

LAS DECISIONES JUDICIALES EN TIEMPOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

JUDICIAL DECISIONS IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TIMES

■ **DRA. ROSA RODRÍGUEZ BAHAMONDE**

Profesora titular de Derecho procesal,
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

<https://orcid.org/0000-0003-2167-0356>

rosa.rodriguez@ulpgc.es



Resumen

La inteligencia artificial se ha establecido de forma cotidiana y alcanza todos los rincones de la existencia humana: trabajo, cultura, ocio, salud están regidos, sin que a veces se tenga conciencia de ello, por la inteligencia artificial. La administración de justicia, y los jueces y magistrados en sus competencias jurisdiccionales no escapan a este fenómeno. En el presente trabajo se exponen conceptos que permiten a los juristas entender qué es la inteligencia artificial, cómo funciona y cómo se utiliza ya por los tribunales españoles. Se ponen de relieve las ventajas que la implantación de herramientas de inteligencia artificial trae a una justicia sobrecargada de trabajo y con medios insuficientes, pero también se subrayan las amenazas que proyecta contra el proceso y las garantías procesales. En ese escenario, la autora explora, desde la perspectiva de la normativa comunitaria y española, si es posible, hoy por hoy, que las herramientas de inteligencia artificial sustituyan al humano juez y, en su caso, los pros y contras de esta hipotética sustitución. Se ofrece un análisis jurídico-doctrinal del uso de la inteligencia artificial en la administración de justicia hispana. Se parte de una revisión normativa y del estudio de la doctrina reciente, en la que se identifican los usos admisibles (gestión y asistencia) y los límites que se imponen frente a la automatización de la decisión.

Palabras clave: Inteligencia artificial; administración de justicia; decisiones judiciales; garantías procesales.

Abstract

Artificial intelligence has become part of our daily lives, reaching every corner of our existence: work, culture, leisure, and health are all governed, even when we don't realize, by artificial intelligence. The administration of justice and judges and magistrates in their jurisdictional responsibilities are no exception to this phenomenon. This paper presents concepts that allow jurists understand what artificial intelligence is, how it works, and how it is already being used by the administration of justice in Spain. It highlights the advantages that the implementation of artificial intelligence tools brings to an overburdened and underresourced justice system, but also underlines the threats that the application of AI poses to the process and procedural guarantees. In this scenario, the author explores —from the perspective of Spanish regulations— whether it is possible, today, for artificial intelligence tools to replace human judges and, if so, the pros and cons of such a replacement. This article offers a legal and doctrinal analysis of the use of Artificial Intelligence in the Spanish justice system. It begins with a review of regulations and a study of recent legal scholarship, identifying permissible uses (management and assistance) and the limitations imposed on the automation of decision-making.

Keywords: Artificial Intelligence; administration of justice; judicial decisions; procedural guarantees.

Sumario

I. Introducción; II. Concepto: ¿qué es la inteligencia artificial?; III. Posibles usos de la inteligencia artificial en la administración de justicia; IV. La opacidad del algoritmo; V. Los sesgos; VI. ¿Es posible la sustitución de los jueces por la inteligencia artificial?; VII. Conclusiones; VIII. Referencias.

I. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha establecido en las sociedades modernas y ya nadie en el mundo avanzado se plantea que este fenómeno tenga marcha atrás. El éxito de las distintas inteligencias artificiales utilizadas se explica porque simplifican el trabajo y distintos aspectos de la vida; por eso el fenómeno se ha extendido rá-

pidamente a todos los sectores: sanidad, educación, administración, cultura, ocio... La justicia no es ajena a la imparable carrera de la IA.

Este vertiginoso avance de la IA plantea la pregunta de si se pasará de su carácter auxiliar o complementario al de sustituir al ser humano en tareas y actividades que, hasta ahora, han sido desarrolladas, exclusivamente, por personas físicas. Dar respuesta a tal cuestión hoy por hoy es imposible: no se sabe qué va a pasar en el futuro. Pero sí se puede reflexionar, desde una perspectiva multidisciplinar, sobre los escenarios que podrían aparecer en los próximos años, y los pros y los contras de cada uno de ellos.

El desarrollo de la IA en ámbitos públicos, tal como la administración de justicia, exige establecer con claridad sus límites normativos, su potencial éxito y los riesgos que acarrea.

En este trabajo, la autora pretende explicar el concepto de la IA y cómo funciona, al menos para los sectores jurídicos, al igual que dar una visión general del estado de la normativa relativa a su implantación en la administración de justicia en España y el momento en el que ello se encuentra. Teniendo presente el panorama actual, se reflexiona sobre el uso de herramientas de IA en la toma de las decisiones judiciales y en qué medida es posible, conveniente y/o recomendable sustituir la intervención del juez humano por soluciones producidas por la IA. En definitiva: se persigue determinar si bajo el vigente marco normativo europeo y español cabe que la IA sustituya la decisión judicial humana y, en su caso, las garantías procesales involucradas y afectadas.

