

# Soporte jurídico para la creación de jurisdicciones algorítmicas y respaldo legal de sus decisiones inteligentes

Legal basis for the creation of algorithmic jurisdictions and legal backing of their smart decisions

**Paul Enrique Franco Zamora\***

Artículo de investigación

**Fecha de recepción:** 27 de agosto de 2024

**Fecha de aceptación:** 16 de noviembre de 2024

---

#### Para citar este artículo:

Franco Zamora, P. (2025). Soporte jurídico para la creación de jurisdicciones algorítmicas y respaldo legal de sus decisiones inteligentes. *Revista Análisis Jurídico-Político*, 7(13), 117-135. <https://doi.org/10.22490/26655489.8293>

## RESUMEN

La digitalización de los procesos constituye un reto inminente en la era globalizada, donde, además de tomar previsiones para resolver contiendas jurídicas en tiempos razonables, deben establecerse reglas y principios de aplicación obligatoria por parte de quienes administran justicia, evitando la lesión de los derechos fundamentales de la ciudadanía que acude diariamente a los estrados judiciales. A pesar de las iniciativas regionales puestas en marcha, todavía se desconoce cómo los elementos de la jurisdicción (*notio, vocatio, coertio, iudicium y executio*) deben reconfigurarse a la luz del Derecho

---

\* Ph. D. en Derecho y abogado por la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Presidente del Tribunal Constitucional Plurinacional de Bolivia. Sucre, Bolivia. Correo electrónico: pfrancozamora@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1587-128X>

Digital. Más aún, con la premisa de garantizar la transformación del juzgamiento tradicional hacia juicios de naturaleza cibernética. El objetivo del presente artículo es explorar recientes estudios sobre insumos tecnológicos aplicados al aparato judicial, con el fin de dotar de cimientos normativos a las autoridades jurisdiccionales durante el uso de algoritmos que permitan la resolución de causas con enfoque automatizado. Igualmente, se comparten parámetros jurídicos en los que puedan ampararse los operadores de justicia al acudir a la inteligencia artificial en la proyección o dictado de sus veredictos. Con base en los métodos de revisión bibliográfica e interpretación exegética se desarrollan resultados concretos con respecto a la manera en que serán readecuados ofimáticamente los cinco elementos de la jurisdicción, representando un importante aporte literario para la construcción de una futura disciplina jurídica denominada Derecho Algorítmico y su Procedimiento.

*Palabras clave:* algoritmos judiciales, inteligencia artificial, justicia digital y sentencia tecnológica.

## **ABSTRACT**

The digitization of processes is an upcoming challenge of the globalized era where, in addition to making provisions to resolve legal disputes in reasonable time, rules and principles of mandatory application by those who administer justice must be established, avoiding the injury of fundamental rights of citizens who daily go to court. Despite the regional initiatives launched, it is still unknown how the elements of jurisdiction (*notio, vocatio, coertio, iudicium* and *executio*) have to be reconfigured in the light of Digital Law, even more so, with the premise of ensuring the transformation of traditional judging to trials of a cybernetic nature. The objective of the present article represents the exploration of recent studies on technological inputs applied to the judicial apparatus, in order to provide the jurisdictional authorities with normative foundations during the use of algorithms, which allow the resolution of cases with an automated approach; likewise, legal parameters are shared on which the operators of justice can rely, at the moment of resorting to artificial intelligence in the projection or dictation of their verdicts. Based on the methods of bibliographical revision

and exegetical interpretation, concrete results are developed with respect to the way in which the five elements of jurisdiction will be automatically readapted, being an important literary contribution in the construction of a next juridical discipline called Algorithmic Law and its Procedure.

**Keywords:** artificial intelligence, digital justice and technological judgment.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los cambios permanentes derivados de la aplicación de insumos digitalizados en la interpretación y resolución de problemas jurídicos han generado resultados favorables en el ámbito judicial, gracias a la incorporación progresiva de softwares especializados en cada instancia jurisdiccional. Las transformaciones ocurridas en los ámbitos ordinario, constitucional y en otras judicaturas reconocidas para la resolución de conflictos se deben a procesos escalonados. Estas iniciativas no se impulsaron inicialmente con el propósito de vincular la tecnología al ámbito judicial, sino que, de forma gradual, buscaron integrar los buzones de presentación de causas, acompañándolos de sistemas informáticos de seguimiento y logrando la digitalización de cada pieza procesal integrante del expediente (Correa *et al.*, 2021, p. 138).

A lo largo de este proceso gradual, surgieron críticas de la población litigante sobre la inclusión de la virtualidad en audiencias y las notificaciones electrónicas, que inicialmente obtuvieron una aceptación limitada entre las partes procesales. Sin embargo, con la masificación de los beneficios de implementar modelos ofimáticos en la administración de justicia, fue posible formalizar estas prácticas en la legislación adjetiva. Así, mediante una serie de medidas normativas que se tradujeron en guías, protocolos o manuales de actuación complementarios a los cambios introducidos en los Códigos Procesales, los estrados judiciales buscaron modernizarse, pasando de los arraigados juicios de naturaleza formal a un juzgamiento de corte cibernético (Chanchí-Golondrino *et al.*, 2023, p. 4).

