORVALÁN, Juan Gustavo. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. **Revista de Investigações Constitucionais**, v. 5, n. 1, p. 295–316, 2018. Disponible em: <https://www.redalyc.org/journal/5340/534057837015/html/>. Acesso em: 02. abr. 2025.

resultado de la aplicación de ese sistema y requerir que su caso se juzgue al amparo de la doctrina de las categorías sospechosas<sup>23</sup>.

En consonancia con el avance tecnológico y el crecimiento de la inteligencia artificial en su sofisticación, el concepto del Juez Algoritmo se erige como un desafío trascendental para el sistema de justicia que conocemos. Esta dinámica da origen a una confrontación entre la eficiencia y la imparcialidad, mientras que también plantea la imperiosa necesidad de transparencia y, al mismo tiempo, aviva la aprehensión hacia un futuro donde las decisiones humanas sean sustituidas por la rigidez de los algoritmos. En este contexto, se nos exige emprender un análisis exhaustivo y fomentar un diálogo a nivel global.

Este escenario de reflexión y debate trasciende los límites de los tribunales para trazar el curso de la justicia en la era digital. Por un lado, la eficiencia que ofrecen los algoritmos es innegable, acelerando procesos, reduciendo cargas de trabajo y prometiendo decisiones consistentes. Sin embargo, el contrapeso se encuentra en la imparcialidad, puesto que los algoritmos pueden ser propensos a reflejar prejuicios y sesgos de los datos históricos en los que se basan, perpetuando así desigualdades en lugar de corregirlas. “Ha de tenderse a la erradicación de los diferentes sesgos y a la consideración de que las máquinas operan de manera infalible”<sup>24</sup>.

La transparencia emerge como un imperativo para sostener la confianza pública en un sistema donde las decisiones pueden ser tomadas por entidades no humanas. Los ciudadanos deben comprender cómo operan los algoritmos, qué datos se utilizan y cómo se llega a las conclusiones, lo que se traduce en una mayor rendición de cuentas y una base sólida para el escrutinio.

A medida que navegamos hacia una sociedad cada vez más inmersa en la digitalización, surge la necesidad apremiante de equilibrar el poder transformador de la innovación tecnológica con los valores arraigados de justicia y equidad. El desafío radica en fusionar la promesa de eficiencia que brindan los algoritmos con la salvaguardia de la imparcialidad, la transparencia y los derechos fundamentales. En última instancia, la conversación global y la búsqueda continua de soluciones se convierten en un camino necesario para trazar una senda que permita aprovechar el potencial de la inteligencia artificial en el ámbito judicial sin comprometer la integridad y la esencia misma de la justicia.

---

<sup>23</sup> SÁNCHEZ, Mariana. Inteligencia artificial, sesgos y categorías sospechosas. Prevenir y mitigar la discriminación algorítmica. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho:** Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023, p. 772.

<sup>24</sup> MARTÍN RÍOS, Pedro. Empleo de big data y de inteligencia artificial en el ciberpatrullaje: de la tiranía del algoritmo y otras zonas oscuras. **IDP Revista de Internet, Derecho y Política**, n. 36, p. 01-13, 2022. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i36.394511>. p. 10.

## 7. CONVENCIÓN INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS Y APROXIMACIONES AL JUEZ ALGORITMO

La relación entre la Convención Interamericana de Derechos Humanos y el concepto de "Juez Algoritmo" plantea cuestiones profundas en el contexto de la administración de justicia en la región. Este tratado internacional busca proteger y garantizar los derechos fundamentales de las personas en los países miembros de la Organización de los Estados Americanos (OEA). Su objetivo es asegurar que los Estados Partes respeten y protejan los derechos civiles, políticos, económicos, sociales y culturales de todos los individuos bajo su jurisdicción.

En este contexto, la eventual introducción de Jueces Algoritmos en el sistema de justicia de los ordenamientos jurídicos internos de los Estados parte, plantea cuestiones legales y éticas relacionadas con los derechos humanos contemplados en la Convención. Donde se destacan las siguientes:

**Derecho a un Juicio Justo y Equitativo (Artículo 8):** La Convención Americana de Derechos Humanos establece el derecho de toda persona a un juicio justo y equitativo ante un tribunal imparcial e independiente. La introducción de algoritmos en la toma de decisiones judiciales podría plantear interrogantes sobre la imparcialidad y la independencia de estos "jueces". Los posibles sesgos inherentes a los algoritmos podrían socavar la garantía de un juicio justo, especialmente si las decisiones algorítmicas están influenciadas por prejuicios históricos o datos discriminatorios.

