

El juez disruptivo como epílogo del nuevo ecosistema judicial español*

The disruptive judge as an epilogue to the new spanish judicial ecosystem

Marina Fernández Ramírez

*Catedrática (acreditada) de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
Universidad de Málaga*

ORCID ID: 0000-0001-7553-1234

Recibido: 23/12/2025

Aceptado: 19/02/2026

doi: 10.20318/labos.2026.10246

Resumen: La digitalización de la justicia continúa siendo un desafío global, pero, en los últimos años, se han impulsado diversas iniciativas tecnológicas para modernizarla y adaptarla a las exigencias de una sociedad cada vez más interconectada. Este proceso ocupa un papel central en la agenda política y reformista española, dando lugar a plataformas innovadoras capaces de agilizar la resolución de casos legales y optimizar la eficiencia del sistema judicial. A su vez, la posibilidad de incorporar jueces robots a la administración de justicia, constituye el eje central del debate actual, así como un planteamiento que despierta fobias y filias. Precisamente, con esta investigación, exploraremos las implicaciones de tal propuesta sopesando los beneficios y riesgos que puede conllevar la automatización en la toma de decisiones judiciales.

Palabras clave: Inteligencia artificial, legaltech, jueces, algoritmo, sesgo.

*Esta obra se enmarca en el contexto de los siguientes proyectos de investigación:

– Proyecto de Investigación Las nuevas tecnologías y el impacto en el ámbito laboral y de la seguridad social: el impacto socioeconómico de la economía digital, del Programa de Investigación de la Junta de Andalucía, con financiación de fondos FEDER (Ref. UMA18 FEDERJA 028).

– Grupo de Investigación financiado por la Junta de Andalucía (PAIDI SEJ-347), “Políticas de Empleo, Igualdad e Inserción social”.

– Proyecto de Investigación Medidas de apoyo al empleo de las personas mayores en la negociación colectiva (Ref. PPRO-SEJ-347-G-2023), Universidad de Málaga.

– Equipo de Investigación “Descarbonización y relaciones jurídicas de producción: políticas y acuerdos de transición justa en un contexto digital” (Ref. PID2021-124031NB-C44).

– Proyecto de Investigación Nuevas formas de prestación laboral y vulnerabilidad sobrevenida para el colectivo de mayores (Ref. D5-2022_06).

– Proyecto Estatal de I+D+i “La sostenibilidad del Sistema de Pensiones en contextos de reformas e inestabilidad económica” (PID2022-140298NB-I00), Ministerio.

– Proyecto de I+D+i la UMA “El Sistema Español de Pensiones ante el reto de la revolución digital y robótica: una aproximación multidisciplinar” (B1-2021_11), Universidad de Málaga.

– Proyecto de I+D+i la UMA “Hacia una transición digital, ecológica y justa en las nuevas relaciones laborales” (B1-2023_031), Universidad de Málaga.

– Instituto de Investigación Emergente “Juventud, mercado de trabajo inclusivo y protección jurídico-social y económica” –JUVUMA–. Universidad de Málaga.

Abstract: The digitalization of justice continues to be a global challenge; however, in recent years, various technological initiatives have been promoted to modernize it and adapt it to the demands of an increasingly interconnected society. This process occupies a central role in Spain's political and reformist agenda, giving rise to innovative platforms capable of expediting the resolution of legal cases and optimizing the efficiency of the judicial system. At the same time, the possibility of incorporating robot judges into the administration of justice has become the focal point of current debate, a proposal that arouses both enthusiasm and apprehension. This research will therefore explore the implications of such an initiative, weighing the potential benefits and risks that automation may entail in judicial decision-making.

Keywords: Artificial intelligence, legaltech, judges, algorithm, bias.

1. Cuestiones preliminares

Nos encontramos inmersos en una transformación sin precedentes, impulsada por la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA), que ha desencadenado una perturbación sincrónica en todos los ámbitos de la vida moderna. Las máquinas están adquiriendo una capacidad creciente para percibir el entorno, analizar datos y tomar decisiones, lo que ha dado lugar a una fusión progresiva entre lo físico, lo digital y lo biológico¹. Esta revolución tecnológica no ha dejado ningún sector intacto: tanto el ámbito privado como el público están siendo permeados por tecnologías generativas².

Por su parte, la transformación digital en la administración pública ha adquirido un rol estratégico a nivel global, revolucionando la manera en que las instituciones gubernamentales operan e interactúan con los ciudadanos³. En concreto, la aplicación de la IA en la administración de justicia ha traído consigo avances significativos: desde la automatización de tareas hasta la mejora en la precisión de los análisis jurídicos. Se ha incrementado la productividad del trabajo legal, reduciendo errores y acelerando la toma de decisiones⁴. Herramientas como los expedientes digitales, el análisis de datos en tiempo real, el monitoreo de jurisprudencia y la redacción automatizada de contratos son ya una realidad⁵.

¹ SCHWAB, Klaus, *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum, 2016. (Disponible en <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>). [Ed. esp. (2016): La cuarta revolución industrial, Barcelona, Debate].

² HERCE MAZA, José Ignacio, "Inteligencia artificial generativa en la administración pública y el derecho fundamental a una buena administración". *Derecho y Economía de la Integración*, Nº. 13, 2024, pp. 108 y 109.

³ GARCÍA-VARELA IGLESIAS, Román, "El proceso de transformación digital en la Administración de Justicia española". *Diario La Ley*, Nº 9731, Sección Plan de Choque de la Justicia / Tribuna, 9 de noviembre de 2020; LÓPEZ NARANJO, Alexandra, et al., "La transformación digital en la administración pública: evolución y tendencias de investigación". *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 3(1), 2025, p. 17. <https://doi.org/10.61347/psa.v3i1.74>.

⁴ BELLOSO MARTÍN, Nuria, "Algoritmos predictivos al servicio de la justicia: ¿una forma de minimizar el riesgo y la incertidumbre?". *Revista da Faculdade Mineira de Direito*, puc Minas / Dossiê - Jorge Eduardo Douglas Price e Raffaele De Giorgi, 2019, 22, 43, pp. 1-31.

⁵ FLORENCIA CABRERA, Romina, "Inteligencia artificial y su impacto en la justicia". *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático (segunda época)*, Nº. 5, 2018, pp. 85-94.

Jurídicamente, esta eclosión digital ha generado un profundo impacto, sobre todo en los procesos judiciales. La necesidad de repensar el Derecho Procesal desde una perspectiva digital se ha vuelto ineludible⁶. El uso de tecnologías inteligentes está transformando la dinámica de los sistemas judiciales, modificando no solo su funcionamiento interno, sino también la forma en que se prestan los servicios jurídicos a la ciudadanía⁷.

En España, ha cobrado fuerza el debate sobre la incorporación de sistemas inteligentes en la labor judicial⁸. Instituciones como la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación, y el Centro de Documentación Judicial (CENDOJ) han impulsado iniciativas para explorar el uso de la IA en la administración de justicia, aunque sin sustituir el criterio humano⁹. El objetivo es claro: mejorar la eficiencia del sistema, asistiendo a los magistrados en tareas como la búsqueda de jurisprudencia, la clasificación documental o el análisis de casos similares.

En este marco, el CENDOJ está liderando una transformación silenciosa pero profunda mediante cinco prototipos de IA diseñados para asistir a los jueces. Por supuesto, no hablamos de “jueces robot” que dictan sentencias de manera autónoma y que solo tienen cabida en un plano estrictamente figurado, sino de herramientas que resumen resoluciones, detectan patrones jurisprudenciales y ayudan a redactar decisiones de forma más coherente y rápida¹⁰. Además, en Cataluña se desarrolla el proyecto *AI4Justice*, que permite a los jueces redactar sentencias en apenas veinte minutos¹¹. Todos estos sistemas funcionan en entornos cerrados, auditables y sin conexión a internet, lo que garantiza la trazabilidad y evita sesgos o decisiones opacas. Insistir en que el propósito no es reemplazar al juez humano, sino potenciar su criterio con herramientas inteligentes¹².

Nuestra normativa, a través del Real Decreto 6/2023¹³, permite ciertas actividades automatizadas siempre que no impliquen interpretación jurídica. Por su parte, el

⁶ ROMERO PRADAS, María Isabel, “Sobre la digitalización del proceso: especial consideración del proceso laboral”. En: LLORENTE SÁNCHEZ-ARJONA, Mercedes y CALAZA LÓPEZ, Sonia, *Digitalización de la justicia: prevención, investigación y enjuiciamiento*, José Carlos Muínelo Cobo (coord.), Thomson Reuters Aranzadi, 2022, pp. 547-587.

⁷ PÉREZ GAIPO, Julio, “El proceso laboral ante la era digital”. En: CONDE FUENTES, Jesús y SERRANO HOYO, Gregorio, *La justicia digital en España y la Unión Europea. Situación actual y perspectivas de futuro*, Paloma Arrabal Platero (coord.), Pablo García Molina (coord.), Barcelona, Atelier, 2019 (Colecciones: Processus Iudicii, 420), pp. 71-83.

⁸ Cfr. SOLAR CAYÓN, José Ignacio, “¿Jueces-robot? bases para una reflexión realista sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la administración de justicia”. En: SOLAR CAYÓN, José Ignacio y SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. Olga, *El impacto de la inteligencia artificial en la teoría y la práctica jurídica*, 2022, pp. 245-280.

⁹ En enero de 2025, la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación organizó una sesión para analizar el impacto de la IA en los juzgados y su posible uso por los jueces. (<https://www.economistjurist.es/actualidad-juridica/legislacion/la-aplicacion-de-sistemas-de-ia-en-la-justicia-abre-el-debate-de-su-uso-por-los-jueces-a-la-hora-de-dictar-resoluciones/>). Además, el Centro de Documentación Judicial (CENDOJ) ha estado desarrollado prototipos de IA para facilitar el trabajo de los jueces, aunque sin sustituir su criterio.

¹⁰ Cfr. por todos PÉREZ DAUDÍ, Vicente, *De la justicia a la ciberjusticia*. Barcelona, Atelier, 2022.

¹¹ Ello, gracias a un sistema que analiza jurisprudencia previa y sugiere estructuras argumentativas.

¹² ROMÁN CORDERO, Cristian, “Inteligencia artificial en la justicia (del juez-robot al asistente-robot del juez)”. *Revista de derecho público*, N° 96, 2022, pp. 143-147; RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Ricardo, “El juez sentenciador y la inteligencia artificial” (a propósito del ingreso de Manuel Marchena como Académico de Número en la Real Academia de Doctores). *Diario La Ley*, N° 10184, 2022, pp. 1-6.

¹³ De 19 de diciembre, establece medidas urgentes para la ejecución del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia en áreas como el servicio público de justicia, la función pública, el régimen local y el mecenazgo. Forma parte de un esfuerzo más amplio para modernizar la administración pública y mejorar la eficiencia del sistema judicial en España.

Reglamento de IA 2024/1689 de la Unión Europea¹⁴ establece un marco armonizado que permite el uso de sistemas de IA en decisiones judiciales, siempre que se respeten el criterio humano y los derechos fundamentales.

En cualquier caso, no hay duda de que la digitalización del proceso judicial ha abierto nuevas posibilidades, sobre todo en contextos de sobrecarga estructural. La posibilidad de derivar casos repetitivos o de trámite a sistemas automatizados podría aliviar la carga de los órganos judiciales. Singularmente, el proceso laboral se perfila como un terreno fértil para la implementación de decisiones algorítmicas, dada su naturaleza estandarizada y su alto volumen de casos¹⁵.

Ahora bien, este avance no está exento de controversias¹⁶. En concreto, la aceptación social de las tecnologías aplicadas a la justicia constituye un reto importante, pero se plantean también interrogantes sobre la disposición de la ciudadanía a ser juzgada por sistemas algorítmicos y la voluntad de los profesionales del Derecho de delegar parte de sus funciones en herramientas automatizadas¹⁷. Esto exige no solo un cambio normativo, sino también cultural¹⁸.