De esta manera, la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las distintas etapas procesales representa un reconocimiento jurídico que el legislador puede realizar mediante modificaciones al cuerpo adjetivo. Por consiguiente, para que existan el expediente electrónico o la notificación ofimática, la praxis establece una primera fase piloto de prueba, con el fin de verificar la utilidad del mecanismo cibernético a implementarse. Si se obtienen resultados favorables, los administradores de justicia comenzarán a emplear gradualmente las iniciativas informáticas, hasta que el universo litigante comprenda que se están aprovechando las bondades del Derecho Digital, y posteriormente se positivarán los insumos telemáticos en la normativa procedimental (Guevara Flórez y Ríos, 2020, p. 81).

Este camino constituye la vía idónea para lograr la aceptación colectiva de la comunidad jurídica sobre el uso masivo de plataformas virtuales o sistemas especializados de gestión de causas. A pesar de la resistencia inicial de los sujetos procesales y las barreras identificadas en el personal judicial, las judicaturas dedicadas a la resolución de asuntos controversiales podrán modernizarse. En este punto, cabe destacar que la participación de las instancias legislativas fue determinante en la masificación de las TIC en los entornos jurisdiccionales, ya que, al tratarse de un escenario donde predominan posturas alineadas con lo literalmente previsto en la norma jurídica, los jueces y juezas solo cumplen con sus atribuciones en la medida de lo estipulado en las disposiciones constitucionales, legales y sus respectivos Códigos (Buitrago Botero y Pérez Angarita, 2022, p. 1).

A finales e inicios de la primera y segunda década del siglo XXI, surgieron fuertes corrientes del Derecho Digital, cuyo propósito fue clarificar la finalidad de esta disciplina moderna de las Ciencias Jurídicas. Conceptos que eran poco relevantes en el año 2000, como los ciberderechos, los neuroderechos, la virtualización del juicio, la digitalización procesal y la notificación electrónica, comenzaron a ganar importancia en el orden procedimental. Los efectos adversos de la pandemia por coronavirus obligaron a las autoridades del sector justicia a repensar las facetas rústicas o tradicionales de sus labores formales, con el fin de que la ciudadanía recibiera un

servicio rediseñado acorde con las tendencias de la revolución industrial 4.0, en particular siguiendo los patrones de automatización de actividades rutinarias (Benlloch Domènech Y Sarrión Esteve, 2022, p. 21).

La continuidad de tareas arraigadas al formalismo, configurado a partir del legado jurídico del Derecho Romano y caracterizado por un excesivo ritualismo en el desarrollo del proceso, implicaría un retroceso en la actualización del aparato judicial, lo que constituye un obstáculo concreto para la implementación de una tendencia administrativa digitalizada llamada “gobierno electrónico”. De hecho, debido a la separación de poderes, que visualiza al juez como una figura proba e imparcial, ajena al ámbito político, surgieron debates permanentes al considerar que la justicia podría ser catalogada como totalmente intervenida al adoptarse el gobierno electrónico.

El concepto de gobierno electrónico se refiere a la utilización de las TIC en la Administración Pública, es decir, a la posibilidad de emplear medios cibernéticos en los servicios ofrecidos por las entidades estatales. Cabe destacar que la justicia adquiere la calidad de servicio público de carácter gratuito, motivo por el cual el gobierno electrónico simplifica las labores jurisdiccionales. Estas pueden desarrollarse a través de insumos digitalizados, con la finalidad de garantizar que la comunidad jurídica, al igual que otros tipos de trámites, tenga la opción de interactuar con la tecnología (Llasacce-Orosco, 2024, p. 54).

Las instancias del Órgano Judicial están revestidas del principio constitucional de independencia y autonomía. Sin embargo, las actuaciones de la Administración Pública no deben oponerse a la inserción del gobierno electrónico, ya que su finalidad es optimizar el servicio ofrecido al pueblo mediante las TIC. Esto ha sido plenamente demostrado, pues en todas las áreas estatales de los países, sin importar si se trata de naciones de primer, segundo o tercer mundo, se cuenta ampliamente con dispositivos electrónicos, aplicaciones móviles y los denominados “sistemas informáticos”, que en determinadas ocasiones han sido criticados por su saturación o escasa confiabilidad por quienes acuden a los estrados jurisdiccionales (Sacoto Romo *et al.*, 2021, p. 96).

Los peldaños del Derecho Digital, erigidos en cada etapa del juzgamiento, dieron origen al Derecho Procesal Electrónico, entendido como el conjunto de normativas que regulan los insumos tecnológicos e informáticos utilizados en el trámite y resolución de cuestiones litigiosas presentadas ante los juzgadores. A lo largo del proceso, desde la presentación de solicitudes, acciones u otros requerimientos hasta la etapa de juicio, se fueron superando las limitaciones jurídicas gracias a la intervención oportuna del legislador, quien reconoció la posibilidad de interponer recursos judiciales en línea, notificarse a través de buzones o aplicaciones, realizar audiencias en plataformas telemáticas y digitalizar las piezas procesales, lo que culminó en el reconocimiento del expediente electrónico (Alarcón Peña, 2021, p. 8).