**Derecho a la Tutela Judicial Efectiva (Artículo 25):** La Convención Americana de Derechos Humanos garantiza el derecho de toda persona a un recurso sencillo y rápido ante un tribunal competente para determinar sus derechos. La lucha contra la opacidad busca promover la transparencia en el funcionamiento de los algoritmos, permitiendo así que los ciudadanos comprendan mejor las decisiones que afectan sus derechos y responsabilidades<sup>25</sup>.

La utilización de algoritmos en la toma de decisiones judiciales podría afectar la capacidad de las personas para impugnar decisiones basadas en datos y procesos opacos. La falta de transparencia en el razonamiento detrás de las decisiones algorítmicas podría obstaculizar la tutela judicial efectiva. De esta manera, "un sistema de inteligencia artificial tal vez pueda tener una más alta capacidad de procesamiento de información, pero no podrá tener el respaldo y la experiencia social que se necesitan para tomar decisiones que puedan solucionar óptimamente los conflictos sociales"<sup>26</sup>.

<sup>25</sup> ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS. **Convención Americana sobre Derechos Humanos: Pacto de San José de Costa Rica.** San José, Costa Rica, 22 de noviembre de 1969.

<sup>26</sup> DÍAZ BOLÍVAR, Sebastián; GÓMEZ, Diego Santiago. Consecuencias jurídicas del uso de Chat GPT en la acción de tutela en Colombia. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Inteligência artificial no sul global:**

**Derecho a la No Discriminación (Artículo 1):** La Convención prohíbe la discriminación en el goce y ejercicio de los derechos y libertades reconocidos en ella. Si los algoritmos están entrenados con datos sesgados, podrían perpetuar o amplificar patrones discriminatorios presentes en la sociedad. Esto podría llevar a una violación del derecho a la no discriminación, especialmente si las decisiones algorítmicas afectan de manera desproporcionada a ciertos grupos, por lo que “la IA puede ser una gran herramienta para identificar, visibilizar y erradicar estereotipos de género”<sup>27</sup>.

**Derecho a la Privacidad (Artículo 11):** La Convención reconoce el derecho a la privacidad y a la protección de los datos personales. La implementación de Jueces Algoritmos podría involucrar el procesamiento de datos personales sensibles. Es fundamental garantizar que el uso de estos datos cumpla con las normas de privacidad y protección de datos, evitando la violación de este derecho humano. Sobre el particular, explican: “la información personal, al producirse la vinculación de productos derivados de la IA, será más vulnerable ya que se presentará una transmisión de la información, conduciendo a los legisladores a construir límites en el derecho a la privacidad”<sup>28</sup>.

La implementación de Jueces Algoritmos debe realizarse en consonancia con los principios y valores consagrados en la Convención Interamericana de Derechos Humanos. Los Estados Partes tienen la responsabilidad de garantizar que la introducción de tecnologías como la inteligencia artificial en el sistema judicial no socave los derechos fundamentales de las personas y que se respeten los estándares de justicia, equidad, transparencia e imparcialidad establecidos en el tratado. El análisis cuidadoso de cómo los Jueces Algoritmos pueden cumplir con estos estándares y cómo se pueden mitigar los posibles riesgos y desafíos es esencial para asegurar que la innovación tecnológica no se aleje de los valores fundamentales de los derechos humanos en nuestros países.

## CONSIDERACIONES FINALES

En el cierre de esta exploración sobre el intrigante fenómeno del “Juez Algoritmo” y sus ramificaciones en el sistema de justicia contemporáneo, es esencial resaltar las complejas interacciones entre la innovación tecnológica y los valores jurídicos fundamentales.

---

**regulação, riscos discriminatórios, governança e responsabilidades.** São Leopoldo, Brasil: Casa Leiria, 2023. Disponível em: <https://encurtador.com.br/OjVMM>. Acesso em: 02. abr. 2025. p. 255.