La autora realiza una revisión de la normativa vigente y la doctrina más reciente —española y comparada—, y se centra en aspectos relevantes como la automatización, asistencia, opacidad y los sesgos de los sistemas. Se contrastan las distintas posiciones y se destacan varios casos en los que se han puesto de manifiesto algunas debilidades de los sistemas de IA utilizados hasta el momento.

II. CONCEPTO: ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

Pese al recurrente uso del sintagma IA no existe una definición unánimemente aceptada, ya que, mientras para unos tiene que ver con formas de vida artificial que pueden superar la inteligencia humana, para otros, cualquier tecnología de tratamiento de datos puede con-

siderarse como tal (Rivas, 2024, p. 3). Aunque parezca que el fenómeno es reciente, la expresión IA fue acuñada por John McCarthy en 1956, durante la Conferencia de Darmouth, cuando la definió como «la ciencia y la ingeniería de hacer máquinas inteligentes» (Gobierno de España, 2023, s.p.). Ya en la década de 1940, Wiener y Von Neumann trabajaban en los sistemas de computación que fijaron las bases de la IA. Hacia 1950 Alan Turing había realizado experimentos para determinar si una máquina podía comportarse de manera inteligente (Gobierno de España, 2023, s.p.).

El epígrafe 2.1 del Dictamen sobre inteligencia artificial, del Comité Económico y Social europeo, de 31 de mayo de 2017 afirma:

No existe una definición establecida y unánimemente aceptada de la IA. La IA es un concepto que engloba muchas otras (sub)áreas como la informática cognitiva (*cognitive computing*: algoritmos capaces de razonamiento y comprensión de nivel superior —humano—), el aprendizaje automático (*machine learning*: algoritmos capaces de enseñarse a sí mismos tareas), la inteligencia aumentada (*augmented intelligence*: colaboración entre humanos y máquinas) o la robótica con IA (IA integrada en robots). Sin embargo, el objetivo fundamental de la investigación y el desarrollo en materia de IA es la automatización de comportamientos inteligentes como razonar, recabar información, planificar, aprender, comunicar, manipular, observar e incluso crear, soñar y percibir. (s.p.)

La IA «es una expresión que se refiere al desarrollo de sistemas informáticos capaces de realizar tareas que normalmente requerirían de la inteligencia humana, como el razonamiento, el aprendizaje, la percepción y la toma de decisiones», y que «los sistemas de inteligencia artificial utilizan algoritmos y modelos matemáticos complejos para procesar grandes cantidades de datos y generar respuestas o acciones de manera autónoma» (Cumbre Judicial Iberoamericana, 2023, p. 2). La IA es un campo de la informática que involucra la capacidad de las máquinas para analizar datos, extraer patrones, adaptarse a nuevas situaciones y «tomar decisiones» basadas en la información disponible.

Más recientemente se ha señalado que la IA «es una disciplina científica que tiene como objetivo impulsar escenarios disruptivos para desarrollos técnicos, basados en la ciencia, que resuelvan problemas

complejos», y su desafío ahora es mejorar la tecnología para encontrar soluciones a problemas reales no resueltos (García-Martínez, 2025, p. 3).

Según una definición más común del *Diccionario de la lengua española*, la IA es una disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico (Real Academia Española, 2024, s. p.).

III. POSIBLES USOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA

¿Y cómo afecta este escenario a la administración de justicia? La integración de la IA en la administración de justicia es una realidad en muchos países, también en España, consecuencia natural de la revolución que han traído estas herramientas a la sociedad. Los profesionales jurídicos utilizan y trabajan con herramientas de IA desde hace ya unos años; es una creencia extendida que en un futuro más bien cercano la IA permitirá ofrecer una justicia más accesible, igualitaria y económica. De manera gradual, las herramientas de IA se están utilizando en el sistema judicial para desempeñar diversas funciones desde el ámbito de la tramitación procesal, la investigación penal e, incluso, las decisiones judiciales, las que pueden variar desde el análisis de grandes cantidades de datos hasta la propia automatización de procesos de toma de decisiones

Entre los servicios en que el Ministerio de la Presidencia, Justicia y relaciones con las Cortes ha implantado la IA está el de anonimización de documentos, herramienta que permite ocultar o remplazar caracteres en la información de los documentos que identifiquen a una persona con el propósito de reducir los riesgos de localizarla, o para impedir que se puedan utilizar sus datos de manera fraudulenta. Igualmente, se ha implementado la clasificación documental, que permite la autocatalogación de la documentación recibida en las sedes judiciales, lo cual ahorra tiempo y facilita la labor de sus profesionales. También, se ha aplicado la IA al servicio de resumen automatizado de documentos judiciales en un lenguaje sencillo, destinado a mejorar la comprensión de los procesos judiciales que, a menudo, resultan complejos para la ciudadanía.