El último escalón del proceso es la resolución del conflicto, traducida en una sentencia que, al ejecutoriarse, alcanza firmeza frente a los actores procesales. Por ello, resulta pertinente describir el soporte jurídico existente en la creación de jurisdicciones algorítmicas que aprovechan el uso de *software* especializado y cuentan con respaldo legal para sus decisiones inteligentes, las cuales se basan en respuestas programadas a partir de códigos informáticos.

## 2. METODOLOGÍA O PAUTA DE ANÁLISIS

En cuanto a la metodología utilizada para recopilar información, se recurrió al método bibliográfico, cuyo objetivo se materializó en la búsqueda de literatura jurídica expresada en artículos científicos de revistas indexadas, con datos relevantes sobre dogmas, modelos teóricos y doctrina relacionada con los principios que respaldan el empleo de la inteligencia artificial en las labores jurisdiccionales desempeñadas por el aparato judicial.

Con respecto a la descripción de los elementos de la jurisdicción, representados por el *notio*, *vocatio*, *coertio*, *juditium* y *executio*, que deben reconfigurarse en su dimensión algorítmica, se empleó el método exegético, con el fin de valorar la naturaleza jurídica que los caracteriza y aportar nuevo conocimiento que sustente la incursión del Derecho Digital durante el desarrollo de las etapas

procesales. En particular, se garantizó que el dictado de resoluciones proporcione una respuesta inteligente a las controversias suscitadas.

Para la viabilidad de los métodos aplicados, fue necesario sistematizar lo recolectado mediante las técnicas de fichas de revisión bibliográfica e interpretación exegética, las cuales produjeron diversos hallazgos científico-jurídicos, que se encuentran detallados en el apartado de desarrollo.

### **3. DESARROLLO O NÚCLEO PRINCIPAL Y RESULTADOS**

#### **3.1. CREACIÓN DE LA JURISDICCIÓN ALGORÍTMICA Y LA PROGRAMACIÓN DE RESPUESTAS BASADAS EN LA JURISPRUDENCIA**

La potestad de juzgar asuntos litigiosos y ejecutar los fallos pronunciados sintetiza el concepto de jurisdicción. Sin embargo, las disputas jurídicas no pueden resolverse ante una misma autoridad judicial, ya que, por cada controversia que amerita una resolución, se aplican reglas de competencia debido a materia o territorio.

De acuerdo con esta noción, se concluye que la jurisdicción está relacionada con impartir justicia en situaciones conflictivas, donde los jueces y juezas están facultados para conocer una causa hasta resolverla mediante un veredicto. Es posible la creación de tantas jurisdicciones como sean necesarias, con el objetivo de garantizar un tratamiento especializado del problema jurídico (Durán Chávez y Henríquez Jiménez, 2021, p. 180).

Hoy en día, las jurisdicciones se dividen por tipologías que permiten diferenciarlas de acuerdo con la naturaleza del conflicto (voluntarias, donde las partes se presentan personalmente, o contenciosas, debido a la existencia de litigio). Esto, en función del territorio (local, departamental, nacional e internacional) y conforme a la materia (ordinaria o común para cuestiones de índole civil, penal, laboral, además de jurisdicciones especializadas en temáticas como lo constitucional, agroambiental, militar, arbitral, entre otras ramas que requieren un conocimiento particular). Para ello, las entidades

legislativas codifican normas sustantivas o procesales que dotan de soporte jurídico a la creación de juzgados o tribunales en diferentes instancias (Ovares Sánchez, 2020, p. 162).

Pareciera que las jurisdicciones se limitan a esta somera clasificación; no obstante, con la llegada de la era cibernética, surge una nueva categoría definida por la adecuación del proceso a cánones particulares de juzgamiento con insumos informáticos, en especial aquellos que permiten la utilización de la inteligencia artificial aplicada a métodos de argumentación, interpretación y razonamiento judicial. Entre los intentos más destacados en Latinoamérica para la codificación de algoritmos jurídicos, se pueden mencionar el caso de PROMETEA en Argentina y PretorIA en Colombia, donde el aprendizaje automático de casos con una línea jurisprudencial similar facilitó el ingreso de la inteligencia artificial en las labores delegadas al personal jurisdiccional (Corvalán, 2020, p. 36).

El panorama de inclusión de softwares dedicados a la labor argumentativa, razonada e interpretativa de casos sometidos a jueces ha dado lugar a la introducción de una nueva tipología denominada *Jurisdicción* algorítmica. Su objetivo está definido por la programación de algoritmos que, tras un análisis jurisprudencial de precedentes sistematizados, ofrecen posibles soluciones al caso concreto (Cerrillo Martínez y Velasco Rico, 2019, p. 295).

Por lo expuesto, las jurisdicciones algorítmicas no presentan limitaciones en cuanto a su funcionamiento, ya que implican una readecuación de la fase resolutoria de las causas para permitir que los operadores jurídicos sean asistidos por softwares que, tras una rigurosa búsqueda de precedentes jurisprudenciales, proporcionen opiniones especializadas sobre cómo podría proyectarse el veredicto.