<sup>27</sup> TOLOSA, Paula. Del derecho en los tiempos de la IA (e IA generativa). Sobre estereotipos, sesgos y desigualdades. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho:** Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023. p. 825.

<sup>28</sup> ZABALA LEAL, Tatiana Daniela; ZULUAGA ORTIZ, Paula Andrea. Los retos jurídicos de la inteligencia artificial en el derecho en Colombia. **Revista Jurídicas CUC**, v. 17, n. 1, p. 475–498, ene./dic. 2021. <https://doi.org/10.17981/juridcuc.17.1.2021.17>. p. 493.

En una era caracterizada por la digitalización omnipresente y la rápida evolución de la inteligencia artificial, la confluencia de eficiencia y equidad en la administración de justicia se ha convertido en un desafío ineludible y apremiante.

La promesa de los Jueces Algoritmos, imbuidos con la capacidad de tomar decisiones imparciales y consistentes en tiempo récord, suscita una reflexión profunda sobre cómo balancear estas ventajas con las implicaciones éticas y los posibles sesgos arraigados en los datos subyacentes. La intersección de la equidad, la eficiencia y la transparencia en un contexto judicial regido por algoritmos desafía las nociones convencionales de justicia y plantea interrogantes acerca de la responsabilidad y la rendición de cuentas en este nuevo paradigma.

El imperativo ético de salvaguardar la integridad y equidad en la toma de decisiones judiciales, a pesar del atractivo de la automatización, exige un enfoque prudente en la construcción y regulación de estos sistemas. La regulación actual insuficiente, así como los riesgos inherentes de la perpetuación de sesgos históricos, subrayan la urgencia de un marco normativo sólido que guíe el desarrollo y la implementación de los Jueces Algoritmos.

En este proceso, la noción de "derecho a la explicación" emerge como un contrapeso crucial a la opacidad algorítmica. La transparencia y comprensibilidad de las decisiones algorítmicas son esenciales para garantizar la confianza pública en un sistema judicial cada vez más influenciado por la inteligencia artificial. No obstante, este principio debe equilibrarse cuidadosamente con la inherente complejidad de los algoritmos, a fin de evitar que la transparencia comprometa su efectividad o integridad.

La consecución de un equilibrio armonioso entre la eficiencia y los valores fundamentales de justicia y equidad no es una tarea trivial. Implica la interacción de reguladores, desarrolladores de tecnología, académicos y actores judiciales en un diálogo continuo y constructivo. La convergencia de estos elementos en una conversación global es fundamental para el futuro de los Jueces Algoritmos y su papel en la esencia misma de nuestro sistema de justicia.

En última instancia, a medida que avanzamos hacia un entorno cada vez más digitalizado, es imprescindible recordar que la innovación tecnológica debe servir como una herramienta para mejorar y enriquecer los principios centrales de la justicia y no como un sustituto. La adaptación cuidadosa, la reflexión ética y la búsqueda constante de equilibrio entre la eficiencia y la equidad deben guiar nuestro camino hacia un sistema de justicia que responda a las demandas de la era digital sin renunciar a los valores fundamentales que sostienen la equidad y la imparcialidad.

---

## REFERENCIAS DE LAS FUENTES CITADAS

ADARO, Matías; REPETTO, Marcelo. Ciber-ética y la necesidad de un ecosistema de gobernanza digital. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho**: Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023.

AGUIRRE-ESPINOSA, Juan Esteban. Reflexiones sobre el derecho y el juez algoritmo. **Ratio Juris**, v.15, n. 30, p. 272–276, Ene./Jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.24142/raju.v15n30a14>.

ALMUZAINI, Hadi A.; AZMI, Ahmad M. TaSbeeb: A judicial decision support system based on deep learning framework. **Journal of King Saud University – Computer and Information Sciences**, v. 35, n. 8, sep. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jksuci.2023.101695>.

BATTELLI, Edoardo. La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva. **Revista de Derecho Privado**, Universidad Externado de Colombia, n. 40, p. 45–86, ene. 2021. <https://doi.org/10.18601/01234366.n40.03>

CHUMBITA, Sebastián. Una nueva habilidad requerida en la era de la inteligencia artificial conversacional multimodal y multipropósito: el legal prompt engineering. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho**: Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023.