El buscador inteligente de la justicia, Delfos, ahorra tiempo de trabajo a los profesionales del sector ya que les permite buscar, por medio de un lenguaje sencillo, la información que requieran en un documento legal.

Siguiendo el esquema propuesto por Cantero (2024) puede afirmarse que la aplicación de las herramientas de IA al ámbito de la administración de justicia se organizará, principalmente, en cuatro campos o aspectos:

1. La automatización de algunas de las fases del proceso: en un primer nivel, se encuentran tecnologías como el archivo electrónico de expedientes (*e-filing*), las videoconferencias y los sistemas de gestión de casos, algunas de ellas basadas en IA y que resultan de utilidad para agilizar ciertas operaciones procesales; de modo que se reducen el tiempo y los recursos humanos y materiales necesarios para tramitar los asuntos. El uso de la IA en este ámbito no solo es posible, sino recomendable, para liberar a los funcionarios de tareas mecánicas o repetitivas (Lorenzo, 2022, p. 7).

2. La resolución automática de conflictos por mediación: la IA está también transformando la mediación, tanto como asistente para el mediador humano como con la posibilidad de sustitución del mediador. Aunque esta cuestión no será objeto de análisis en este trabajo, presentaría una problemática similar a la resolución judicial de conflictos en cuanto a las garantías y los derechos fundamentales amenazados, y la necesidad de preservar la posición de las partes en conflicto.

3. La asistencia a los jueces: la IA puede utilizarse, también, para ayudar en tareas como la transcripción y la traducción, que en los tribunales generan grabaciones instantáneas, lo que mejora la accesibilidad y la eficiencia de los servicios y permite eliminar las barreras lingüísticas garantizando la inclusión. Las herramientas de IA pueden simplificar y agilizar los procesos judiciales, usadas como apoyo a la identificación de antecedentes e, incluso, para predecir resultados como la duración de la condena y los índices de reincidencia. Tanto la automatización de fases y actuaciones procesales como la asistencia mediante IA, son ya realidades en muchos lugares.

4. La sustitución de los jueces: este sería el nivel más avanzado de implantación de la IA en la administración de justicia: el uso de la tecnología para la automatización y algoritmización de decisiones

judiciales. A él se refiere este trabajo de forma particular en el epígrafe correspondiente.

En España, el Real Decreto-ley 6/2023, de 19 de diciembre, introdujo las actuaciones automatizadas, proactivas y asistidas (artículos 56, 57 y 58), de las cuales deriva el posible uso de la IA en el apoyo a las actuaciones jurisdiccionales. Este empleo por parte de los juzgados y tribunales, garantes de la tutela judicial efectiva, debe dar cumplimiento, evidentemente, a lo establecido en el Reglamento de IA (2024), la normativa de protección de datos personales y las normas procesales. La disposición distingue entre:

- Actuaciones automatizadas: la actuación procesal producida por un sistema de información adecuadamente programado sin necesidad de intervención humana en cada caso singular. Se distinguen en este grupo las actuaciones proactivas, que son actuaciones automatizadas autoiniciadas por los sistemas de información sin intervención humana, que aprovechan la información incorporada en un expediente o procedimiento de una Administración pública con un fin determinado, para generar avisos o efectos directos a otros fines distintos, en el mismo o en otros expedientes, de la misma Administración pública u otra, en todo caso conforme con la ley.
- Actuaciones asistidas: aquellas para las que el sistema genera un borrador total o parcial de documentos basados en datos, que pueden constituir fundamento o apoyo de una resolución judicial o procesal. Se encarga el legislador de dejar claramente fijado en el precepto (Artículo 57.3) que «en ningún caso el borrador documental así generado constituirá por sí una resolución judicial o procesal, sin validación de la autoridad competente» y que

la constitución de resolución judicial o procesal requerirá siempre la validación del texto definitivo, por el juez o jueza, magistrado o magistrada, fiscal o letrado o letrada de la Administración de Justicia, en el ámbito de sus respectivas competencias y bajo su responsabilidad. (p. 50)

Todo esto conlleva a que se deban adoptar unos criterios mínimos, tanto por aquellos que van a impulsar este tipo de proyectos como por los propios usuarios. Así, el Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica elaboró un documento titulado «Política de uso de la inteligencia artificial en la administración de justicia», dirigido a todo sistema o servicio que se nutra de datos

judiciales, considerados como cualesquiera que se produzcan «en el marco de un procedimiento judicial» (2024, p. 3), desde la presentación del primer escrito o demanda hasta la resolución judicial final, incluidas, también, las posibles publicaciones o notificaciones de los expedientes. Este extremo es especialmente sensible en el tratamiento de los datos.

A los efectos de determinar las correspondientes responsabilidades, el documento diferencia el uso de aquellas herramientas de IA que pueden afectar la actividad propiamente jurisdiccional, y, por consiguiente, la independencia judicial, de aquellas que no lo hacen.