Paralelamente, la Ciencia de Datos, la Jurimetría y el Big Data se han convertido en aliados del Derecho, pero también suscitan desafíos éticos y jurídicos que no pueden ser ignorados¹⁹. En general, el auge de la IA trae consigo dilemas de gran calado: desde la reproducción de prejuicios hasta la amenaza a los derechos humanos, pasando por su impacto ambiental.

Recapitulando, podríamos decir que la justicia, como función esencial del Estado, no puede permanecer al margen de los cambios tecnológicos que transforman la relación entre ciudadanía e instituciones. La digitalización de expedientes, la implementación de sistemas de gestión procesal y la incorporación de algoritmos de apoyo a la decisión judicial son ya realidades en diversos países²⁰, pero introducen riesgos que exigen una respues-

¹⁴ Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj>. Entró en vigor el 1 de agosto de 2024 y será aplicable progresivamente hasta 2026.

¹⁵ PÉREZ GAIPO, Julio, “El proceso laboral ante la era digital”, op. cit., pp. 71-83.

¹⁶ ANDRÉS VILLACRESES, Jaime, “Transformación digital de la administración pública: avances y desafíos en el uso de la tecnología”. *International Journal of Digital Law IJDL*, v. 3 n. 3, 2022. <https://doi.org/10.47975/digital.law.vol.3.n.3.Villacreses>; pp. 40 y 53.

¹⁷ BOTERO BERNAL, Andrés, *et al.*, “Reflexiones sobre la inteligencia artificial aplicada a la administración de justicia”. *Revista Jurídica Mario Alario D’Filippo*, 16(33), 2024. <https://doi.org/10.32997/2256-2796-vol.16-num.33-2024-4887>; p. 166.

¹⁸ PÉREZ DOMÍNGUEZ, Sandra, SIMÓN CASTELLANOS, Pere, “Actitudes y percepciones relativas a la justicia algorítmica: ¿barreras para la innovación en el sistema judicial?” *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, 2023, n.º 39, pp. 1-17. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i39.417206>.

¹⁹ PÉREZ ESTRADA, Miren Josune, *El proceso judicial digital: los efectos en la protección de los datos personales*. Valencia, Tirant lo Blanch, 2020, pp. 15 y ss.

²⁰ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial).

ta crítica y responsable, guiada por una auténtica “brújula ética”. En un ámbito tan sensible como el judicial²¹, resulta imprescindible cuestionarse si la tecnología puede garantizar mayor eficiencia sin comprometer principios fundamentales del derecho, especialmente los relativos al debido proceso y a la tutela judicial efectiva reconocidos en el art. 24 CE.

No se trata únicamente de identificar los obstáculos técnicos o jurídicos, sino de reflexionar sobre la legitimidad misma de delegar en sistemas automatizados funciones que, por tradición y principio, han correspondido de manera exclusiva a los jueces. Este tipo de interrogantes ponen de relieve la necesidad de un análisis sistemático y profundo que permita valorar con rigor tanto las oportunidades como los riesgos inherentes a la digitalización de la justicia. Dicho estudio debe inscribirse en el marco de la doctrina sobre la jurimetría y en el debate contemporáneo acerca de la aplicación de la ciencia de datos al Derecho²², garantizando que la innovación tecnológica se articule siempre en consonancia con los valores fundamentales del sistema jurídico.

Precisamente por ello, el objetivo de esta investigación es generar un debate informado sobre el futuro de la justicia en la era digital. Se analizará el impacto de la IA en los procesos judiciales, con especial atención a la figura emergente del denominado juez robot. Pretendemos evaluar tanto sus beneficios como sus riesgos, y reflexionar sobre su compatibilidad con las garantías procesales y los derechos fundamentales que sustentan el Estado de Derecho. No hay duda que la incorporación de sistemas inteligentes en la administración de justicia plantea incógnitas cruciales sobre la imparcialidad, la transparencia y la legitimidad de las decisiones automatizadas. Resulta imprescindible, pues, abordar este fenómeno desde una perspectiva crítica que no solo contemple los avances tecnológicos, sino también los principios éticos y jurídicos que deben regir toda actuación judicial.

2. Evolución tecnológica de la justicia y su adaptación al nuevo modelo digital

La justicia ha sido tradicionalmente concebida como un ámbito resistente a la innovación, caracterizado por procedimientos dotados de formalismos y rituales que han mantenido durante siglos una estructura relativamente estable. Sin embargo, la irrupción de las tecnologías digitales ha transformado de manera sustancial la interacción entre ciudadanía e instituciones, afectando de forma directa al sistema judicial²³. La evolución tecnológica de la justicia constituye, en consecuencia, un proceso complejo en el que confluyen avances graduales, resistencias culturales y retos normativos, y que exige un análisis detenido de las estrategias de adaptación al nuevo paradigma digital.

²¹ Cfr. RIVAS VELASCO, María José, “Uso ético de inteligencia artificial en justicia”. *Diario La Ley*, N° 10327, 2023, pp. 1-8.

²² GIMENO BEVIÁ, Jordi, “Los sistemas e jurimetría como herramienta de justicia predictivaluces y sombras”. En: JIMÉNEZ CONDE, Fernando y LÓPEZ SIMÓ, Francisco, *La eficiencia de la justicia a debate* / coord. por Felip Alba Cladera, 2024, pp. 741-750.

²³ BONILLA GAVILANES, José Manuel, DE CASTRO GARCÍA, Pablo María, “Cómo la innovación y la tecnología disruptiva pueden ayudar a mejorar la Administración de Justicia”. *Práctica de tribunales: revista de derecho procesal civil y mercantil*, N° 149, 2021, pp.9 y ss.

La modernización tecnológica no solo era deseable, sino imprescindible para evitar el estancamiento del sistema y garantizar una justicia más ágil, eficiente y acorde con las exigencias de la sociedad contemporánea²⁴. El proceso comenzó con la mecanización documental y la informatización de registros, seguida por la instauración del expediente electrónico, que mejoró la accesibilidad, la transparencia y la eficiencia procesal²⁵. Con el desarrollo de internet y las redes seguras surgió la denominada “justicia en red”, caracterizada por la interconexión de sistemas, el acceso remoto y la consolidación de audiencias virtuales, especialmente tras la pandemia de COVID-19²⁶.

En una etapa posterior, la incorporación de la IA permitió el uso de herramientas de análisis predictivo que ofrecen a jueces y abogados información relevante para la toma de decisiones²⁷. Experiencias internacionales, como los algoritmos de evaluación de reincidencia en Estados Unidos o las plataformas europeas de análisis jurisprudencial, evidencian su potencial, aunque también plantean debates sobre transparencia y sesgos discriminatorios²⁸.

Pensemos que el Servicio Público de Justicia en España constituye una estructura de gran magnitud, integrada por cerca de 254.000 profesionales –jueces, fiscales, letrados y gestores procesales– distribuidos en más de 1.400 sedes judiciales en todo el territorio nacional²⁹. No obstante, el esfuerzo realizado por tantos recursos humanos y materiales no está alcanzando los resultados que la ciudadanía demanda y merece. Las encuestas señalan que los medios disponibles son insuficientes y los datos revelan, además, problemas de organización que limitan la eficacia del sistema³⁰.

Desde la aprobación de la Ley 18/2011, de 5 de julio, reguladora del uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la Administración de Justicia³¹, se ha producido un avance significativo en materia de digitalización. Sin embargo, el retraso inicial era tan acusado que los progresos realizados en la automatización de tareas y procesos continúan siendo insuficientes para alcanzar la excelencia. La gestión basada en soporte papel sigue teniendo un peso considerable en la práctica diaria de juzgados

²⁴ *Vid.* como ya se ponía de manifiesto en el epígrafe 1.2.4 del capítulo tercero del Libro Blanco de la Justicia (1997), que alude a la necesidad inaplazable de incorporar los medios informáticos a la oficina judicial, advirtiendo de los riesgos que entrañaba la falta de iniciativas en este campo.

²⁵ CERDÁ MESEGUER, Juan. Ignacio, *El expediente judicial electrónico*. (Tesis doctoral, Universidad de Murcia), 2017, pp. 172 y ss.

²⁶ ROMERO PRADAS, María Isabel, “Sobre la digitalización del proceso...”, *op. cit.*, pp. 571 y ss.

²⁷ BATTELLI, Ettore, “La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva”. *Revista de Derecho Privado*, Nº. 40, 2021, (Ejemplar dedicado a: enero-junio), pp. 45-86.

²⁸ Cfr. European Commission, Directorate-General for Justice and Consumers. (2023). “Artificial intelligence supporting cross-border cooperation in criminal justice”. Publications Office of the European Union, pp. 1-2. En relación a las Plataformas europeas de análisis jurisprudencial: Council of Europe, European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ). (2025). “1st AIAB report on the use of artificial intelligence (AI) in the judiciary based on the information contained in the Resource Centre on Cyberjustice and AI” (CEPEJ-AIAB(2024)4Rev5).

²⁹ *Vid.* “La Justicia en Datos”, portal de datos oficiales relacionados con la Administración de Justicia y el Poder Judicial en España (<https://datos.justicia.es/>). Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

³⁰ Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes. (s.f.). *Transformación digital de la Justicia*. <https://www.mjusticia.gob.es/es/servicio-justicia/proyectos-transformacion/transformacion-digital-justicia>.

³¹ BOE núm. 160, de 06/07/2011.

y tribunales, y persisten problemas de interoperabilidad que dificultan la plena interconexión de las herramientas tecnológicas y sistemas de información³².

Uno de los mayores problemas era la falta de intercambio de información y la persistencia de silos organizativos. La agilización de muchos de estos procesos, todavía vinculados al soporte papel, marcó un verdadero punto de inflexión en la prestación del servicio de justicia. Si bien existía un cierto grado de digitalización –dado que gran parte de los documentos se almacenaban en formato PDF–, no se había alcanzado aún la automatización ni la digitalización integral del expediente judicial. Posteriormente, la transformación digital de la Administración de Justicia en España ha estado respaldada por varias leyes clave que regulan el uso de tecnologías y procesos digitales en el ámbito judicial³³, pero aún hoy siguen presentando brechas que dificultan su plena implementación.

Por tanto, llevar a cabo una transformación profunda de la Justicia mediante el desarrollo de una serie de mejoras, entre las que la digitalización juega un rol determinante, se sitúa en el centro de la acción política y reformista del gobierno español. Estas iniciativas se encuentran enmarcadas en un proyecto estratégico global de Justicia para todo el país –Justicia 2030³⁴– cuyo reto es dotar a la Administración de Justicia de las soluciones tecnológicas más avanzadas para conseguir una Justicia más moderna, eficiente y ágil. Con todo, ya adelantamos que la digitalización de la justicia pasa, no sólo por mejorar la eficiencia en la asignación de recursos, sino por adoptar un modelo de gobernanza flexible que optimice la prestación del servicio³⁵.

Pero, además, la adaptación institucional al modelo digital no se limita solo a la incorporación de herramientas tecnológicas, sino que exige un cambio cultural en los operadores jurídicos. La capacitación continua en competencias digitales se erige como requisito indispensable para garantizar la correcta implementación de la justicia digital. Sin embargo, la resistencia cultural constituye un obstáculo relevante, pues persiste la percepción de que la digitalización amenaza la tradición jurídica y la solemnidad de los procedimientos, generando desconfianza hacia los sistemas automatizados y temor a la pérdida de control sobre las decisiones judiciales.

³² BUENO DE MATA, Federico, “Interoperabilidad de sistemas de gestión procesal y debido proceso: experiencias a nivel nacional y europeo para alcanzar una verdadera digitalización de la justicia”. En: LLORENTE SÁNCHEZ-ARJONA, Mercedes, CALAZA LÓPEZ, Sonia, *Digitalización de la justicia: prevención, investigación y enjuiciamiento* / coord. por José Carlos Muínelo Cobo, 2022, pp. 153 y ss.