COLLENETTE, Jack; ATKINSON, Katie; BENCH-CAPON, Trevor. Explainable AI tools for legal reasoning about cases: A study on the European Court of Human Rights. **Artificial Intelligence**, v. 317, apr. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.artint.2023.103861>.

CORVALÁN, Juan Gustavo. Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades – Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. **Revista de Investigações Constitucionais**, v. 5, n. 1, p. 295–316, 2018. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5340/534057837015/html/>. Acesso em: 02. abr. 2025.

CORVALÁN, Juan Gustavo; DÍAZ, Luciano; SIMARI, Guillermo. Inteligencia artificial: bases conceptuales para una aproximación interdisciplinaria. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho**: Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023.

CÁRDENAS, Edgar Ramírez; MOLANO, Viviana Marcela. Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. **Revista Direito GV**, v. 17, n. 1, p. 01–29, 2021. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>.

DÍAZ BOLÍVAR, Sebastián; BUSTAMANTE RÚA, Manuela. Análisis de los sistemas de solución de conflictos en línea en el mundo y propuesta para su implementación en Colombia. **Revista Chilena de Derecho y Tecnología**, vol. 11, n. 2, p. 245–276, jun./dic. 2022. DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2022.66688>.

DÍAZ BOLÍVAR, Sebastián; GÓMEZ, Diego Santiago. Consecuencias jurídicas del uso de Chat GPT en la acción de tutela en Colombia. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Inteligência artificial no sul global: regulação, riscos discriminatórios, governança e responsabilidades**. São Leopoldo, Brasil: Casa Leiria, 2023. Disponível em: <https://encurtador.com.br/OjVMM>. Acesso em: 02. abr. 2025

GALVIS MARTÍNEZ, Juan Camilo; ESQUIVEL ZAMBRANO, Lina María. Derechos y deberes en la inteligencia artificial: dos debates inconclusos entorno a su regulación. **Nuevo Derecho**, v. 18, n. 31, p. 01–17, jul./dic. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25057/2500672X.1479>.

FONTALVO-HERRERA, Tania Johana; VEGA-HERNÁNDEZ, Mónica Andrea; MEJÍA-ZAMBRANO, Freddy. Método de clustering e inteligencia artificial para clasificar y proyectar delitos violentos en Colombia. **Revista Científica General José María Córdova**, v. 21, n. 42, p. 551–572, abr./jun. 2023. DOI: <https://doi.org/10.21830/19006586.1117>.

GARCÍA BENÍTEZ, Víctor Hugo; RUVALCABA-GÓMEZ, Eduardo Antonio. 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**, v. 10, n. 1, p. 5–32, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22370/rgp.2021.10.1.3151>.

GIRALDO, Elías; SANMARTÍN, Adriana; GARCÉS, Luz Ángela. Límites de la aplicación de la inteligencia artificial en el razonamiento judicial. **Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação**, n. 59, p. 14–23, jul. 2023. Disponível em: <https://www.risti.xyz/issues/ristie59.pdf>. Acesso em: 02. abr. 2025.

GÁLVEZ VALEGA, Julio. Innovation–Artificial Intelligence: Challenges of the Right Against a Digital Society. **Utopía y Praxis Latinoamericana**, v. 25, n. extra, p. 461–472, nov. 2020, <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278404>.

GÓMEZ AGUDELO, Daniel Santiago; ACEVEDO VALENCIA, Juan Manuel; AGUIRRE ESPINOSA, Juan Esteban. Autenticidad y debido proceso en los mensajes de WhatsApp: Una revisión en los casos de divorcio. **Revista Chilena de Derecho y Tecnología**, v. 10, n. 2, p. 123–148, jun./dic. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.58039>, p. 137.

MARTÍN RÍOS, Pedro. Empleo de big data y de inteligencia artificial en el ciberpatrullaje: de la tiranía del algoritmo y otras zonas oscuras. **IDP Revista de Internet, Derecho y Política**, n. 36, p. 01–13, 2022. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i36.394511>

ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS. **Convención Americana sobre Derechos Humanos: Pacto de San José de Costa Rica**. San José, Costa Rica, 22 de noviembre de 1969.