Son destinatarios de esta política todos los trabajadores de la administración de justicia y, además, debe ser respetada por el personal al servicio de proveedores de herramientas de IA y cualquier otro actor institucional, público o privado, que tenga acceso a la información que obre en poder de las administraciones. La administración de justicia española, siguiendo el documento aprobado por la Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia (2018), determinó cuáles son los principios que deben cumplirse en el uso de la IA:

Respeto a los derechos fundamentales: Como no podía ser de otra forma, cuando se utilicen herramientas de IA para resolver un litigio o para la ayuda en la toma de decisiones judiciales, se debe garantizar la tutela judicial efectiva, la independencia judicial y un proceso basado en la equidad entre las partes. Expresamente, se aclara que la IA nunca debe reemplazar la toma de decisiones humanas en cuestiones cruciales de la administración de justicia. Es fundamental que los sistemas de IA se utilicen como herramientas para ayudar a los profesionales del Derecho en sus funciones, pero la responsabilidad final de tomar decisiones legales debe recaer en jueces y magistrados (2019, p. 7). Se pronuncia el documento español en la línea ya establecida en el Reglamento europeo, de 13 de junio de 2024, que señala (Considerando 61):

Ciertos sistemas de IA destinados a la administración de justicia y los procesos democráticos deben clasificarse como de alto riesgo, considerando su impacto potencialmente significativo en la democracia, el Estado de Derecho, las libertades individuales, así como el derecho a un recurso efectivo y a un juicio justo. En particular, para abordar los riesgos de posibles sesgos, errores y opacidad, es apropiado calificar como sistemas

de IA de alto riesgo aquellos destinados a ser utilizados por una autoridad judicial o en su nombre para ayudar a las autoridades judiciales a investigar e interpretar los hechos y el derecho, y a aplicar el derecho a un conjunto concreto de hechos. Los sistemas de IA destinados a ser utilizados por organismos de resolución alternativa de disputas para esos fines también deben considerarse de alto riesgo cuando los resultados de los procedimientos de resolución alternativa de disputas produzcan efectos legales para las partes. El uso de herramientas de IA puede respaldar el poder de toma de decisiones de los jueces o la independencia judicial, pero no debe reemplazarlo: la toma de decisiones final debe seguir siendo una actividad impulsada por humanos. (s.p.)

No discriminación: Tanto en el desarrollo de la IA como en su aplicación no se pueden producir discriminaciones con base en el uso de información especialmente sensible como pueden ser datos de origen racial, étnico, socioeconómico, opiniones políticas, creencias religiosas o filosóficas, pertenencia a sindicatos, datos genéticos, datos biométricos, datos de salud, relativos a la vida u orientación sexual. Se afirma que los sistemas han de orientarse desde su aprendizaje a que no se produzcan este tipo de discriminaciones, prohibidas en el ordenamiento. También, se indica que «debe revisarse que no existe sesgo en las herramientas» (2019, p. 6), pero sin referencia concreta a los mecanismos y medios que se van a implantar para conseguir tan loables objetivos.

Calidad y seguridad: Para un correcto desarrollo de las herramientas de IA se debe aprovechar la experiencia de los profesionales (jueces, magistrados, fiscales, investigadores y profesores del Derecho, ciencias sociales o ingeniería) y perseguir, con ello, un enfoque multidisciplinar en el estudio y tratamiento de la IA en la administración de justicia y el proceso (2019, p. 4).

Respeto a la transparencia, imparcialidad y lealtad: El desarrollo de estos sistemas debe ser accesible, entendible y auditable, con el objetivo de que se permita el acceso a su diseño, no se produzcan sesgos y se prioricen los intereses de la justicia. Los ciudadanos tienen derecho a comprender cómo se toman las decisiones que afectan sus vidas, especialmente, cuando se trata de procesos judiciales. Se deben implementar medidas para garantizar que las decisiones automatizadas

sean comprensibles y puedan ser examinadas por expertos y partes interesadas: es este otro punto esencial, pues cualquier decisión ha de poder ser comprendida por sus destinatarios y la sociedad en general. Solo de esta forma puede hablarse de justicia y tutela judicial efectiva. Solo conociendo la motivación de las resoluciones, podrán estas ser recurridas (2019, p. 5).

El documento muestra preocupación por la garantía de derechos esenciales ante la justicia y en el proceso, lo hace también cuando permite que se valore

el uso de los servicios de IA de última generación que, por motivos derivados de lo novedoso o puntero de su tecnología no sean capaces de ofrecer una elevada explicabilidad, siempre que no supongan un menoscabo en los derechos de los justiciables, o en las propias funciones jurisdiccionales y sean plenamente conformes con el régimen normativo aplicable. (2019, p. 5)

Ello no deja de ser una puerta abierta para que se valore —no indica quién debe hacerlo ¿el Comité Técnico Estatal?, ¿el funcionario que va a utilizarlo?— esta posibilidad de uso. En cualquier caso, la preocupación por el respeto a los derechos de los justiciables es constante.