De esta manera, la jurisdicción algorítmica no sugiere que los fallos sean opacados por los programas cibernéticos. Al contrario, significa que quienes están facultados para dictar sentencias en determinadas materias contarán con herramientas avanzadas que les permitirán prever el posible veredicto en una contienda judicial, mejorando así la calidad y eficiencia de las decisiones.

El soporte jurídico de las jurisdicciones que emplean algoritmos programados en códigos representa el principio procesal de seguridad jurídica, definido como la aplicación objetiva de la ley, de manera que impregne de certidumbre y previsibilidad las decisiones tomadas por quienes administran justicia en diversas materias (Bruzón Viltres y Rivero Reyes, 2023, p. 229).

De este modo, los mecanismos que favorecen la definición de precedentes y contribuyen a la consolidación de entendimientos jurisprudenciales, incluyendo las iniciativas relacionadas con la inteligencia artificial, se catalogan como componentes de la jurisdicción algorítmica. Estos mecanismos colaboran en la actividad decisoria de los jueces o tribunales a partir de los precedentes que normalmente construyen los árboles de jurisprudencia. La teoría de la predictibilidad de los fallos judiciales es el soporte doctrinal que asumen aquellas judicaturas que permiten la programación de soluciones anticipadas; en esta misma línea, el principio constitucional de seguridad jurídica establece que hechos similares con idénticos presupuestos deben recibir una resolución idéntica (León González *et al.*, 2019, p. 296).

Los dos pilares para el empleo favorable de softwares programáticos con respuestas inteligentes están definidos por la dogmática predecible de sentencias, ampliamente aceptada por las bases teóricas del Derecho Jurisprudencial. Asimismo, se aplica la máxima rectora que reúne preceptos sobre la certidumbre jurídica de los actos y decisiones asumidos en sede jurisdiccional (Novillo, 2023, p. 9510).

El aspecto preocupante para la población litigante sobre el uso de la inteligencia artificial en asuntos controversiales radica en dejar al arbitrio de un programa el análisis especializado de expedientes, especialmente cuando se identifican categorías de protección reforzada. Por ello, se han impulsado iniciativas legislativas que prohíben el uso de algoritmos en determinados sectores públicos, fundamentadas en la fricción que estos generan con los derechos fundamentales y su contradicción con los principios o valores supremos que rigen en cada Estado (Piedra Alegría, 2023, p. 8).

Los esfuerzos por construir una jurisdicción algorítmica sin represalias de sectores conservadores pudieron fortalecerse con la invocación de principios éticos para la utilización de inteligencia artificial, especialmente en el ámbito judicial. En este sentido, los principios del *Llamamiento de Roma*, que guían la creación de algoritmos, han tenido amplia repercusión. Seis principios de carácter axiológico fueron recogidos en el documento elaborado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación junto al gobierno italiano (Pegoraro y Curzel, 2023, p. 326).

El primero de estos principios se refiere a la transparencia, lo que implica que, al igual que las resoluciones judiciales deben publicarse periódicamente, las jurisdicciones están obligadas a difundir los parámetros de ejecución de los programas informáticos. Dar certeza a las partes procesales significa que estas comprendan cómo razona el sistema y cuáles son las respuestas que este le ofrece al juzgador. La vía apropiada para garantizar esto son los entornos de prueba con el público, o las llamadas pruebas piloto con participación ciudadana, que avalen y certifiquen la calidad del programa diseñado (Llamas Covarrubias *et al.*, 2022, p. 43).

Ciertamente, los certificados que acreditan la confiabilidad de un sistema algorítmico no garantizan que los programas estén libres de futuras observaciones. Lo cierto es que la ciudadanía necesita involucrarse en las nuevas tendencias judiciales de impartir justicia, ya que, de evitar su participación en las pruebas preliminares o la difusión de los resultados obtenidos, los esfuerzos por interrelacionar a la sociedad democrática con el aparato jurisdiccional serían en vano. Esto podría agravar el descontento de quienes acuden a sus instalaciones (Cannilla y Suteu, 2023, p. 194).

La inclusión se manifiesta como el segundo principio, una precautela que garantiza que la inteligencia artificial tome en cuenta las realidades de los grupos poblacionales. En la praxis jurídica, esto significa que los sujetos vulnerables, en su condición de sectores de protección reforzada, reciban una atención especializada mediante códigos informáticos que permitan a los sistemas utilizados valorar sus circunstancias en condiciones más favorables que el resto de las partes, materializando así el derecho constitucional a la igualdad (López Guillermon, 2021, p. 138). Por lo tanto, los operadores

jurídicos están obligados a generar tratamientos diferenciados para los grupos vulnerables, y la inteligencia artificial debe aprender a distinguir categorías de juzgamiento en función del género, con un enfoque generacional e interseccional.

A este principio se suma el de responsabilidad, que exige a los programadores de algoritmos judiciales actuar con diligencia para resolver cualquier contingencia en la interpretación de los datos insertados, además de proporcionar soporte informático a las autoridades jurisdiccionales. Esto es fundamental, ya que surgen múltiples dudas si no se ofrece un acompañamiento constante en las fases de ejecución de los softwares de predicción judicial.