³³ Como la Ley 39/2015, de 1 de octubre Del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, establece la digitalización de trámites administrativos, incluyendo los relacionados con la Justicia; la Ley 6/2020, de 11 de noviembre, que regula aspectos de los servicios electrónicos de confianza, como la firma digital y la identificación electrónica, fundamentales para garantizar la seguridad en los procedimientos judiciales digitales. La Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, que establece la digitalización de trámites administrativos, incluyendo los relacionados con la Justicia; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, que refuerza la interoperabilidad entre administraciones y la digitalización de procesos judiciales; y el Real Decreto 1065/2015, de 27 de noviembre, que regula las comunicaciones electrónicas en la Administración de Justicia, incluyendo el uso del sistema LexNET, que permite el intercambio digital de documentos entre profesionales del derecho y órganos judiciales.

³⁴ Vid. “Justicia 2030. Transformando el ecosistema del Servicio Público de Justicia”; (<https://www.mjusticia.gob.es/servicio-justicia/proyectos-transformacion-digital-justicia>).

³⁵ NIEVA FENOLL, Jordi, *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Madrid, Marcial Pons, 2018, pp. 128-139.

Desde la perspectiva ciudadana, la evolución tecnológica ha tenido un impacto positivo en términos de accesibilidad y transparencia. La posibilidad de presentar demandas en línea, consultar expedientes electrónicos y participar en audiencias virtuales ha reducido barreras geográficas y económicas, configurando una justicia más cercana y eficiente³⁶. Asimismo, la publicación de resoluciones judiciales en portales electrónicos ha reforzado la transparencia institucional, aunque plantea desafíos vinculados a la protección de datos personales y a la necesidad de garantizar la anonimización de las resoluciones.

No obstante, la transición hacia un modelo digital afronta retos significativos: la interoperabilidad de sistemas, la protección de datos, la brecha digital y la legitimidad de las decisiones automatizadas. La participación de algoritmos en la toma de decisiones judiciales suscita interrogantes sobre la responsabilidad, la rendición de cuentas y la preservación de las garantías procesales³⁷.

En definitiva, la evolución tecnológica de la justicia refleja un proceso dinámico en el que convergen avances técnicos, resistencias culturales y exigencias normativas. La digitalización ha permitido mejorar la eficiencia, la accesibilidad y la transparencia del sistema judicial, pero la incorporación de la IA y la eventual robotización de decisiones obliga a una reflexión profunda sobre los límites de la tecnología en un ámbito tan sensible como el de la justicia. La adaptación al nuevo modelo digital no puede reducirse a un mero cambio técnico; requiere un compromiso ético y cultural que asegure la vigencia de los principios fundamentales del derecho³⁸, en particular los relativos al debido proceso y a la tutela judicial efectiva reconocidos en el art. 24 CE.

3. Hacia la decisión judicial robotizada

La idea de una decisión judicial robotizada ha dejado de ser una mera especulación futurista para convertirse en un tema de debate real dentro de la doctrina jurídica y de las políticas públicas³⁹. El avance de la IA, el aprendizaje automático y el procesamiento del lenguaje natural han abierto la posibilidad de que los sistemas tecnológicos participen de manera activa en la resolución de conflictos⁴⁰, lo que supone un cambio de paradigma: pasar de una

³⁶ SOLAR CAYÓN, José Ignacio, “La inteligencia artificial jurídica: nuevas herramientas y perspectivas metodológicas para el jurista”. *Revus [online]*, nº 41, 2020, 1-27. <https://doi.org/10.4000/revus.6547>.

³⁷ GUTIÉRREZ DAVID, María Estrella, “Administraciones inteligentes y acceso al código fuente y los algoritmos públicos. Conjurando riesgos de cajas negras decisionales”. *La Revista Internacional de Derecho de la Comunicación y de las Nuevas Tecnologías, Nueva Época*, Nº 30, marzo 2021-septiembre, pp. 169 y ss.; PÉREZ DOMÍNGUEZ, Sandra, SIMÓN CASTELLANOS, Pere, “Actitudes y percepciones...”, op. cit., pp. 1-17.

³⁸ JIMÉNEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, Inmaculada, “Nuevas perspectivas de los derechos fundamentales ante la administración digital”. En: MEDINA GUERRERO, Manuel, *La ciudadanía ante la administración digital*, 2023, pp. 84 y ss.

³⁹ DELGADO MARTÍN, Joaquín, “El juez robot”. *Innovación y Tendencias Sector Legal*, 2023, (2022-2023), pp. 274-283.

⁴⁰ CONDE FUENTES, Jesús, “La inteligencia artificial y la figura del juez-robot”. En: PEREIRA I PUIGVERT, Silvia y PESQUEIRA ZAMORA, María Jesús, *Modernización, eficiencia y aceleración del proceso* / coord. por Francesc Ordóñez Ponz, Santiago Francisco Rodríguez Ríos; Teresa Armenta Deu (pr.). Pamplona, Aranzadi, 2022, pp. 115-136.

justicia digital centrada en la gestión administrativa a una justicia en la que los algoritmos puedan influir –e incluso determinar– el contenido de las resoluciones judiciales⁴¹.

En este contexto, la decisión judicial robotizada (DJR) puede definirse como el proceso mediante el cual un sistema tecnológico, basado en algoritmos de IA, participa en la elaboración de una resolución judicial⁴². El concepto abarca distintos niveles de intervención que van desde la asistencia automatizada, en la que el sistema sugiere posibles soluciones o interpreta normas, pero donde la decisión final corresponde al juez, hasta la codeterminación, en la que el sistema genera una propuesta de resolución que el juez valida o ajusta, y, finalmente, la decisión autónoma, en la que el sistema emite directamente la resolución sin intervención humana. La discusión doctrinal se centra en determinar hasta qué punto es legítimo y deseable avanzar hacia los niveles más altos de robotización, teniendo en cuenta principios esenciales como la independencia judicial, la tutela efectiva y la seguridad jurídica⁴³.

La DJR se inscribe en un movimiento más amplio de transformación digital de la justicia, en el que los sistemas tecnológicos dejan de ser meros instrumentos de gestión administrativa para convertirse en actores capaces de incidir en el contenido mismo de las resoluciones. El hecho de que países tan diversos como Estados Unidos, China, Estonia o miembros de la UE estén experimentando con modelos de apoyo automatizado⁴⁴ demuestra que no se trata de iniciativas aisladas, sino de una tendencia global que responde a necesidades comunes: agilizar procesos, reducir costes, garantizar mayor coherencia en las decisiones y ampliar el acceso a la justicia.

Los poderes públicos y las cortes comienzan a considerar la IA no solo como una herramienta de apoyo, sino como un posible agente decisorio en determinados ámbitos. Ello implica que la discusión ya no se limita a la viabilidad técnica, sino que se extiende a cuestiones de legitimidad democrática, protección de derechos fundamentales y preser-

⁴¹ ORTEGA KLEIN, Andrés, “Juez con robot, más que robot juez”. En: CASAS BAAMONDE, María Emilia, *Derecho y Tecnologías*, Daniel Pérez del Prado (Coord.). Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 2025, pp. 45-75.

⁴² ERCILLA GARCÍA, Javier, “Jueces robot, dos aproximaciones prácticas a su concepto”. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. CEF, Nº. 481, 2024, pp. 47-84.

⁴³ GÓMEZ COLOMER, Juan Luis, “Unas reflexiones sobre el llamado juez-robot, al hilo del principio de la independencia judicial”. En: BARONA VILAR, Silvia, *Justicia algorítmica y neuroderecho: una mirada multidisciplinar*, 2021, pp. 243-263; CONDE FUENTES, Jesús, “El juez-robot y la independencia judicial: una aproximación”. En: PEREIRA I PUIGVERT, Silvia y PESQUEIRA ZAMORA, María Jesús, *Modernización, eficiencia y aceleración del proceso* / coord. por Francesc Ordóñez Ponz, Santiago Francisco Rodríguez Ríos, Teresa Armenta Deu (pr.). Pamplona, ed. Aranzadi, 2022, pp. 115-136.

⁴⁴ V. gr., en Estados Unidos, algunos tribunales han utilizado algoritmos de evaluación de riesgo para decidir sobre medidas cautelares y libertad condicional, analizando datos históricos para predecir la probabilidad de reincidencia (<https://gikplus.acento.com.do/tecnologia/el-uso-de-ia-en-tribunales-de-estados-unidos-una-herramienta-innovadora-o-un-riesgo-irreversible-12831/>). En China se han implementado “tribunales inteligentes” que emplean IA para gestionar expedientes y emitir resoluciones en casos de menor complejidad, como disputas comerciales simples (<https://www.dw.com/es/las-cortes-de-china-ya-utilizan-inteligencia-artificial-para-resolver-casos/a-64471873>). Estonia, por su parte, ha anunciado proyectos piloto para desarrollar jueces-robot que resuelvan litigios de escasa cuantía económica (<https://www.gtt.es/boletinjuridico/estonia-se-prepara-para-tener-jueces-robot-basados-en-inteligencia-artificial/>). Mientras, en la UE, se han impulsado plataformas de análisis jurisprudencial que permiten identificar patrones y sugerir líneas argumentativas a jueces y abogados (<https://blogs.uoc.edu/edcp/es/resolucion-de-disputas-alternativa-y-en-linea-impulsada-por-ia-en-la-union-europea/>).

vacación de la independencia judicial. Asimismo, en todos los casos, la experiencia internacional evidencia que la justicia del futuro será cada vez más híbrida⁴⁵, combinando la intervención humana con la asistencia –y eventualmente la codeterminación– de sistemas automatizados, es decir, creando un ecosistema colaborativo en el que la tecnología amplifique la capacidad humana de impartir justicia⁴⁶.

Sin lugar a duda, la incorporación de sistemas automatizados en la toma de decisiones judiciales ofrece ventajas que explican el creciente interés en su desarrollo, pues permiten una mayor rapidez y eficiencia al procesar grandes volúmenes de información en segundos. Aportan uniformidad y coherencia al reducir la disparidad de criterios entre tribunales, mejoran la accesibilidad al facilitar el acceso a la justicia en asuntos de menor complejidad y contribuyen a disminuir costes al reducir la carga administrativa; en conjunto, estos beneficios muestran que, pese a los desafíos éticos y jurídicos que plantea, la robotización de la decisión judicial abre oportunidades reales para transformar el sistema en términos de eficiencia, coherencia y accesibilidad⁴⁷.

Ahora bien, la robotización de la justicia también plantea riesgos que no pueden ser ignorados⁴⁸. Los sistemas algorítmicos, al basarse en datos de entrenamiento, corren el peligro de reproducir y amplificar prejuicios ya existentes, lo que genera sesgos que afectan directamente la equidad del proceso. A ello se suma la falta de transparencia, pues muchos algoritmos funcionan como auténticas “cajas negras”⁴⁹ cuya lógica resulta difícil de explicar, lo que compromete la confianza en sus decisiones.

Igualmente, la ausencia de empatía y sensibilidad en las máquinas introduce un riesgo de deshumanización, debilitando la percepción de legitimidad de la justicia. Todo ello se acompaña de un problema crucial: la responsabilidad jurídica. Surge inevitablemente la pregunta de quién debe responder por los errores de un sistema automatizado, si el juez que lo utiliza, el programador que lo diseña o el Estado que lo implementa⁵⁰.

Este panorama obliga a un debate ético y filosófico profundo. La justicia no puede reducirse a un mero proceso técnico de aplicación de normas, pues también encarna

⁴⁵ MARTÍN DIZ, Fernando, “Justicia Híbrida. La tecnología disruptiva al servicio del proceso”. *IUS ET VERITAS: Revista de la Asociación IUS ET VERITAS*, N.º. 68, 2024 (Ejemplar dedicado a: Derecho Procesal: Enfoques contemporáneos), pp. 113-129.