Bajo control del usuario: Supone que, aunque se use un sistema de IA, debe garantizarse que las decisiones judiciales pueden ser revisadas previamente. El principio está recogido, también, en los artículos 56, 57 y 58 antes mencionados.

No se puede negar, por tanto, la evidencia de la implantación de la IA en la administración de justicia, pero son muchas las voces que invitan a una profunda reflexión sobre los desafíos éticos, económicos y de eficacia que la generalización de su uso traerá en este campo. Un importante sector de la doctrina española aboga por un análisis detallado y prudente de las consecuencias que pueden venir aparejadas, pues esta realidad exige una nueva cultura, en la que se combinen los intereses y las perspectivas de los juristas con los de los consultores tecnológicos, y se compartan espacios porque no es dable la actuación de unos sin los otros (Garrido, 2025, p. 223).

Cierto es que en este país se hallan juzgados y tribunales sobrecargados de trabajo y con dificultades para alcanzar una deseable

eficacia: un informe elaborado por el Servicio de Inspección, titulado «*Órganos que alcanzan el 150 % de la carga de trabajo. Datos del año 2023*» (2024, s.p.), concluyó que el 21,73 % de los órganos judiciales españoles, tanto unipersonales como colegiados, tienen una carga de trabajo que se sitúa entre el 150% y el 200% del módulo de entrada fijado por el Consejo General del Poder Judicial (CGPJ): Respecto a los órganos colegiados, casi la mitad (41,51 %) de las secciones de las audiencias provinciales con competencia exclusivamente civil tienen una carga de asuntos que supera el 150 % del módulo de entrada. El 13,21 % ingresan entre el 150 % y el 175 % más; el 14,15 % están entre el 175 % y el 200 % y el mismo porcentaje de secciones (14,15 %), por encima del 200 %. La elaboración del informe sobre la carga de trabajo de los órganos judiciales forma parte de las medidas adoptadas por el CGPJ para proteger la salud laboral de los miembros de la carrera judicial.

En ocasiones se ha querido ver en la utilización de la IA una posible solución «mágica» al exceso de trabajo en los órganos judiciales: el recurso a la IA se percibe como una promesa de mejorar la eficiencia del sistema judicial al reducir los tiempos de respuesta y los costes asociados a la administración de justicia. Tal vez en esa afirmación aparecen los dos primeros escollos: una mayor eficiencia no debe comprometer la calidad y la atención individualizada al justiciable en cada asunto. La aceptación pública de la IA, el grado de digitalización del sistema judicial o el acceso de la población a tecnologías digitales varían de un lugar a otro. Tales diferencias determinan el éxito o fracaso de las iniciativas tecnológicas. En este contexto, algunos sectores entienden que la incorporación de herramientas de IA puede contribuir a la mejora y democratización del acceso a la tutela judicial efectiva, y otras corrientes consideran que suponen una amenaza a los derechos y las garantías procesales y favorecen la desigualdad.

Se ha considerado que la situación de sobrecarga de la administración de justicia podría derivar hacia un modelo *low cost* (Cantero, 2024, p. 58) como respuesta a la necesidad de una justicia más accesible económicamente y que conlleva una tensión entre la accesibilidad y el mantenimiento de los principios fundamentales y, en definitiva, de la propia esencia de la justicia. Este planteamiento «de bajo costo» para la resolución de controversias supondría delegar las funciones de decisión en instancias extrajudiciales y/o en la tec-

nología, con prioridad a la asequibilidad y accesibilidad para la ciudadanía. El entendimiento de la justicia en términos de eficiencia presenta el riesgo de diluir la calidad que tradicionalmente se espera del sistema judicial en un Estado de Derecho. La justicia *low cost* llevaría a que la simplificación y estandarización de procesos judiciales mediante IA produzca un tratamiento superficial de los casos, lo que afectaría el rigor con los que se emiten las decisiones.

La amenaza que plantea esta concepción «mercantilista» de la justicia es la de que puede conducir a un sistema en el que el proceso debido sea algo secundario frente a la obtención de una decisión inmediata. Por otra parte, mientras no se hagan estudios rigurosos sobre el gasto público que implicaría la introducción plena de la IA en el sistema judicial, cualquier opinión es puramente especulativa (Gómez, 2023, p. 240).

IV. LA OPACIDAD DEL ALGORITMO

La intersección de la IA y la justicia es un territorio emergente, lleno de posibilidades y también de riesgos. El problema es garantizar que las instituciones judiciales sigan siendo pilares de justicia, igualdad y equidad en esta nueva era tecnológica (Villarreal, 2023, p. 9494).