En esta línea, emergen nuevas clases de responsabilidad derivadas de la aplicación de algoritmos en casos concretos, lo que ha dado lugar a varias teorías que enfatizan la necesidad de tipificar ilícitos relacionados y establecer sanciones penales. Esto es particularmente relevante ante actividades cibernéticas inusuales que puedan restar credibilidad a un fallo pronunciado bajo el influjo de la tecnología (Morán Espinosa, 2021, p. 296).

La imparcialidad constituye un cuarto principio, el cual indica el grado de ecuanimidad insertado en el sistema inteligente. Sin embargo, este principio ha ganado suficiente aceptación en los medios alternativos de solución de controversias, como la conciliación o mediación, donde las soluciones algorítmicas están entrenadas para ofrecer vías favorables a ambas partes que opten por estos mecanismos. No obstante, en la mayoría de las contiendas jurisdiccionales, resulta más complejo adoptar una resolución imparcial, ya que se recurre a la jurisprudencia reiterada, lo que conlleva a un fallo basado en la predictibilidad (Ordelin Font, 2021, p. 369).

Por estas consideraciones, los últimos tres principios de confiabilidad, seguridad y privacidad deben impregnar los códigos programados en los sistemas predictivos utilizados en la labor jurisdiccional. Estas máximas pueden relacionarse con la posibilidad de establecer patrones para la detección proactiva de amenazas. Existen protocolos cibernéticos que se ejecutan automáticamente para brindar a los jueces y a los participantes de un proceso judicial los más altos estándares de ciberseguridad, especialmente cuando

las decisiones emitidas en los tribunales de justicia implican el respeto al derecho de protección de datos personales (Mendoza Enríquez, 2021, p. 189).

De hecho, para que la inteligencia artificial pueda considerarse confiable, existen dos métodos algorítmicos clave. El primero es el aprendizaje automático, comúnmente llamado *machine learning*, en el cual el sistema inteligente judicial debe alimentarse de un gran volumen de datos, con el objetivo de que, basado en cálculos previos (jurisprudencia reiterada), sea posible obtener respuestas jurídicas confiables. El segundo es el método de aprendizaje profundo, conocido en el ámbito digital como *deep learning*, donde se programan algoritmos complejos basados en la experiencia para resolver controversias legales que aún no han sido resueltas o donde no existe un pronunciamiento previo (Porcelli, 2020, p. 60).

Tras lo expuesto, se concluye que el principio procesal de seguridad jurídica, en su condición de criterio rector de naturaleza normativa, junto con la doctrina de la predictibilidad judicial, constituyen el soporte jurídico que posibilita la creación de jurisdicciones algorítmicas. En este contexto, los profesionales del área, como los programadores informáticos, deben colaborar en el diseño de softwares especializados de inteligencia artificial. Durante la codificación de los algoritmos, estos deben actuar conforme a los seis principios éticos derivados del *Llamamiento de Roma*.

### **3.2. REDISEÑO ALGORÍTMICO DE LOS ELEMENTOS DE LA JURISDICCIÓN**

En la tradición jurídica procesal, además de las reglas o principios de juzgamiento, se estudian los cinco elementos integrantes de la jurisdicción: *notio*, *vocatio*, *coertio*, *juditium* y *executio*, cuya configuración jurídica requiere complementarse con los institutos del Derecho Digital, generando los recientes veredictos de características inteligentes.

En este sentido, las resoluciones dictadas mediante algoritmos codificados son denominadas sentencias inteligentes. Estas, por efecto de la fuerza vinculante de las líneas jurisprudenciales, obedecen a precedentes sistematizados de manera confiable, a través de sistemas

basados en datos de inteligencia artificial. La sentencia inteligente es producto del análisis de grandes volúmenes de información jurisprudencial, lo que la ampara en la certidumbre jurídica. Esto garantiza que las decisiones asumidas en cada etapa de los procesos, sometidos al conocimiento de autoridades jurisdiccionales, eviten subjetividades en las labores argumentativas, razonadas e interpretativas de los conflictos judiciales (Montañez-Sierra, 2021, p. 10).

Con respecto al *notio*, en su calidad de primer condicionamiento de la jurisdicción, es importante señalar que implica la facultad de jueces y juezas para conocer la causa. El *notio* algorítmico constituirá el próximo desafío a incluir en los estrados judiciales, y aunque las respuestas inteligentes sean recibidas, el razonamiento personal de cada operador de justicia no quedará subordinado al trabajo desarrollado por la inteligencia artificial.

Con la premisa de transparentar y gestionar respuestas programadas conforme a la base jurisprudencial, el *notio* algorítmico implica que el juzgador aplica métodos y principios de interpretación de situaciones jurídicas, apoyado en el conjunto de soluciones legales ofrecidas por el software. Por lo tanto, no se trata de afirmar que la capacidad humana sea reemplazada por el raciocinio informático; más bien, los fallos inteligentes solo presentan opciones sistematizadas de precedentes que sirven al juez como base para dictar una decisión particular (Jurado *et al.*, 2024, p. 81).