⁴⁶ BELLOSO MARTÍN, Nuria, “Inteligencia artificial en la teoría de la decisión judicial ¿Del juez-robot al asistente-robot del juez?”. En: HERRERA TRIGUERO, Francisco, PERALTA GUTIÉRREZ, Alfonso, TORRES LÓPEZ, Leopoldo Salvador, *El derecho y la inteligencia artificial*, Carme Artigas Brugal (pr.), 2022, pp. 341-364.

⁴⁷ CANCIO FERNÁNDEZ, Raúl César, “¿Sueñan los jueces con sentencias electrónicas?”. *Análisis Jurídico – Político*, enero – junio, Vol. 2 Núm. 3, Sección temática: inteligencia artificial, 2020, pp. 145-168; CÁRDENAS KRENZ, Arturo Ronald, “¿Jueces robots? Inteligencia artificial y derecho”. *Revista Justicia y Derecho*, Vol. 4, N.º 2, (Ejemplar dedicado a: Philosophy of Law and New Technologies), 2021, pp. 1-10.

⁴⁸ MOZO SEOANE, Antonio, “Robots e inteligencia artificial. Control de sus riesgos”. *Revista general de legislación y jurisprudencia*, N.º 2, 2018, pp. 237-252.

⁴⁹ GUTIÉRREZ DAVID, María Estrella, “Administraciones inteligentes...”, op. cit., pp. 165 y ss.; PÉREZ DOMÍNGUEZ, Sandra, SIMÓN CASTELLANOS, Pere, “Actitudes y percepciones relativas a la justicia algorítmica...”, op. cit., pp. 4 y 5.

⁵⁰ GÓMEZ COLOMER, Juan Luis, “Algunas consideraciones de tipo orgánico sobre la posibilidad de que un día nos juzgue una máquina (¿Serían necesarias normas sobre la organización judicial del juez-robot?)”. En: CASTILLEJO MANZANARES, Raquel y NOYA FERREIRO, María Lourdes, *Inteligencia artificial y proceso penal: Un reto para la justicia* / coord. por Bernardino J. Varela Gómez, 2023, pp. 129-154., pp. 129-154.

valores como la equidad, la proporcionalidad y la humanidad. La cuestión consistirá en determinar si un algoritmo puede captar estos matices, si puede comprender el sufrimiento humano o la complejidad moral que subyace en un asunto⁵¹.

Algunos autores sostienen que la robotización podría mejorar la imparcialidad al eliminar emociones y prejuicios propios de los jueces⁵², mientras que otros defienden que precisamente esas emociones son esenciales para una justicia verdaderamente humana. Esto sitúa el debate en la tensión entre la eficiencia que promete la tecnología y la humanidad que constituye la esencia misma de la función jurisdiccional⁵³.

En cuanto a posibles escenarios futuros, la robotización de la justicia abre posibilidades que van desde el uso de sistemas automatizados para agilizar asuntos simples hasta la delegación casi total de decisiones en algoritmos, pero cada nivel de automatización plantea profundos desafíos éticos, normativos y sociales, ya que no basta con asegurar transparencia y equidad técnica, sino que también es necesario preservar la confianza ciudadana, la legitimidad institucional y la dimensión humana del proceso; así, aunque la tecnología promete mayor coherencia y rapidez, los riesgos de sesgos, opacidad y deshumanización exigen una reflexión crítica para equilibrar eficiencia e innovación con los principios esenciales del derecho⁵⁴.

La clave estará en hallar un equilibrio que permita aprovechar las ventajas de la innovación tecnológica, sin sacrificar los principios esenciales del derecho. La justicia del futuro no puede ser exclusivamente humana ni exclusivamente tecnológica; debe configurarse como una síntesis en la que la robotización aporte eficiencia y uniformidad, mientras que la intervención humana asegure sensibilidad, proporcionalidad y humanidad. Solo así será posible construir un modelo judicial capaz de responder a los desafíos de la era digital sin renunciar a la esencia que define la función jurisdiccional.

4. Aproximación normativa a la cuestión

La digitalización de la justicia y la incorporación de sistemas de IA en la toma de decisiones no pueden ser analizadas únicamente desde una perspectiva técnica o sociológica, pues la dimensión normativa resulta esencial para establecer los límites, garantías y condiciones bajo las cuales la tecnología puede operar en el ámbito judicial. En muchos países, las leyes procesales han comenzado a adaptarse a esta nueva realidad mediante la introducción de disposiciones sobre el expediente electrónico, las notificaciones digitales

⁵¹ EYMAR LÓPEZ, Carlos, ¿Jueces robots? *El Ciervo: revista mensual de pensamiento y cultura*, Nº. 796, 2022, p. 23.

⁵² PERES DÍAZ, Daniel, “Robots inteligentes: Implicaciones ético-jurídicas de la introducción de tecnologías disruptivas en los entornos de trabajo”. En: *Dilemata*, año 13, nº 34, 2021, 89-104.

⁵³ Como ya se puso de manifiesto en la *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their Environment*. Estrasburgo: Consejo de Europa, CEPEJ. (2018), p. 9.

⁵⁴ BATTELLI, Ettore, “La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva”. *Revista de Derecho Privado*, Nº. 40, 2021, (Ejemplar dedicado a: enero-junio), pp. 73 y ss.; RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Ricardo, “El juez sentenciador y la inteligencia artificial”, (a propósito del ingreso de Manuel Marchena como Académico de Número en la Real Academia de Doctores). *Diario La Ley*, Nº 10184, 2022, pp. 1-6.

y las audiencias virtuales, reformas que buscan asegurar que los procedimientos se desarrollen de manera eficiente en un entorno digital.

Sin embargo, la regulación específica sobre la participación de sistemas automatizados en la decisión judicial sigue siendo incipiente y, en la mayoría de los ordenamientos, no existe una norma que autorice o prohíba expresamente la robotización de las resoluciones, lo que genera un vacío legal susceptible de interpretaciones divergentes y de riesgos de inseguridad jurídica.

A nivel internacional, diversas organizaciones han comenzado a reflexionar sobre la necesidad de regular la IA aplicada a la justicia. La UE ha sido pionera con la aprobación del Reglamento sobre IA que clasifica los sistemas en categorías de riesgo y establece requisitos de transparencia y supervisión, considerando la justicia como un ámbito de “alto riesgo”. Ello fundamenta que la UE tenga una ley de IA robusta, con impacto directo en la administración de justicia, e implica que cualquier sistema automatizado utilizado en tribunales debe cumplir estrictos estándares de calidad, explicabilidad y control humano.

En paralelo, el Convenio Europeo de Derechos Humanos (arts. 6 y 13) y la jurisprudencia del Tribunal Europeo de Derechos Humanos (TEDH) han insistido en la importancia de garantizar el derecho a un juicio justo y la tutela judicial efectiva⁵⁵, principios que deben mantenerse incluso cuando las decisiones se apoyen en herramientas tecnológicas⁵⁶.

Asimismo, en el marco de Naciones Unidas se han impulsado iniciativas orientadas a promover una IA ética y centrada en los derechos humanos⁵⁷. Aunque estas recomendaciones no son vinculantes, constituyen pautas relevantes para orientar la regulación nacional y evitar que la innovación tecnológica comprometa los valores esenciales de la justicia.

4.1. Principios jurídicos afectados

La incorporación de la tecnología en la justicia afecta de manera directa a principios fundamentales que sostienen el Estado de Derecho. El debido proceso exige que la digitalización no comprometa el derecho de las partes a ser escuchadas y a participar en igualdad de condiciones⁵⁸. Por su parte, la tutela judicial efectiva requiere que los sistemas automatizados garanticen un acceso real y equitativo a la justicia. Esto significa que los algoritmos utiliza-

⁵⁵ Aunque el CEDH no usa literalmente esa expresión de “tutela efectiva” (propia del derecho español), su contenido se deriva de artículo 6 (acceso a un tribunal y garantías procesales) y artículo 13 (derecho a un recurso efectivo).

⁵⁶ Es la base jurídica que el TEDH utiliza para exigir que incluso cuando se emplean herramientas tecnológicas o algoritmos, se mantengan la transparencia, la posibilidad de contradicción, el control humano y la motivación suficiente de las decisiones.

⁵⁷ Resolución histórica de la Asamblea General de la ONU sobre IA (2024). Adoptada el 21 de marzo de 2024.

⁵⁸ CALDERÓN MARENCO, Eduardo Andrés, “La garantía del derecho fundamental al debido proceso a través de la digitalización de la justicia en Perú”. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, Vol. 10, Nº. 29, 2025, pp. 387 y ss.

dos en la tramitación o resolución de procedimientos deben operar bajo criterios de transparencia, explicabilidad y control humano, de modo que las partes puedan comprender cómo se ha producido la decisión y ejercer adecuadamente su derecho de impugnación.

En España, esta exigencia está respaldada por diversos documentos oficiales y estudios institucionales que coinciden en la premisa de que la digitalización y la IA solo pueden integrarse en la justicia española si refuerzan, y nunca sustituyen o debilitan, las garantías del debido proceso y la tutela judicial efectiva⁵⁹.

A ello se suma la necesidad de preservar la independencia judicial que puede verse erosionada si los jueces pierden autonomía frente a herramientas algorítmicas⁶⁰, así como la transparencia y la rendición de cuentas, imprescindibles para que las decisiones automatizadas puedan ser explicadas, revisadas y sometidas a control público. Tanto a nivel internacional como europeo existe una creciente preocupación por el impacto de la IA en la independencia judicial y en la calidad de la justicia. El informe presentado por Amnistía Internacional ante la Relatora Especial de la ONU⁶¹ advierte de que el uso de sistemas algorítmicos en la administración de justicia puede erosionar la autonomía del juez si no se garantiza una supervisión humana efectiva, así como comprometer la transparencia y la rendición de cuentas necesarias para que las decisiones automatizadas puedan ser explicadas y revisadas⁶².

La protección de datos personales constituye otro eje crítico, pues obliga a asegurar la confidencialidad y seguridad de la información en un entorno digital cada vez más complejo⁶³. Este derecho, reconocido y protegido tanto internacional como internamente, constituye un pilar esencial en la sociedad digital contemporánea, pues exige garantizar la confidencialidad, integridad y seguridad de la información en un entorno tecnológico cada vez más complejo⁶⁴. En concreto, la Oficina del Alto Comisionado de

⁵⁹ Cfr. Monografía del BOE (2020): “Garantías del proceso debido y Unión Europea” Publicación del BOE que analiza cómo el debido proceso y la tutela judicial efectiva deben mantenerse en el contexto del Espacio Judicial Europeo, incluyendo la digitalización y el uso de nuevas tecnologías; Documento oficial español (2024): Política de uso de la IA en la Administración de Justicia “Política de uso de la Inteligencia Artificial en la Administración de Justicia”, Secretaría General del CTEAJE (España), junio 2024. Este documento establece principios como: transparencia, control humano, explicabilidad, respeto al derecho a un proceso justo. Todo ello aplicado al uso de IA en la justicia española.

⁶⁰ CONDE FUENTES, Jesús, “El juez-robot y la independencia judicial...”, op. cit., pp. 649-664; PINEROS POLO, Elena, “El juez-robot y su encaje en la constitución española. La inteligencia artificial utilizada en el ámbito de la toma de decisiones por los tribunales”. *Revista de Derecho Público*, Vol. 72/1 enero-junio 2024, pp. 68 y ss. <https://doi.org/10.18543/ed7212024>.

⁶¹ Vid. Amnistía Internacional. (2025). *Inteligencia artificial y sistemas judiciales: Información para la Relatora Especial de la ONU sobre la independencia de magistrados y abogados*. Informe presentado a los Procedimientos Especiales de Naciones Unidas. Publicado por Amnistía Internacional.

⁶² En la misma línea, el Informe 2023–2024 del European Network of Councils for the Judiciary (ENCJ) ya subrayaba que la incorporación de IA en los sistemas judiciales solo es compatible con un Estado de Derecho sólido si se preserva el control humano significativo, se establecen mecanismos claros de responsabilidad institucional y se asegura que la tecnología contribuya a mejorar –y no a sustituir– la calidad, imparcialidad y legitimidad de la función jurisdiccional.