La matemática estadounidense Cathy O’Neil, desencantada al observar los resultados, ha popularizado el concepto de «armas de destrucción matemática» (O’Neil, 2017) para referirse a algoritmos y modelos matemáticos que tienen un impacto negativo en la sociedad y se caracterizan por:

- Su opacidad: Los algoritmos toman decisiones sin que las personas que resultan afectadas por ellas conozcan los criterios utilizados.
- Escala: Los algoritmos aplicados afectan a muchas personas.
- Daño: Actualmente, la aplicación de los algoritmos genera consecuencias perjudiciales como la desigualdad y la discriminación.

En el ámbito de la justicia, todos los impactos negativos señalados causarían graves consecuencias en los procesos judiciales en una hipotética implantación generalizada de la IA.

Una de las características de los sistemas de IA que más se critican es la opacidad de los algoritmos, la que impide conocer los criterios utilizados por estos y afecta al juez humano que se apoya en

tal herramienta, en tanto tampoco conoce el funcionamiento y los sesgos ya incorporados en ella. Los operadores jurídicos, entre ellos los jueces, no conocen el modo en que estos sistemas de IA llegan a las conclusiones o soluciones que les ofrecen, y eso las hace opacas, generadoras de inseguridad jurídica, pues no cabe una completa motivación del resultado por parte del juez, sino solo la explicación inmediata de la jurisprudencia, doctrina o legislación empleadas, pero no del verdadero fondo en el que basa la decisión.

Esa opacidad puede arrojar sobre los jueces ciertas dudas de parcialidad, ya que los sesgos o las omisiones derivadas del empleo de la IA consiguen afectar las sentencias y acabar, por ejemplo, con el derecho fundamental a la imparcialidad judicial (Sánchez, 2023, p. 13). Se propone, frente a ello, que se imponga la obligación a los diseñadores y empresas de IA no solo de enseñar los algoritmos (código fuente), sino también de explicar cómo se llega a los resultados o la información de salida (trazabilidad o cognoscibilidad).

Pero no en todos los supuestos la transparencia y la explicabilidad garantizan que los individuos comprendan las decisiones algorítmicas. La complejidad de los algoritmos, los conocimientos técnicos necesarios para interpretarlos, hacen que la transparencia a menudo no alcance su propósito. Es importante diferenciar entre explicabilidad y comprensión; la primera se refiere a la capacidad del sistema para proporcionar información sobre cómo se llegó a una decisión, es decir, a través de qué pasos y criterios. Esto no garantiza que los usuarios —ciudadanos, justiciables, personal de la administración de justicia, jueces o abogados—, realmente comprendan esa información técnica. La segunda va más allá de la mera explicación, ya que implica la capacidad de interpretarla de manera significativa y utilizarla para tomar decisiones informadas o apelar adecuadamente (Luis, 2023, p. 7).

Aun cuando el funcionamiento de un sistema de IA se haga público, ello no se traduce, necesariamente, en su comprensión o en una toma de control significativa sobre su funcionamiento, entradas y salidas. Los entresijos técnicos de la IA pueden seguir siendo inaccesibles para la mayoría de las partes interesadas. Por otra parte, la mera exposición del funcionamiento de un sistema de IA no garantiza que esté libre de sesgos o errores (Cantero, p. 65); bajo una apariencia de corrección, se pueden perpetuar problemas de fondo.

Esta cuestión de la opacidad del algoritmo se puso de relieve en el famoso caso *State vs. Loomis* (Martínez, 2018, p. 490), ejemplo recurrente para cuestionar la aplicación de la IA y poner en evidencia los defectos de los sistemas de prevención de riesgos: Eric Loomis, ciudadano del estado de Wisconsin, fue acusado de cinco delitos relacionados con un tiroteo en el cual él no reconoció haber disparado, pero sí conducir el coche desde el que se realizaron los disparos. Loomis resultó condenado a una pena privativa de libertad de seis años. El Tribunal de Wisconsin que lo condenó se sirvió para ello de un informe realizado con COMPAS que señalaba a Loomis como reincidente de alto riesgo en base a su historial delictivo y los resultados de la entrevista personal.

COMPAS es un algoritmo creado por la empresa estadounidense Northpointe y utilizado por multitud de jueces en la nación nortea. Calcula la probabilidad de que un encausado vaya a reincidir teniendo en consideración sus circunstancias individuales y una entrevista personal que un funcionario realiza con él. COMPAS acierta en sus predicciones el 65 % de las veces. Este algoritmo ha sido criticado, entre otras cosas, porque el secreto empresarial impide a la ciudadanía conocer su verdadero funcionamiento y, en particular, qué factores concretos analiza para considerar que un acusado va a reincidir o no. Sí se sabe que clasifica a los sujetos como susceptibles de tener riesgo «alto», «medio» o «bajo» en categorías tales como «aislamiento social» o «personalidad criminal». Y se conocen algunas de las preguntas que formula y cuyos resultados analiza (¿cada cuánto tiempo te sientes aburrido?, ¿vives solo?), pero se ignora el procesamiento que se da a las preguntas formuladas.