El *vocatio* se refiere a que juezas y jueces tienen el poder de convocar a las partes, quienes deben someterse a la resolución final adoptada. Entre las experiencias ofimáticas más relevantes, se puede destacar la comunicación de actos procesales mediante buzones digitales y las audiencias telemáticas, componentes informáticos que comenzaron a utilizarse antes de la pandemia y continuaron después de la crisis sanitaria ocasionada por el coronavirus. De esta forma, el *vocatio* algorítmico se ve representado por aplicativos diseñados con softwares de inteligencia artificial, los cuales prevén mejores estándares en las notificaciones o la conexión en línea de las partes. Es prudente que la reproducción de pruebas o la testificación avancen hacia la evidencia electrónica y la verificación de testimonios mediante técnicas avanzadas de cibernética (Vargas Vélez, 2021, p. 23).

El juez o fiscal inteligente, apoyado por la prueba judicial (con credibilidad, pertinencia y peso probatorio), las reglas de la experiencia y las reglas de la ciencia, representa una de las expresiones más contundentes del *vocatio* algorítmico. En América Latina, el profesor Orión Vargas Vélez es un exponente destacado de este concepto, defendiendo el uso del razonamiento probatorio inteligente en la toma de decisiones jurisdiccionales.

El *coertio* algorítmico se refiere al uso de la fuerza coercitiva por parte del juez para asegurar el cumplimiento de las medidas dispuestas a lo largo del procedimiento. Con el objetivo de garantizar que los litigantes o sus representantes tomen conocimiento de los actos jurisdiccionales y ejecuten las decisiones en cada fase procesal, la administración de justicia adoptó plataformas virtuales. Sin embargo, ante la reticencia de la comunidad jurídica a utilizarlas (evitando ingresar a sus cuentas y eludiendo sanciones al alegar falta de comunicación de los actos), se incorporó el concepto de ciudadanía digital en el ámbito judicial.

El personal jurisdiccional puede ejercer coerción con el apoyo de la inteligencia artificial, de modo que los justiciables que incumplan los veredictos puedan ser eliminados de los registros de ciudadanía digital o restringidos en el acceso a bases de datos, en un mandato de tolerancia cero frente a la desobediencia judicial. El *coertio* algorítmico se manifiesta plenamente en lo que se conoce como e-justicia, ya que no es posible desvincular la ciudadanía digital del aparato jurisdiccional. Tampoco es aceptable que los ciudadanos resistan las resoluciones pronunciadas o que se generen conflictos entre los litigantes y aquellos facultados para resolver disputas jurídicas (Medina Zepeda, 2022, p. 184).

Con relación al *juditium*, el panorama aún resulta complejo, ya que implica que la sentencia inteligente adquiera la condición de cosa juzgada, una situación que ha sido fuertemente criticada debido a los niveles de desconfianza del público en la tecnología, aunque esta se ha ido integrando progresivamente en las fases procedimentales. Los datos jurídicos programados en sistemas predictivos garantizan la consolidación de los precedentes, permitiendo una línea jurisprudencial sistematizada que predice soluciones

y aprende de la experiencia de los jueces para anticipar posibles respuestas a cuestiones aún no resueltas por medios humanos.

Bajo este argumento, el *juditium* algorítmico requiere que las legislaciones adjetivas en la materia reformen los preceptos sobre la cosa juzgada. Es decir, al permitir que el juez construya decisiones en colaboración con sistemas predictivos, se puede mitigar la percepción de la ciudadanía de que una sentencia inteligente vulnera el derecho al debido proceso. Por esta razón, las investigaciones sobre la cosa juzgada inteligente sugieren que las diferentes jurisdicciones soliciten a las entidades legislativas el reconocimiento expreso de los insumos del Derecho Digital. De este modo, el *juditium* basado en algoritmos se convierte en una combinación de la decisión jurídico-política emprendida por las autoridades responsables de codificar normas, con el objetivo de restringir cualquier comportamiento judicial arbitrario (Becerra, 2022, p. 219).

Mientras no exista voluntad legislativa para integrar la inteligencia artificial en diversos servicios públicos, es probable que cualquier veredicto algorítmico sea impugnado, no tanto por los fundamentos jurídicos en que tradicionalmente se puede recurrir un fallo judicial, sino más bien enfocándose en debates sobre la legalidad y legitimidad de que un juez se apoye en información técnico-jurisprudencial durante la resolución de causas recurrentes. La tarea legislativa de incorporar de manera clara y expresa la colaboración de los jueces con sistemas inteligentes es el desafío impuesto en la futura implementación del *juditium* algorítmico. Este se caracterizará por la obtención de resoluciones en la e-justicia que sean totalmente invariables y vinculantes (López-Medina y Molano-Sierra, 2021, p. 265).