⁶³ PÉREZ ESTRADA, Miren Josune, *El proceso judicial digital...*, op. cit., pp. 149 y ss.

⁶⁴ El Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 (RGPD) europeo, establece obligaciones estrictas para asegurar que el tratamiento de datos se realice mediante medidas técnicas y organizativas adecuadas, especialmente frente a los riesgos derivados de la digitalización y la automatización. Nuestra Ley Orgánica 3/2018 (LOPDGDD) refuerza estos principios y reconoce expresamente los derechos digitales, subrayando la necesidad de proteger la privacidad en entornos electrónicos.

Naciones Unidas para los Derechos Humanos ha destacado que el derecho a la privacidad debe garantizarse tanto en línea como fuera de línea, insistiendo en la obligación de los Estados de proteger los datos personales frente a amenazas tecnológicas emergentes⁶⁵.

Se ve comprometido también el principio de legalidad, cuando los criterios utilizados por los algoritmos no son plenamente transparentes o no se ajustan al marco normativo vigente. Una preocupación recogida tanto en el documento interno español “Política de uso de la Inteligencia Artificial en la Administración de Justicia”⁶⁶ como en diversos estudios científicos que alertan sobre la necesidad de garantizar trazabilidad, supervisión y conformidad jurídica en cualquier sistema automatizado que pueda afectar derechos fundamentales⁶⁷.

Pero, además, la introducción de sistemas algorítmicos en la administración pública y en la justicia plantea riesgos significativos para los principios de igualdad y no discriminación, dado que los modelos pueden reproducir o amplificar sesgos presentes en los datos utilizados para su entrenamiento. Este problema no solo ha sido ampliamente reconocido por organismos internacionales⁶⁸, sino que, en el ámbito europeo, el RGPD establece obligaciones específicas para evitar decisiones automatizadas que produzcan efectos discriminatorios, imponiendo garantías adicionales cuando intervienen perfiles automatizados.

Igualmente, el principio de imparcialidad también se ve afectado, al exigir que quien adopta la decisión –ya sea un juez, un funcionario o un sistema automatizado– actúe sin intereses personales, prejuicios o inclinaciones que puedan influir en el resultado del caso. Este principio se orienta a garantizar la neutralidad del decisor, y no debe confundirse con el trato igualitario entre las partes, que responde a la lógica de la igualdad y la no discriminación⁶⁹.

Por último, la seguridad jurídica puede resentirse cuando las decisiones automatizadas carecen de previsibilidad o se basan en modelos opacos, y el principio de proporcionalidad exige evaluar si el uso de estas tecnologías es adecuado, necesario y equilibrado respecto al fin perseguido⁷⁰. De la misma manera, la publicidad de las actuaciones

⁶⁵ Cfr. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH). “The right to privacy in the digital age”. Informe presentado al Consejo de Derechos Humanos, Naciones Unidas, varias ediciones (2014, 2018, 2021).

⁶⁶ Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica (CTEAJE, 2024). Elaborado dentro de la estructura del Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes.

⁶⁷ DE LA CUEVA GONZÁLEZ, Javier, “Código fuente, algoritmos y fuentes del derecho”. *El notario del siglo XXI: revista del Colegio Notarial de Madrid*, núm. 77, 2018, pp. 24-27.

⁶⁸ El Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Derechos Humanos, en su informe “The right to privacy in the digital age”, advierte que los sistemas de IA pueden generar decisiones discriminatorias si no se someten a controles adecuados de equidad y transparencia.

⁶⁹ PINEROS POLO, Elena, “El juez-robot y su encaje en la constitución española...”, op. cit., pp. 70 y ss.

⁷⁰ La sentencia Rechtbank Den Haag. (2020, 5 de febrero), (ECLI:NL:RBDHA:2020:865). <https://uitspraken.rechtspraak.nl/details?id=ECLI:NL:RBDHA:2020:865>, del Tribunal de Distrito de La Haya, consideró que el sistema algorítmico empleado por el Gobierno neerlandés para detectar posibles fraudes infringía los requisitos de proporcionalidad y transparencia que deben regir este tipo de herramientas. Además, concluyó que dicho sistema suponía una intromisión injustificada en la vida privada, vulnerando las garantías establecidas en el artículo 8 del Convenio Europeo de Derechos Humanos.

judiciales y la imparcialidad pueden verse afectadas si la complejidad técnica dificulta la comprensión de las resoluciones o introduce sesgos no detectados⁷¹.

4.2. Vacíos normativos y necesidad de regulación específica

Uno de los principales problemas de este debate radica en los vacíos normativos que lo rodean. No existen aún marcos normativos claros que delimiten la responsabilidad en caso de error algorítmico, ni reglas precisas sobre la validez procesal de las decisiones automatizadas. Esta laguna normativa dificulta la confianza de los operadores jurídicos y de la ciudadanía en el uso de sistemas inteligentes.

La falta de normas claras también impide establecer mecanismos adecuados de control y supervisión, lo que deja un margen de discrecionalidad excesivo en la implementación de estas tecnologías. Sin una regulación sólida, resulta difícil garantizar la protección de los derechos fundamentales y la coherencia del sistema judicial frente a la creciente automatización de sus procesos. Aunque sí existen normas precisas en materia de digitalización administrativa –como las relativas al expediente electrónico o a las notificaciones digitales–, la intervención de algoritmos en la valoración de pruebas o en la interpretación de normas carece todavía de un marco jurídico definido. Esta ausencia regulatoria genera incertidumbre y puede afectar a la legitimidad de las resoluciones judiciales.

La necesidad de una regulación específica se hace evidente en aspectos como la definición de responsabilidades para determinar quién responde por los errores de un sistema automatizado, la fijación de estándares de calidad y transparencia que establezcan requisitos mínimos para los algoritmos utilizados en tribunales, la garantía de una supervisión humana obligatoria que asegure la validación judicial de las decisiones y la realización de auditorías periódicas que permitan detectar sesgos o fallos mediante revisiones independientes.

La aproximación normativa debe orientarse hacia un modelo que combine innovación tecnológica con garantías jurídicas. Entre las propuestas más relevantes se encuentran la creación de marcos regulatorios específicos para la justicia digital, la incorporación de principios éticos en la legislación sobre IA, el establecimiento de organismos de supervisión independientes que evalúen el funcionamiento de los sistemas automatizados y la promoción de la cooperación internacional para armonizar estándares y evitar desigualdades entre países⁷².

⁷¹ En España, el informe: “Política de uso de la Inteligencia Artificial en la Administración de Justicia” (CTEAJE, 2024), insiste en la necesidad de garantizar trazabilidad, explicabilidad y control humano para evitar que la tecnología distorsione principios esenciales como la publicidad y la imparcialidad.

⁷² En esta línea se pronuncia el Consejo de Europa en su *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems* (2018). En términos similares se expresa la Comisión Europea en su *Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial: un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza* (2020). A ello se suma la *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial* (2021) de la UNESCO, así como el informe del European Network of Councils for the Judiciary (ENCJ), *Independence, Accountability and Quality of the Judiciary* (2023–2024).

En fin, todo ello revela un escenario en construcción en el que, pese a los avances significativos en la regulación del expediente electrónico y en la protección de datos, los vacíos legales sobre la participación de algoritmos en la toma de decisiones judiciales siguen siendo tan evidentes como inquietantes. Aunque la UE y otras organizaciones internacionales hayan dado pasos importantes, aún queda mucho por hacer para garantizar que la justicia digital respete plenamente los principios fundamentales del derecho. Aquí, el futuro de la justicia dependerá de la capacidad de los legisladores para diseñar marcos normativos que permitan aprovechar las ventajas de la tecnología sin sacrificar la legitimidad y la humanidad que deben seguir definiendo la esencia de las decisiones judiciales.

5. La necesaria inmersión tecnológica de los operadores jurídicos como parte del cambio

La IA está avanzando a pasos agigantados e incorporándose rápidamente en los despachos jurídicos, en un proceso de transformación que resulta imparable. En la actualidad, diversas áreas de la Ciencia de Datos –como la IA, la jurimetría, el Big Data, la analítica avanzada y la *Legaltech*– trasladan métodos estadísticos al campo del Derecho, permitiendo una comprensión más profunda de los casos y facilitando la creación de soluciones jurídicas cada vez más funcionales⁷³. Estas herramientas hacen posible evaluar la probabilidad de éxito de un litigio a partir de la jurisprudencia y de situaciones similares previas, y permiten actividades como el monitoreo de resoluciones o la elaboración automatizada de contratos, optimizando la gestión de la información jurídica y reforzando la capacidad predictiva del sistema⁷⁴.

El análisis basado en datos reales se convierte así en una opción más segura y precisa, tanto para quienes imparten justicia como para quienes la reciben, lo que exige que los profesionales del sector adquieran nuevas competencias, entre ellas la interpretación de datos. La irrupción tecnológica está abriendo los despachos jurídicos a otras profesiones, de modo que la práctica legal se complementa con la colaboración de auditores, economistas e informáticos, lo que refuerza la necesidad de un enfoque interdisciplinar.

Para los operadores jurídicos y, en particular, para los especialistas en la jurisdicción social, esta transformación genera temores comprensibles sobre la pérdida de funciones en la producción de juicios, llegando incluso a percibirse como una amenaza a la profesión. Sin embargo, la tecnología debe entenderse como una herramienta de apoyo y no como un sustituto, lo que abre la oportunidad de redefinir el rol del jurista en un entorno digital⁷⁵.

⁷³ Vid. LEMONTECH. (2022). *Jurimetría e iuscibernética en el derecho*. Lemontech. <https://lemontech.com/og/jurimetria-iuscibernetica-derecho/>; EDJX Tech Law School. (2023, septiembre 7). *¿Cómo se aplica la ciencia de datos en el ámbito jurídico?* <https://www.edjxtechlawschool.com/post/cómo-se-aplica-la-ciencia-de-datos-en-el-ámbito-jurídico>.

⁷⁴ ALARCÓN PEÑA, Andrea, et al., “La inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza y el ejercicio del derecho”. *Prolegómenos*, 22(44), 2019; 7–10. <https://doi.org/10.18359/prole.4353>.

⁷⁵ De hecho, y aunque la adopción de la tecnología ha sido intensa, por ejemplo, en China, donde hasta finales del año 2017 había más de 300.000 abogados suscritos a “Faxiaotao”, plataforma que da recomendaciones sobre es-

En este contexto, los Colegios profesionales –como los de Abogados y Graduados Sociales en España– tienen un papel esencial como dinamizadores de la innovación, especialmente para aquellos despachos unipersonales o de menor tamaño que aún se mantienen alejados del cambio tecnológico⁷⁶. La digitalización ofrece un amplio margen de mejora y debe ser vista como un aliado para incrementar la eficiencia y la competitividad, permitiendo que los profesionales se concentren en cuestiones de mayor valor añadido mientras la IA y la robótica asumen tareas concretas y repetitivas.

Entre las aplicaciones más relevantes se encuentra la predicción judicial mediante plataformas privadas de IA, que permiten prever acontecimientos procesales como la celebración de audiencias, la probabilidad de conciliación o la duración estimada de un procedimiento. Basados en técnicas estadísticas, estos sistemas organizan datos históricos para ofrecer predicciones útiles en la planificación de estrategias⁷⁷. Asimismo, la automatización robótica de procesos (RPA) simplifica operaciones repetitivas y de gran volumen, creando asistentes virtuales capaces de ejecutar tareas jurídicas y liberando tiempo para que abogados y jueces se concentren en labores de mayor complejidad.