Loomis recurrió su condena alegando que el uso del algoritmo COMPAS vulneraba su derecho al debido proceso, ya que, como su funcionamiento es secreto comercial, se estaban quebrantando simultáneamente sus derechos a recibir una sentencia individualizada y a que esta fuera dictada con base en información veraz. A pesar de ello, el Tribunal Supremo de Wisconsin rechazó el recurso afirmando, por un lado, que se basaba en datos individualizados y objetivos, que además habían sido proporcionados por el propio condenado en un cuestionario, y, por el otro, que la decisión no se había fundado exclusivamente en el resultado arrojado por COMPAS (Martínez, 2018, pp. 491-492). Por ello, aunque el acusado no tuviese conocimiento de cómo funcionaba el algoritmo, no se consideraba

vulnerado su derecho al debido proceso y debía prevalecer el secreto comercial sobre el principio de publicidad. Viene muy a colación en este momento subrayar las palabras de Martínez (2018) cuando afirmaba que «no debe permitirse que se haga negocio a costa de las garantías procesales de los acusados» (p. 499) porque la IA es el gran negocio del presente y continuará siéndolo en un futuro inmediato.

Los modelos que se utilizan actualmente son opacos, no regulados e incontestables, incluso cuando están equivocados. Esta es la idea que subyace en la obra de O'Neil (2017) citada al principio de este epígrafe. La evolución vendrá a corregir los defectos y seguirá incorporando e implantando los sistemas para superar estos impactos nocivos, porque resulta fundamental establecer mecanismos adecuados para poder valorar los datos que se incorporen en el sistema y situarse en condiciones de rebatir los resultados que se alcancen (Barona, 2019, p. 14).

Con ello, el rechazo inicial a la sustitución del humano por la máquina se irá relativizando. Ha de mirarse, con preocupación —por las consecuencias que puede implicar para las garantías procesales— un escenario no tan lejano en el que la herramienta mejorará y el humano se convencerá de los beneficios de su implantación. Si bien en un primer momento la IA ha irrumpido de forma impactante, incluso brusca para los esquemas humanos, en un segundo momento luego se producirá la revolución silenciosa que convencerá a todos de las bondades de su incorporación.

V. LOS SESGOS

En una definición sencilla y de fácil comprensión para personas no versadas en informática, los algoritmos son operaciones matemáticas que se entrelazan para proporcionar un resultado derivado del manejo de una ingente cantidad de datos previamente insertados, tratados y ordenados (Pérez, 2022, p. 32). Los algoritmos son creaciones humanas y heredan los sesgos de sus diseñadores —personas físicas— o de las entidades, empresas, administraciones e instituciones —personas jurídicas— que impulsan su desarrollo y lo sostienen.

Se desconoce, exactamente, con qué criterio actúa el algoritmo; tampoco se determina, en concreto quién lo ha creado, y ni siquiera

puede establecerse si la información que contiene es objetiva, imparcial, igualitaria y ajustada a la ley. De hecho, se ha demostrado que algunos programas tienen sesgos de carácter racial, económico, por circunstancias personales, etcétera (Gómez, p. 169).

En este sentido, y volviendo a las deficiencias criticadas al instrumento COMPAS, en 2016 la agencia de noticias ProPublica encargó un estudio del algoritmo y se concluyó que estaba ampliamente sesgado. El resultado se dio a conocer en un reportaje que analizaba la fiabilidad de las predicciones del sistema y ponía en duda su equidad ya que parecía discriminar, de manera sistemática, a un grupo de la población. Se subrayaba que las clasificaciones de «alto riesgo» de COMPAS que resultaban ser acertadas, lo eran por igual para todos los acusados analizados, independientemente de su color de piel.

Sin embargo, las clasificaciones equivocadas eran mucho más comunes si el acusado era negro y existía una tendencia a prever «alto riesgo» de reincidencia, aunque tal resultado no llegara a concretarse. La explicación que dio Northpointe, creadora del algoritmo, fue que no había tal discriminación porque los datos utilizados en su estudio se obtuvieron de las predicciones que habían resultado acertadas, las que se daban prácticamente en igual medida entre los acusados de cualquier etnia. Sin embargo, ProPublica utilizó los datos de las calificaciones de riesgo que habían probado ser erradas, las cuales sí eran más comunes en personas que no fuesen blancas. Así, teniendo en cuenta que los porcentajes de reincidencia no son iguales, si se hace una división étnica, es posible matemáticamente que se den los dos resultados (Carrera, 2024, p. 187).