El *executio* en la era cibernética está estrechamente relacionado con el *coertio* algorítmico, dado que la orden para ejecutar una sentencia inteligente debe enmarcarse bajo los mismos términos que una decisión tradicional. No existen herramientas específicas para la ejecución de sentencias algorítmicas, ya que estas comparten los mismos caracteres que un fallo habitual. La única diferencia radica en que las instancias de la fuerza pública deben comprender que este tipo de resoluciones son igualmente vinculantes y que, ante ellas, es imposible fomentar actitudes de desacato (López Vargas, 2020, p. 262).

De lo fundamentado, queda claro que se han implementado medidas que han transformado los elementos de la jurisdicción hacia componentes algorítmicos, lo que justifica la nueva tendencia de conocer causas a través de medios digitales y dictar un conjunto de fallos predecibles que alcancen la calidad de cosa juzgada inteligente.

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Tras la revisión bibliográfica y la interpretación exegética de los datos jurídicos recolectados, se concluye que el principio procesal de seguridad jurídica, junto con la dogmática de predictibilidad de resoluciones constituye el justificativo más sólido para la consolidación de las jurisdicciones algorítmicas. Estas acogen los insumos del Derecho Digital con el propósito de que tanto las autoridades judiciales como el conjunto de litigantes adopten una actitud positiva hacia el uso de la inteligencia artificial en la toma de decisiones, brindando a su vez certidumbre en asuntos controversiales.

La predicción de fallos posibilita la programación de respuestas basadas en la jurisprudencia, debido a su alta probabilidad de sistematizar las sentencias dictadas y ofrecer a los jueces una gama amplia de soluciones que provienen de un repositorio digital. La creación de una jurisdicción algorítmica no supone el debilitamiento de las judicaturas hasta ahora existentes; al contrario, es una oportunidad de visibilizar el tránsito del juzgamiento tradicional formal hacia los juicios en línea, siendo la señal concreta de modernización del aparato judicial a los estándares impuestos por el gobierno electrónico.

*El notio, vocatio, coertio, iudicium y executio fueron heredados del Derecho Procesal, adecuándose a los tiempos en que se dictaban veredictos basados en sus principios.* No obstante, esto no significa que el legislador encuentre obstáculos para reconfigurarlos en la era global. Los métodos interpretativos programados, las notificaciones electrónicas y la ejecución de resoluciones apoyadas en componentes cibernéticos evidencian el firme paso que han dado las autoridades del sector justicia para automatizar tareas

jurisdiccionales. Sin embargo, aún quedan una serie de actividades pendientes para que los algoritmos puedan adaptarse a cada uno de los elementos descritos de la jurisdicción.

Como sugerencia, se puede recomendar que los principios contenidos en el *Llamamiento de Roma* sean positivados en las legislaciones adjetivas. De esta manera, al dictarse veredictos con softwares especializados, las jurisdicciones podrán limitar futuras observaciones a las sentencias inteligentes. En el marco de la progresividad de los derechos humanos, la tecnología se convierte en una aliada estratégica para proyectar fallos judiciales en tiempos razonables, eliminando las prácticas negativas derivadas del excesivo formalismo procedimental.

## REFERENCIAS

- Alarcón Peña, A. (2021). Administración de justicia en tiempos de pandemia. *Prolegómenos*, 24(47), 7-9. <https://doi.org/10.18359/prole.5707>
- Becerra, J. (2022). La Inteligencia Artificial en la decisión jurídica y política. *Araucaria*, 24(49) <https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/15557>
- Benlloch Domènech, C. y Sarrión Esteve, J. (2022). Los derechos fundamentales ante las aporías de la era digital. *Cuestiones constitucionales*, 46, 3-28. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2022.46.17046>
- Bruzón Viltres, C. J. y Rivero Reyes, D. M. (2023). Interpretación judicial y garantía de los derechos: El valor de la uniformidad. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 8(23), 225-243. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v8i23.566>
- Buitrago Botero, D. M. y Pérez Angarita, L. F. (2022). Transformación digital: Los nuevos escenarios entre el derecho y las TIC. *Revista CES Derecho*, 13(2), 1-2. <https://doi.org/10.21615/cesder.6946>
- Cannilla, A. y Suteu, S. (2023). Ciudadanía y justicia. El control de constitucionalidad desde la democracia deliberativa. *Revista Derecho del Estado, SPE55*, 191-205. <https://doi.org/10.18601/01229893.n55.11>
- Cerrillo Martínez, A. y Velasco Rico, C. (2019). Jurisdicción, algoritmos e inteligencia artificial. 20 años de la Ley de lo Contencioso-administrativo: actas del XIV Congreso de la Asociación Española de Profesores de Derecho Administrativo. Murcia. pp. 291-303 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7316169>
- Chanchí-Golondrino, G. E., Ospina-Alarcón, M. A. y Muñoz-Sanabria, L. F. (2023). Caracterización de delitos cibernéticos del departamento de Cundinamarca durante el primer semestre de 2021 mediante análisis exploratorio