Igualmente, la jurimetría es considerada la herramienta de analítica jurisprudencial más innovadora, ya que permite definir la estrategia procesal más idónea mediante indicadores gráficos interactivos basados en el análisis cognitivo de millones de decisiones judiciales. Su diseño facilita una visión inédita del proceso y reduce el tiempo dedicado a la preparación de casos⁷⁸. En España, la jurimetría ha sido desarrollada por La Ley en colaboración con Google e integrada en la base de datos La Ley Digital, estructurándose en seis módulos interconectados –del Caso, del Abogado, del Magistrado, de la Empresa, del Tribunal y del Organismo Público– que abarcan los órdenes civil, social, contencioso-administrativo y penal. Alimentada por más de diez millones de resoluciones judiciales, ofrece una usabilidad avanzada y aporta beneficios adicionales, como la posibilidad de que los departamentos legales de empresa seleccionen al abogado más idóneo en función de su experiencia contrastada mediante datos objetivos⁷⁹.

Pese a todo lo anterior, también hay comunidades jurídicas que empiezan a plantear limitaciones legales al uso indiscriminado de las *Legaltech*. Por ejemplo, Francia, en su nueva Ley para la reforma de la Justicia, establece penas de cárcel de hasta cinco años para quien publique información estadística sobre las decisiones y el patrón de conducta

trategias de litigación según el caso, el tribunal y las pruebas que las partes tienen, la posibilidad de que los abogados puedan ser reemplazados por robots o *software* inteligente, es todavía muy residual (vid. SÁNCHEZ, Luis Javier (2017, 17 de octubre). *¿Cómo va a encajar la inteligencia artificial en los despachos de abogados?* Confilegal. <https://confilegal.com/20171017-como-va-a-encajar-la-inteligencia-artificial-en-los-despachos-de-abogados/>.

⁷⁶ Cfr. Asesor.Legal. (2023). *Integración de LegalTech en colegios de abogados*. <https://asesor.legal/integracion-legaltech-colegios-abogados/>; PwC. (2021). *Mapa LegalTech en España*. PwC España. <https://www.pwc.es/es/publicaciones/legal/mapa-legaltech-espana.html>.

⁷⁷ BERMÚDEZ IRREÑO, Carlos Arturo, “RPA - Automatización robótica de procesos: una revisión de la literatura”. *Rev. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información* Vol. 8 / Núm. 15 / enero - junio de 2021; pp. 117 y ss.

⁷⁸ MOLINA GARCÍA, María José, “Jurimetría: tecnología punta y su aplicación práctica en el sector legal”. *Actualidad civil*, N° 7-8, 2017, pp. 80-83.

⁷⁹ BORIES, Serge, “La jurimetría: un aspecto de la jurística”. *Informática y derecho: Revista iberoamericana de derecho informático*, N° 8, 1995, pp. 56 y ss.

de los jueces en cuanto a las sentencias que dictan⁸⁰. Una prohibición que, *de facto* y *de iure*, limita parte de la funcionalidad de herramientas *Legaltech* como la francesa *Prédicte*⁸¹, e incluso, en caso de que hubiere una legislación análoga, a la norteamericana *Context* de Lexis Nexis o la española *Jurimétrica*.

En suma, la inmersión tecnológica de los operadores jurídicos debe asumirse como una oportunidad estratégica para modernizar la justicia⁸². Ello requiere formación continua en competencias digitales, impulso institucional por parte de los Colegios profesionales y un marco normativo garantista que asegure que la innovación se alinea con los principios esenciales del derecho, en particular el debido proceso y la tutela judicial efectiva. Solo así será posible consolidar una justicia más ágil, eficiente y confiable, en la que la tecnología actúe como aliada y nunca como sustituta del criterio humano.

6. Otros obstáculos determinantes para una implementación inmediata

La incorporación de tecnologías digitales y sistemas de IA en la justicia constituye un proceso complejo, lleno de oportunidades, pero también de dificultades que impiden una transición inmediata hacia un modelo plenamente automatizado. Aunque los avances técnicos han demostrado su capacidad para mejorar la eficiencia y la transparencia, la realidad es que los obstáculos van mucho más allá de lo meramente tecnológico y se extienden a dimensiones jurídicas, sociales, culturales y éticas.

6.1. La incidencia del sesgo

Uno de los problemas más significativos es la presencia de sesgos en los algoritmos, que pueden manifestarse de distintas formas: el sesgo de datos, cuando los sistemas se entrenan con información histórica que reproduce desigualdades y discriminaciones pasadas; el sesgo cultural, derivado de la perspectiva particular desde la que se diseñan los sistemas, lo que dificulta su aplicación en contextos jurídicos diversos; y el sesgo algorítmico⁸³, que surge incluso con datos aparentemente neutrales, ya que la propia construcción del algoritmo puede generar resultados discriminatorios.

Ejemplos internacionales han evidenciado cómo algunos sistemas de predicción judicial tienden a sobreestimar el riesgo de reincidencia en determinados grupos sociales,

⁸⁰ Cfr. Legifrance. (2019). *Loi n° 2019-222 du 23 mars 2019 de programmation 2018-2022 et de réforme pour la justice*. <https://www.legifrance.gouv.fr>.

⁸¹ Vid. Artificial Lawyer. (2019). *France criminalises judge analytics*. <https://www.artificiallawyer.com/2019/06/01/france-criminalises-judge-analytics/>.

⁸² Ilustre Colegio de la Abogacía de Madrid, ICAM, (2025). *Guía de garantías y derechos de la abogacía en la justicia digital*, pp. 1-17.

⁸³ Cfr. National Institute of Standards and Technology. (2022). *Towards a standard for identifying and managing bias in AI* (NIST Special Publication 1270). U.S. Department of Commerce. <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.1270>.

lo que plantea serios problemas de legitimidad y erosiona la confianza ciudadana⁸⁴. Este fenómeno compromete principios esenciales como la igualdad ante la ley y la tutela judicial efectiva, poniendo en cuestión la imparcialidad de las decisiones.

La mitigación de estos sesgos exige un enfoque integral que combine medidas técnicas, jurídicas y éticas. En el plano técnico, resulta imprescindible someter los sistemas a auditorías periódicas⁸⁵ con metodologías independientes que permitan detectar y corregir desviaciones.

En el plano jurídico, la transparencia algorítmica es fundamental para que las partes procesales puedan conocer cómo se han generado las recomendaciones o predicciones que influyen en una decisión judicial. Esta exigencia no es meramente teórica: ha sido expresamente reconocida por la jurisprudencia reciente del TS marcando un hito al afirmar que el derecho de acceso a la información pública –incluido el acceso al código fuente de los algoritmos utilizados por la Administración– constituye una garantía indispensable para asegurar la defensa efectiva de los ciudadanos⁸⁶.

Por su parte, en el plano ético, es necesario incorporar principios de justicia algorítmica que garanticen valores como la no discriminación, la proporcionalidad y la rendición de cuentas. A ello se suma la importancia de crear comités de supervisión interdisciplinarios⁸⁷, integrados por juristas, ingenieros, sociólogos y expertos en derechos humanos, con capacidad para evaluar de manera continua el impacto de la IA en la justicia, emitir informes vinculantes y establecer estándares de calidad que eviten la reproducción de desigualdades estructurales.

Adicionalmente, la formación de los operadores jurídicos en materia de sesgos algorítmicos se convierte en un requisito esencial. Jueces, fiscales y abogados deben comprender cómo funcionan los sistemas de IA y cuáles son sus limitaciones, para ejercer un control crítico sobre las herramientas que utilizan. Solo así se podrá garantizar que la IA actúe como un instrumento de apoyo, capaz de fortalecer la administración de justicia, y no como un factor de distorsión que comprometa los principios fundamentales del derecho.

⁸⁴ Comisión Europea. (2020). *White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust*. Publications Office of the European Union. https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf.

⁸⁵ Vid. OCDE. (2019). *OECD principles on artificial intelligence*. OECD Publishing. <https://oecd.ai/en/ai-principles>. El AI Act (Reglamento Europeo de IA), aprobado en 2024 y en fase de implementación, exigirá auditorías periódicas obligatorias para todos los sistemas de alto riesgo. Hablamos de una tendencia global.

⁸⁶ La STS 3831/2023, de 20 de marzo de 2023 (ECLI: ES:TS:2023:3831) constituye un hito en la materia al reconocer la transparencia algorítmica como principio estructural de las decisiones automatizadas en la Administración. La sentencia afirma la dimensión constitucional del derecho de acceso a la información pública, exige a la Administración revelar el funcionamiento del algoritmo utilizado y establece las bases para el control judicial de los sistemas de inteligencia artificial empleados en el sector público.

⁸⁷ COTINO HUESO, Lorenzo, “Ética en el diseño para el desarrollo de una inteligencia artificial, robótica”. *Revista catalana de dret públic*, Nº. 58, 2019 (Ejemplar dedicado a: L'Administració a l'era digital), pp.42 y ss. En el mismo sentido: Consejo de Europa, CEPEJ. (2025). *1st report on the use of Artificial Intelligence (AI) in the judiciary*, donde se analiza el uso de IA en los sistemas judiciales y se destaca la necesidad de estructuras de supervisión, participación de múltiples perfiles profesionales y mecanismos de control continuado.

6.2. *Búsqueda de la imitación tecnológica de las pautas de comportamiento humano*

Otro obstáculo importante es la dificultad de imitar el comportamiento humano en la toma de decisiones judiciales. La justicia no se limita a aplicar normas de manera mecánica; implica interpretar, ponderar y valorar circunstancias particulares. Los jueces ejercen funciones que requieren empatía, sensibilidad y razonamiento moral, cualidades que los sistemas tecnológicos aún no pueden reproducir de manera plena. La decisión judicial, además, se construye en un contexto social y cultural específico, donde factores como la equidad, la proporcionalidad y la protección de derechos fundamentales juegan un papel determinante⁸⁸.

Los intentos de imitación tecnológica se han centrado en el procesamiento del lenguaje natural y en el aprendizaje automático, con el objetivo de dotar a los sistemas de capacidad para analizar textos jurídicos y extraer patrones de decisión. Sin embargo, estos avances siguen siendo insuficientes para captar la complejidad del razonamiento jurídico, que combina elementos normativos, fácticos y axiológicos. Asimismo, aunque los modelos actuales logran resultados impresionantes, no comprenden el lenguaje como los humanos⁸⁹. Las limitaciones se deben a una falta de comprensión semántica profunda, a la incapacidad para captar ironía, la ambigüedad o el contexto cultural, y a la dependencia de los datos de entrenamiento.

En este escenario de justicia robotizada se corre el riesgo de transformar la decisión judicial en un mero cálculo estadístico, despojándola de la riqueza interpretativa que define al derecho y erosionando principios esenciales como la motivación de las resoluciones y la tutela judicial efectiva. Además, la interpretación jurídica no es un proceso cerrado ni uniforme por cuanto que requiere valorar pruebas, atender a las circunstancias personales de las partes y aplicar principios generales del derecho, como la buena fe o la dignidad humana, que difícilmente pueden ser traducidos en algoritmos⁹⁰. Incluso en sistemas avanzados de IA, la ausencia de conciencia moral y de capacidad para ponderar valores genera un déficit insalvable frente a la función jurisdiccional.

Por ello, la imitación tecnológica de las pautas de comportamiento humano en la justicia debe entenderse como un apoyo limitado y nunca como un sustituto. La propuesta más realista pasa por diseñar sistemas híbridos, en los que la IA proporcione información objetiva y análisis predictivos, mientras que el juez humano conserve la responsabilidad última de decidir, garantizando la legitimidad, la proporcionalidad y la justicia material de las resoluciones.

⁸⁸ ESTER SÁNCHEZ, Antonio Tirso, “La inteligencia artificial en la justicia. Desafíos y oportunidades en la toma de decisiones judiciales”. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez* 59, 2025, pp. 329 y ss.

⁸⁹ Vid. Universidad Internacional de Valencia. (s. f.). *Procesamiento del lenguaje natural: aplicaciones y desafíos*. VIU. <https://www.universidadviu.com>; Serenity Star. (s. f.). *Procesamiento del lenguaje natural y su importancia en la inteligencia artificial*. Serenity Star. <https://serenitystar.es>.