SAAVEDRA VERA, Carlos Omar; JÁUREGUI BUSTAMANTE, Karina del Rosario; ARISTA BUSTAMANTE, Luis Lenin. La incidencia del sesgo algorítmico en la justicia predictiva del sistema judicial. **ZHOECOEN**, v. 15, n. 2, p. 79–97, 2023. <https://doi.org/10.26495/tzh.v15i2.2592>.

SANCHIS CRESPO, Cristina. Inteligencia artificial y decisiones judiciales: crónica de una transformación anunciada. **Scire: representación y organización del conocimiento**, v. 29, n. 2, p. 65–84, 2024 <https://doi.org/10.54886/scire.v29i2.4937>.

SERVENTICH, Carolina. Inteligencia artificial en el proceso penal: ¿Más vale humano conocido o algoritmo por conocer? **Revista Jurídica Austral**, vol. 3, n. 2, p. 869–880, dic. 2022. <https://doi.org/10.26422/RJA.2022.0302.ser>.

SUÁREZ MANRIQUE, Wilmer Yépez; DE LEÓN VARGAS, Gustavo Iván; MONSALVE PINTO, Juan José. **Un análisis sobre la aplicabilidad de la inteligencia artificial en el derecho colombiano**. Prolegómenos, v. 26, n. 52, p. 11–23, 2023. <https://doi.org/10.18359/prole.5625>.

---

SÁNCHEZ, Mariana. Inteligencia artificial, sesgos y categorías sospechosas. Prevenir y mitigar la discriminación algorítmica. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho**: Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023, p. 772.

TAPLIN, Ruth. **Artificial Intelligence, Intellectual Property, Cyber Risk and Robotics: A New Digital Age**. London: Routledge, 2023.

TOLOSA, Paula. Del derecho en los tiempos de la IA (e IA generativa). Sobre estereotipos, sesgos y desigualdades. En: CORVALÁN, Juan Gustavo (Org.). **Tratado de Inteligencia Artificial y derecho**: Tomo I. Buenos Aires: Editorial La Ley, 2023.

VIVAR VERA, José. La sentencia penal, el juez y el algoritmo: ¿Las nuevas tecnologías serán nuestros próximos jueces? **Revista Chilena de Derecho y Tecnología**, v. 10, n. 1, p. 231–269, ene./jul. 2021. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.58785>. p. 265.

ZABALA LEAL, Tatiana Daniela; ZULUAGA ORTIZ, Paula Andrea. Los retos jurídicos de la inteligencia artificial en el derecho en Colombia. **Revista Jurídicas CUC**, v. 17, n. 1, p. 475–498, ene./dic. 2021. <https://doi.org/10.17981/juridcuc.17.1.2021.17>

---

## INFORMAÇÕES DOS AUTORES

---

### Juan Esteban Aguirre Espinosa

Docente e investigador del Programa de Maestría en Derecho de la Universidad Católica Luis Amigó. Decano de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Católica Luis Amigó. Doctor en Derecho Procesal Contemporáneo en la Universidad de Medellín. Magíster en Ciencia Política y Magíster en Derecho. Correo electrónico: aguirreesteban@gmail.com.

### Dimaro Alexis Agudelo Mejia

Docente investigador de la Facultad de Derecho de la Universidad de Medellin. Doctor em Derecho Procesal Contemporâneo. Integrante del Grupo de Investigaciones en Derecho Procesal de la Universidad de Medellín. Coordinador de la Especialización en Derecho Procesal Contemporáneo. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6184-124X>. Correo electrónico: dagudelo@udem.edu.co.

---

## COMO CITAR

---

AGUIRRE ESPINOSA, Juan Esteban; AGUDELO MEJIA, Dimaro ALEXIS. El rol del juez y los algoritmos em la justicia del siglo XXI. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí (SC), v. 30, n. 2, p. 195-212, 2025. DOI: [10.14210/nej.v30n2.p.195-212](https://doi.org/10.14210/nej.v30n2.p.195-212).

---

## INFORMAÇÕES ADICIONAIS

---

Este artículo es resultado de la investigación denominada: "Acceso a la justicia y Juez natural: aspectos constitucionales del uso de la ia en el proceso judicial" adelantada en la Universidad de Medellín dentro del Doctorado En Derecho Procesal Contemporáneo.

Recebido em: 03 de jun. de 2025.

Aprovado em: 01 de ago. de 2025.