- y aprendizaje de máquina. *Ingeniería y competitividad*, 25(1). <https://doi.org/10.25100/iyv.v25i1.11760>
- Correa, R. C., Juan, C. A. S. y Rodríguez, R. L. (2021). Tecnología para decidir hechos en procesos judiciales. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2021.56816>
- Corvalán, J. G. (2020). Inteligencia Artificial GPT-3, Pretoria y Oráculos Algorítmicos en el Derecho. *International Journal of Digital Law*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.47975/IJDL/1corvalan>
- Durán Chávez, C. E. y Henríquez Jiménez, C. D. (2021). El principio de imparcialidad como fundamento de la actuación del juez y su relación con el debido proceso. *Revista Científica UIISRAEL*, 8(3), 173-190. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n3.2021.478>
- Guevara Flórez, J. J. y Ríos, C. E. (2020). Implementación de las tecnologías de la información y la comunicación en los consultorios jurídicos en Colombia: Una aproximación al estado de la cuestión. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 9(2), 73-104. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2020.54794>
- Jurado, N., Montalvo, H. y Reyes, A. (2024). Ética y responsabilidad social en los procesos judiciales y su aplicación en la inteligencia artificial. *ComHumanitas: revista científica de comunicación*, 15(1), Article 1. <https://doi.org/10.31207/rch.v15i1.434>
- León González, L., Barrueta Quesada, D. M. y Martell Alonso, L. A. (2019). La seguridad jurídica una proyección general. *Conrado*, 15(66), 292-299.
- Llamas Covarrubias, J. Z., Mendoza Enríquez, O. A. y Graff Guerrero, M. (2022). Enfoques Regulatorios para la Inteligencia Artificial (IA). *Revista Chilena de Derecho*, 49(3), 31-62. <https://doi.org/10.7764/r.493.2>
- Llasacce-Orosco, U. (2024). El gobierno electrónico en la labor fiscal del Ministerio Público, Perú. *Iustitia Socialis. Revista Arbitrada de Ciencias Jurídicas y Criminológicas*, 9(16), 48-62. <https://doi.org/10.35381/raji.v8i16.3151>
- López Guillermón, J. C. (2021). Desenmascarando datos: Igualdad e Inteligencia Artificial. *Revista IUS*, 15(48), 137-156. <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.740>
- López Vargas, S. L. (2020). Tutela contra sentencias judiciales: Cosa juzgada, características y excepciones. *Justicia*, 25(37), 201-214. <https://doi.org/10.17081/just.25.37.3939>
- López-Medina, D. E. y Molano-Sierra, E. (2021). La cosa juzgada constitucional a sus 30 años de evolución: Flexibilización del principio y nuevo balance entre estabilidad y cambio en el control constitucional de las leyes. *Revista Derecho del Estado*, 50, 261-291. <https://doi.org/10.18601/01229893.n50.09>
- Medina Zepeda, E. (2022). Hacia una teoría sobre la e-justice o justicia digital: Instrucciones para armar. *Cuestiones constitucionales*, 46, 177-212. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2022.46.17052>
- Mendoza Enríquez, O. A. (2021). El derecho de protección de datos personales en los sistemas de inteligencia artificial. *Revista IUS*, 15(48), 179-207. <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.743>

- Montañez-Sierra, C. F. (2021). Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales. Foro: *Revista de Derecho*, 36, 9-27. <https://doi.org/10.32719/26312484.2021.36.1>
- Morán Espinosa, A. (2021). Responsabilidad penal de la Inteligencia Artificial (IA). ¿La próxima frontera? *Revista IUS*, 15(48), 289-323. <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.706>
- Novillo, C. (2023). La Justicia en Tiempos de Inteligencia Artificial. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7, 9494-9519. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i5.8517](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8517)
- Ordelin Font, J. L. (2021). El uso de la inteligencia artificial en la mediación: ¿quimera o realidad? *Revista IUS*, 15(48), 357-382. <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.707>
- Ovares Sánchez, C. (2020). El desencuentro entre la jurisdicción constitucional y electoral: El caso costarricense. *Revista Uruguaya de Ciencia Política*, 29(1), 157-183. <https://doi.org/10.26851/rucp.29.1.7>
- Pegoraro, R. y Curzel, E. (2023). Convocatoria de Roma por la Ética de la IA: El nacimiento de un movimiento. *Medicina y ética*, 34(2), 315-349. <https://doi.org/10.36105/mye.2023v34n2.01>
- Piedra Alegría, J. (2023). Anotaciones iniciales para una reflexión ética sobre la regulación de la Inteligencia Artificial en la Unión Europea. *Revista de Derecho (Universidad Católica Dámaso A. Larrañaga, Facultad de Derecho)*, 28. <https://doi.org/10.22235/rd28.3264>
- Porcelli, A. M. (2020). La inteligencia artificial y la robótica: Sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, 6(16), 49-105. <https://doi.org/10.32870/dgedj.v6i16.286>
- Sacoto Romo, M. C. y Cordero Moscoso, J. M. (2021). E-justicia en Ecuador: Inclusión de las TIC en la administración de justicia. Foro: *Revista de Derecho*, 36, 91-110. <https://doi.org/10.32719/26312484.2021.36.5>
- Vargas Vélez, O. (2021). Juez inteligente. Sistema experto que asiste al Juez en la valoración de la Prueba Judicial. *Derecho & Sociedad*, 57, 1-24. <https://doi.org/10.18800/dys.202102.009>