⁹⁰ Cfr. Council of Europe. (2018). *European ethical Charter on the use of artificial intelligence in judicial systems and their environment*. CEPEJ. <https://www.coe.int/cepej>. UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org>.

6.3. *Desnaturalización del principio heurístico o incompleto procesamiento del lenguaje humano*

El lenguaje jurídico es complejo, lleno de matices, ambigüedades y referencias contextuales que no siempre se expresan de manera literal. Los sistemas de IA afrontan serias dificultades para procesar este lenguaje de forma completa y fiel. La denominada desnaturalización del principio heurístico alude a la tendencia de los algoritmos a simplificar excesivamente los problemas, reduciéndolos a patrones estadísticos y fórmulas predefinidas, lo que conduce a ignorar elementos subjetivos y contextuales que son esenciales en la interpretación jurídica⁹¹.

Tal procesamiento incompleto del lenguaje humano puede derivar en errores graves tanto en la interpretación de normas como en la valoración de pruebas. Por ejemplo, una expresión coloquial utilizada en un testimonio puede ser malinterpretada por un sistema automatizado, generando conclusiones erróneas que afectan directamente la decisión judicial. Asimismo, términos jurídicos polisémicos –como “acción”, “recurso” o “responsabilidad”– requieren un análisis contextual que los algoritmos aún no logran reproducir con precisión⁹². La dificultad se acentúa en casos donde el razonamiento jurídico exige ponderar principios constitucionales, valorar la intención de las partes o interpretar cláusulas contractuales con base en la equidad.

Por su parte, los avances en procesamiento del lenguaje natural (PLN) han permitido mejorar la capacidad de los sistemas para identificar conceptos jurídicos y relacionarlos con jurisprudencia, pero siguen siendo insuficientes para captar la riqueza semántica y pragmática del discurso jurídico⁹³. La IA tiende a operar con un enfoque literal y estadístico, lo que limita su capacidad para comprender ironías, metáforas, dobles sentidos o contextos culturales específicos. O, dicho en otras palabras: el PLN ha avanzado en extracción de conceptos, clasificación y búsqueda jurisprudencial, pero no interpreta Derecho.

La solución pasa por desarrollar algoritmos más sofisticados que integren técnicas de semántica jurídica avanzada⁹⁴, capaces de reconocer no solo el significado literal de las palabras, sino también su función en el contexto procesal. Igualmente, resulta imprescindible mantener la supervisión humana en la interpretación de los resultados, garantizando que jueces y abogados puedan validar y corregir las conclusiones automatizadas. En este sentido, se propone un modelo híbrido en el que la IA actúe como herramienta de apoyo para el análisis documental y la búsqueda de patrones, mientras que la decisión

⁹¹ Universidad Isabel I. (s. f.). *Inteligencia artificial, derecho y empresa: El impacto del sesgo algorítmico*. Universidad Isabel I. <https://www.ui1.es>.

⁹² GAIK, Monika, “La polisemia y la sinonimia en el lenguaje jurídico : estudio comparativo español-polaco”. *Tonos digital: revista de estudios filológicos*, N.º. 29, 2015, pp. 6 y 7.

⁹³ FUENTES GONZÁLEZ, Alejandro. *El procesamiento de textos jurídicos: NLP & Legal Tech*. Universidad Pontificia Comillas, 2021.

⁹⁴ Cfr. SERRANO ACITORES, Antonio (2025, julio 2). *Algorética y lenguaje jurídico en la era de la inteligencia artificial*. *Economist & Jurist*. (<https://www.economistjurist.es/premium/la-firma/del-codigo-a-la-norma-algoretica-y-lenguaje-juridico-en-la-era-de-la-inteligencia-artificial/>).

final permanezca en manos del operador jurídico, preservando así la legitimidad y la riqueza interpretativa del derecho.

6.4. Factores transversales de resistencia

Además de los problemas específicos ya señalados, existen obstáculos generales que condicionan de manera decisiva la implementación inmediata de una justicia digital y robotizada:

Infraestructura tecnológica insuficiente: muchos tribunales carecen de los recursos materiales y humanos necesarios para desplegar sistemas avanzados de IA⁹⁵. La falta de equipamiento, conectividad estable y personal especializado genera una brecha entre las posibilidades teóricas de la tecnología y su aplicación práctica en la administración de justicia. Esta carencia no solo ralentiza la modernización del sistema judicial, sino que también incrementa el riesgo de exclusión de determinados sectores sociales que no pueden acceder a una justicia digitalizada. Además, la ausencia de inversiones sostenidas en infraestructura limita la capacidad de los tribunales para adaptarse a los cambios tecnológicos futuros y perpetúa la dependencia de procedimientos tradicionales menos eficientes⁹⁶.

Protección de datos y seguridad informática: la digitalización exige garantizar la confidencialidad, integridad y trazabilidad de la información judicial. Los expedientes contienen datos sensibles cuya exposición indebida podría vulnerar derechos fundamentales. La ausencia de protocolos robustos de ciberseguridad y de auditorías periódicas incrementa el riesgo de accesos no autorizados, manipulación de información o pérdida de evidencias digitales⁹⁷. La creciente sofisticación de los ataques informáticos hace imprescindible contar con sistemas de defensa actualizados y mecanismos de respuesta rápida ante incidentes. Sin estas garantías, la confianza ciudadana en la justicia digital se vería seriamente comprometida, afectando tanto la legitimidad institucional como la protección efectiva de los derechos procesales.

Resistencia cultural: jueces, fiscales y abogados pueden mostrar desconfianza hacia los sistemas automatizados, percibiéndolos como una amenaza a la tradición jurídica y a la solemnidad de los procedimientos. Esta resistencia⁹⁸ ralentiza la adopción de nuevas tecnologías y exige un esfuerzo pedagógico e institucional para demostrar que la IA y la digitalización son herramientas de apoyo y no de sustitución del criterio humano. Además, genera una desconfianza que se ve reforzada por la falta de forma-

⁹⁵ Vid. Socinfo Digital. (2024). *Estrategia de IA en la Administración de Justicia: Innovación y Eficiencia*. (https://socinfodigital.es/wp-content/uploads/2024/04/20240401-Estrategia-IA-en-la-Administracion-de-Justicia_SOCINFO_Ministerio-de-Justicia.pdf). pp. 1-12.

⁹⁶ Socinfo Digital. (2024). *Aplicación de tecnologías emergentes en justicia*. (https://socinfodigital.es/wp-content/uploads/2024/06/MJusticia-Aplicacion-de-las-Tecnologias-Emergentes-en-Justicia_.pdf). pp. 1-19.

⁹⁷ Cfr. GRUPO DE TRABAJO. *Ciberseguridad*. Secretaría General para la Innovación y Calidad del Servicio Público de Justicia, abril 2022, pp. 1-26.

⁹⁸ Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes. (s. f.). *Transformación digital de la Justicia*. Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes. (<https://www.mjusticia.gob.es/es/servicio-justicial/proyectos-transformacion/transformacion-digital-justicia>).

ción específica y por la percepción de que los algoritmos introducen opacidad en la toma de decisiones.

En síntesis, la transición hacia una justicia digital y automatizada no puede ser apresurada; debe ser gradual y acompañada de una regulación adecuada, que establezca estándares claros de responsabilidad y transparencia; de formación continua para los operadores jurídicos, que les permita adquirir competencias digitales y ejercer un control crítico sobre las herramientas; y de mecanismos de supervisión independientes⁹⁹. Solo mediante este proceso progresivo será posible consolidar un modelo de justicia que combine innovación tecnológica con respeto pleno a los derechos fundamentales. De este modo, la digitalización de la justicia podrá ser vista como una oportunidad de fortalecimiento institucional y no como un riesgo para su legitimidad.

7. Consideraciones críticas

Tras examinar la evolución tecnológica de la justicia, la viabilidad de decisiones automatizadas, el marco normativo emergente y los principales obstáculos para su implementación, resulta imprescindible una evaluación crítica que permita ponderar de forma equilibrada los beneficios y riesgos de la digitalización judicial. La innovación tecnológica aporta eficiencia, reducción de cargas operativas, mayor accesibilidad y trazabilidad de los procesos; sin embargo, estos avances conviven con riesgos significativos, como los sesgos algorítmicos, la deshumanización decisoria, las lagunas regulatorias y las barreras culturales. En este sentido, la tecnología debe concebirse como un instrumento de apoyo y no como un sustituto funcional del operador jurídico, siendo necesario un equilibrio que permita aprovechar sus ventajas sin comprometer la legitimidad del sistema.

Pensemos que la justicia no es únicamente un procedimiento técnico de aplicación normativa, sino una actividad valorativa que exige equidad, proporcionalidad y atención a las circunstancias del caso. La automatización puede derivar en una reducción de la decisión judicial a un cálculo estadístico, despojándola de su dimensión ética.

Desde una perspectiva filosófica y epistemológica, cabe cuestionar si un sistema artificial puede captar el sufrimiento humano, la complejidad moral del conflicto o la necesidad de aplicar principios como la equidad. La respuesta es negativa, dado que la IA puede asistir, pero no reemplazar la capacidad interpretativa y prudencial del juez. Por ello, cualquier modelo de justicia digital debe preservar la supervisión humana como garantía estructural, evitando que las resoluciones se limiten a resultados algorítmicos y asegurando la incorporación de criterios éticos y jurídicos.

De cara al futuro, es necesario establecer marcos normativos que delimiten los requisitos, límites y condiciones de la automatización judicial, garantizando sistemas ex-

⁹⁹ En esto términos se expresa la Agencia Española de Protección de Datos. (2021). *Informe sobre el Anteproyecto de Ley de Eficiencia Digital del Servicio Público de Justicia*, pp. 1-211.

plicables, auditables y libres de opacidad. Los operadores jurídicos deben adquirir competencias digitales para utilizar adecuadamente estas herramientas, y la validación humana debe ser preceptiva, impidiendo que un sistema automatizado emita resoluciones sin control judicial. En este contexto, la digitalización debe respetar el debido proceso, la tutela judicial efectiva y la independencia judicial, pilares del Estado de Derecho.

7. Bibliografía citada

- ALARCÓN PEÑA, Andrea, et al., “La inteligencia artificial y su impacto en la enseñanza y el ejercicio del derecho”. *Prolegómenos*, 22(44), 2019; 7–10. <https://doi.org/10.18359/prole.4353>.
- ANDRÉS VILLACRESES, Jaime, “Transformación digital de la administración pública: avances y desafíos en el uso de la tecnología”. *v. 3 n. 3 International Journal of Digital law IJDL*, 2022, 31-58. <https://doi.org/10.47975/digital.law.vol.3.n.3.villacreses>.
- BATTELLI, Ettore, “La decisión robótica: algoritmos, interpretación y justicia predictiva”. *Revista de Derecho Privado*, N.º. 40, 2021, (Ejemplar dedicado a: enero-junio), pp. 45-86.
- BELLOSO MARTÍN, Nuria, “Algoritmos predictivos al servicio de la justicia: una forma de minimizar el riesgo y la incertidumbre”. *Revista da Faculdade Mineira de Direito*, puc Minas / Dossiê - Jorge Eduardo Douglas Price e Raffaele De Giorgi, 22, 43, 2021, pp. 1-31.
- “Inteligencia artificial en la teoría de la decisión judicial ¿Del juez-robot al asistente-robot del juez?”. En: HERRERA TRIGUERO, Francisco, PERALTA GUTIÉRREZ, Alfonso, TORRES LÓPEZ, Leopoldo Salvador, *El derecho y la inteligencia artificial*, Carme Artigas Brugal (pr.), 2022, pp. 341-364.
- BERMÚDEZ IRREÑO, Carlos Arturo, “RPA - Automatización robótica de procesos: una revisión de la literatura”. *Rev. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información* Vol. 8 / Núm. 15 / enero - junio de 2021; pp. 111-122.
- BONILLA GAVILANES, José Manuel, DE CASTRO GARCÍA, Pablo María, “Cómo la innovación y la tecnología disruptiva pueden ayudar a mejorar la Administración de Justicia”. *Práctica de tribunales: revista de derecho procesal civil y mercantil*, N.º. 149, 2021, pp. 1-32.
- BORIES, Serge, “La jurimetría: un aspecto de la jurística”. *Informática y derecho: Revista iberoamericana de derecho informático*, N.º 8, 1995, pp. 51-62.
- BOTERO BERNAL, Andrés, et al., “Reflexiones sobre la inteligencia artificial aplicada a la administración de justicia”. *Revista Jurídica Mario Alario D’Filippo*, 16(33), 2024, 160-1 83. <https://doi.org/10.32997/2256-2796-vol.16-num.33-2024-4887>.
- BUENO DE MATA, Federico, “Interoperabilidad de sistemas de gestión procesal y debido proceso: experiencias a nivel nacional y europeo para alcanzar una verdadera digitalización de la justicia”. En: LLORENTE SÁNCHEZ-ARJONA, Mercedes

- y CALAZA LÓPEZ, Sonia, *Digitalización de la justicia: prevención, investigación y enjuiciamiento* / coord. por José Carlos Muínelo Cobo, 2022, pp. 151-178.
- CALDERÓN MARENCO, Eduardo Andrés, “La garantía del derecho fundamental al debido proceso a través de la digitalización de la justicia en Perú”. *Derecho global. Estudios sobre derecho y justicia*, Vol. 10, Nº. 29, 2025, pp. 383-406.
- CANCIO FERNÁNDEZ, Raúl César, “¿Sueñan los jueces con sentencias electrónicas?” *Análisis Jurídico – Político*, enero – junio, Vol. 2 Núm. 3, Sección temática: inteligencia artificial, 2020, pp. 145-168.
- CÁRDENAS KRENZ, Arturo Ronald, “¿Jueces robots? Inteligencia artificial y derecho”. *Revista Justicia y Derecho*, Vol. 4, Nº 2, (Ejemplar dedicado a: Philosophy of Law and New Technologies), 2021, pp. 1-10.
- CERDÁ MESEGUER, Juan. Ignacio, *El expediente judicial electrónico*. (Tesis doctoral, Universidad de Murcia), 2017.
- CONDE FUENTES, Jesús, “La inteligencia artificial y la figura del juez-robot”. En: PEREIRA I PUIGVERT, Silvia y PESQUEIRA ZAMORA, María Jesús, *Modernización, eficiencia y aceleración del proceso* / coord. por Francesc Ordóñez Ponz, Santiago Francisco Rodríguez Ríos, Teresa Armenta Deu (pr.). Pamplona, ed. Aranzadi, 2022, pp. 115-136.
- El juez-robot y la independencia judicial: una aproximación”. En: JIMÉNEZ CONDE, Fernando, BANACLOCHE PALAO, Julio, GASCÓN INCHAUSTI, Fernando, *Logros y retos de la justicia civil en España* / coord. por Guillermo Schumann Barragán; 2023, pp. 649-664.
- COTINO HUESO, Lorenzo, “Ética en el diseño para el desarrollo de una inteligencia artificial, robótica”. *Revista catalana de dret públic*, Nº. 58, 2019 (Ejemplar dedicado a: L'Administració a l'era digital), pp. 29-48.
- DE LA CUEVA GONZÁLEZ, Javier, “Código fuente, algoritmos y fuentes del derecho”. *El notario del siglo XXI: revista del Colegio Notarial de Madrid*, núm. 77, 2018, pp. 24-27.
- DELGADO MARTÍN, Joaquín, “El juez robot”. *Innovación y Tendencias Sector Legal*, 2023, (2022-2023), pp. 274-283.
- ERCILLA GARCÍA, Javier, “Jueces robot, dos aproximaciones prácticas a su concepto”. *Revista de Trabajo y Seguridad Social. CEF*, Nº. 481, 2024, pp. 47-84.
- ESTER SÁNCHEZ, Antonio Tirso, “La inteligencia artificial en la justicia. Desafíos y oportunidades en la toma de decisiones judiciales. *Anales de la Cátedra Francisco Suárez* 59, 2025, 317-340.
- EYMAR LÓPEZ, Carlos, ¿Jueces robots? *El Ciervo: revista mensual de pensamiento y cultura*, Nº. 796. 2022, 23.
- FLORENCIA CABRERA, Romina, “Inteligencia artificial y su impacto en la justicia”. *Informática y Derecho: Revista Iberoamericana de Derecho Informático (segunda época)*, Nº 5. 2018, pp. 85-94.
- FUENTES GONZÁLEZ, Alejandro. *El procesamiento de textos jurídicos: NLP & Legal Tech*. Universidad Pontificia Comillas, 2021.

- GAIK, Monika, “La polisemia y la sinonimia en el lenguaje jurídico : estudio comparativo español-polaco”. *Tonos digital: revista de estudios filológicos*, N° 29, 2015, pp. 1-16.
- GARCÍA-VARELA IGLESIAS, Román, “El proceso de transformación digital en la Administración de Justicia española”. *Diario La Ley, N° 9731, Sección Plan de Choque de la Justicia / Tribuna*, 9 de noviembre de 2020, Wolters Kluwer.
- GIMENO BEVIÁ, Jordi, “Los sistemas e jurimetría como herramienta de justicia predictivaluces y sombras”. En: JIMÉNEZ CONDE, Fernando y LÓPEZ SIMÓ, Francisco, *La eficiencia de la justicia a debate / coord. por Felip Alba Cladera*, 2024, pp. 741-750.
- GÓMEZ COLOMER, Juan Luis, “Unas reflexiones sobre el llamado juez-robot, al hilo del principio de la independencia judicial”. En: BARONA VILAR, Silvia, *Justicia algorítmica y neuroderecho: una mirada multidisciplinar*, 2021, pp. 243-263.
- “Algunas consideraciones de tipo orgánico sobre la posibilidad de que un día nos juzgue una máquina (¿Serían necesarias normas sobre la organización judicial del juez-robot?)”. En: CASTILLEJO MANZANARES, Raquel y NOYA FERREIRO, María Lourdes, *Inteligencia artificial y proceso penal: Un reto para la justicia / coord. por Bernardino J. Varela Gómez*, 2023, pp. 129-154.
- GUTIÉRREZ DAVID, María Estrella, “Administraciones inteligentes y acceso al código fuente y los algoritmos públicos. Conjuro riesgos de cajas negras decisionales”. *La Revista Internacional de Derecho de la Comunicación y de las Nuevas Tecnologías, Nueva Época*, N° 30, marzo 2021-septiembre, pp. 143-228.
- HERCE MAZA, José Ignacio, “Inteligencia artificial generativa en la administración pública y el derecho fundamental a una buena administración”. *Derecho y Economía de la Integración*, N° 13, 2024, pp. 107-142.
- JIMÉNEZ-CASTELLANOS BALLESTEROS, Inmaculada, “Nuevas perspectivas de los derechos fundamentales ante la administración digital”. En: MEDINA GUERRERO, Manuel, *La ciudadanía ante la administración digital*, 2023, pp. 83-112.
- LEMONTECH, (2022). *Jurimetría e iuscibernética en el derecho*. Lemontech. <https://lemontech.com/blog/jurimetria-iuscibernetica-derecho/>.
- LÓPEZ NARANJO, Alexandra, et al., “La transformación digital en la administración pública: evolución y tendencias de investigación”. *Perspectivas Sociales y Administrativas*, 3(1), 2025, 17-36. <https://doi.org/10.61347/psa.v3i1.74>.
- MARTÍN DIZ, Fernando, “Justicia Híbrida. La tecnología disruptiva al servicio del proceso”. *IUS ET VERITAS: Revista de la Asociación IUS ET VERITAS*, N° 68, 2024 (Ejemplar dedicado a: Derecho Procesal: Enfoques contemporáneos), pp. 113-129.
- MOLINA GARCÍA, María José, “Jurimetría: tecnología punta y su aplicación práctica en el sector legal”. *Actualidad civil*, N° 7-8, 2017, pp. 80-83.
- MOZO SEOANE, Antonio, “Robots e inteligencia artificial. Control de sus riesgos”. *Revista general de legislación y jurisprudencia*, N° 2, 2018, pp. 237-252.
- NIEVA FENOLL, Jordi, *Inteligencia artificial y proceso judicial*. Madrid, Edit. Marcial Pons, 2018.

- ORTEGA KLEIN, Andrés, “Juez con robot, más que robot juez”. En: CASAS BAA-MONDE, María Emilia, *Derecho y Tecnologías*, Daniel Pérez del Prado (Coord.), Madrid, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, 2025, pp. 45-75.
- PÉREZ DAUDÍ, Vicente, *De la justicia a la ciberjusticia*. Barcelona, Atelier, 2022.
- PERES DÍAZ, Daniel, “Robots inteligentes: Implicaciones ético-jurídicas de la introducción de tecnologías disruptivas en los entornos de trabajo”. *Dilemata*, año 13, n° 34, 2021, pp. 89-104.
- PÉREZ DOMÍNGUEZ, Sandra, SIMÓN CASTELLANOS, Pere, “Actitudes y percepciones relativas a la justicia algorítmica: ¿barreras para la innovación en el sistema judicial?” *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política*, 2023, n.º 39, pp. 1-17. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i39.417206>.
- PÉREZ ESTRADA, Miren Josune, *El proceso judicial digital: los efectos en la protección de los datos personales*. Valencia, Tirant lo Blanch, 2020.
- PÉREZ GAIPO, Julio, “El proceso laboral ante la era digital”. En: CONDE FUENTES, Jesús y SERRANO HOYO Gregorio, *La justicia digital en España y la Unión Europea. Situación actual y perspectivas de futuro*, Paloma Arrabal Platero y Pablo García Molina (coords.), Atelier, 2019 (Colecciones: Processus Iudicii, 420), pp. 71-83.
- PINEROS POLO, Elena, “El juez-robot y su encaje en la constitución española. la inteligencia artificial utilizada en el ámbito de la toma de decisiones por los tribunales”. *Revista de Derecho Público*, Vol. 72/1 enero-junio 2024, pp. 53-78. <https://doi.org/10.18543/ed7212024>.
- RIVAS VELASCO, María José, “Uso ético de inteligencia artificial en justicia”. *Diario La Ley*, N° 10327, 2023.
- RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, Ricardo, “El juez sentenciador y la inteligencia artificial” (a propósito del ingreso de Manuel Marchena como Académico de Número en la Real Academia de Doctores). *Diario La Ley*, N° 10184, 2022, pp. 1-6.
- ROMÁN CORDERO, Cristian, “Inteligencia artificial en la justicia (del juez-robot al asistente-robot del juez)”. *Revista de derecho público*, N° 96, 2022, pp. 143-147.
- ROMERO PRADAS, María Isabel, “Sobre la digitalización del proceso: especial consideración del proceso laboral”. En: LLORENTE SÁNCHEZ-ARJONA, Mercedes y CALAZA LÓPEZ, Sonia, *Digitalización de la justicia: prevención, investigación y enjuiciamiento*, José Carlos Muinelo Cobo (coord.). Pamplona, Thomson Reuters Aranzadi, 2022, pp. 547-587.
- SCHWAB, Klaus, *The Fourth Industrial Revolution*, World Economic Forum. (Disponible en: <https://www.weforum.org/about/the-fourth-industrial-revolution-by-klaus-schwab>). [Ed. esp.: *La cuarta revolución industrial*, Barcelona, Debate], 2016.
- SOLAR CAYÓN, José Ignacio, “La inteligencia artificial jurídica: nuevas herramientas y perspectivas metodológicas para el jurista”. *Revus [online]*, n° 41, 2020, pp. 1-27. (<https://doi.10.4000/revus.6547>).
- “¿Jueces-robot? bases para una reflexión realista sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la administración de justicia”. En: SOLAR CAYÓN, José Ignacio y SÁNCHEZ MARTÍNEZ, M. Olga, *El impacto de la inteligencia artificial en la teoría y la práctica jurídica*, 2022, pp. 245-280.