Cuando se imputa un sesgo a los algoritmos de IA, lo que se quiere significar es que los datos que arroja no son neutrales. En igualdad de circunstancias, el pertenecer a determinado grupo social, género, religión, etc., hace que la solución sea distinta. Los sesgos impiden un trato igual entre los diferentes grupos. No solo los algoritmos de IA tienen sesgos: evidentemente, las personas también. De hecho, el sesgo algorítmico proviene de los sesgos personales que, posteriormente, se incorporan a los datos (Sanchís, 2023, p. 74). La citada autora distingue entre sesgos humanos voluntarios e involuntarios: los primeros son, sin duda, los que dependen directamente de la voluntad de la persona que los aplica; en cambio, los segundos actúan con igual eficacia, es decir, tienen el mismo efecto, pero su

origen se encuentra en diversas circunstancias que impactan en la decisión, sin entrar en la categoría de prejuicio: son circunstancias personales o situaciones que pueden afectar la decisión del juez sin que sea consciente de ello.

Establecido qué es un sesgo, procede abordar la siguiente cuestión: ¿es posible evitarlo en los algoritmos? Siguiendo a la misma autora, la mitigación de los sesgos se logra, fundamentalmente, mediante la aplicación de la transparencia y las evaluaciones de impacto.

- Para que el algoritmo de IA sea del todo diáfano el código fuente debería ser público. Si no lo fuese, difícilmente podrá saberse «qué factores utiliza, a cuáles se les da más peso o cómo se interrelacionan» (Sanchís, 2023, p. 74).
- La evaluación de impacto de un sistema de IA hace referencia a los procesos que se llevan a cabo para determinar las consecuencias nocivas futuras de su implementación. La evaluación de impacto relativa a los derechos fundamentales se exige por el Reglamento europeo (Artículo 27), cuando los sistemas de IA suponen alto riesgo.

En definitiva, los riesgos de los sesgos algorítmicos y la opacidad de los sistemas de IA plantean dudas sobre cómo estos factores pueden afectar la percepción pública de imparcialidad de los tribunales. La transparencia en el diseño y funcionamiento de los sistemas de IA será fundamental

para mantener la confianza del público en la administración de justicia: es por eso que cualquier iniciativa legal debe ir acompañada de principios estrictos de transparencia, explicabilidad y responsabilidad, que aseguren que las decisiones respaldadas por la IA sean comprensibles y auditables. (Bueno, 2024, p. 16)

VI. ¿ES POSIBLE LA SUSTITUCIÓN DE LOS JUECES POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL?

La *informática jurídica decisional*, surgida a partir de la *jurimetría*, se puede definir como un «instrumento orientado a la optimización de la labor de los operadores jurídicos (conocimiento, creación y aplicación del derecho)» (López, 2019, p. 166), utilizado para auxiliar en la toma de decisiones judiciales. Sus mayores exponentes han sido

los sistemas expertos, cuya evolución ha desembocado en los actuales sistemas predictivos y las plataformas de *legal question answering*.

En sus orígenes, estos modelos analizaban legislación, jurisprudencia y documentos «para ofrecer una interpretación y argumentación de un asunto en un determinado sentido». Estos sistemas tenían una función asistencial: a los abogados les servían para planificar la mejor defensa en un asunto; los jueces los utilizaban para reducir su labor de búsqueda de todo el material relevante para dictar sentencia (Barona, 2021, p. 374).

El siguiente nivel al que se dirigen estas herramientas de IA pasa porque sean capaces de extraer argumentos directamente de los textos jurídicos (Solar, 2019), y mejorar, así, no solo su función de predicción del contenido de las resoluciones, sino la exposición de sus propios argumentos, en vez de replicar aquellos presentes en los textos analizados, con lo cual se transita del nivel «asistencial» al de «sustitución» del juez persona.

Los autores favorables a una implantación futura de la IA en la toma de decisiones automatizadas coinciden en atribuir determinadas características a los procesos cuyas decisiones podrían ser asumidas por un «juez robot». Para ellos (Delgado, 2022, p. 14; Sanchís, 2023, p. 67), es técnicamente posible la resolución automatizada cuando concurren los siguientes elementos:

- Procesos que se repiten con un contenido idéntico o similar (litigación en masa).
- Homogeneidad o gran similitud de las acciones de los demandantes y/o de las contestaciones.
- Decisión jurisdiccional uniforme en la gran mayoría de los casos.
- Escasa complejidad.
- Presencia de prueba documental.

Como ejemplos de los procesos que cumplirían con estas características se enumeran, entre otros, condiciones generales de la contratación, cláusulas suelo, cláusulas abusivas, gastos hipotecarios, tarjetas *revolving*, mutuo acuerdo en familia, contrato de transporte aéreo, alimentos, conformidades, juicios rápidos, proceso por decreto, asilo, extranjería, tráfico, reclamaciones de intereses, ejecuciones

sin oposición, monitorios sin oposición, juicios verbales, allanamientos de jurisdicción civil...

En contra, hay autores que consideran que los sistemas de IA son esclavos de su propio algoritmo y eso les impide «pensar libremente», más allá de sí mismos: no pueden hacer nada que su algoritmo no les permita ni dejar de hacer nada que su algoritmo no les prohíba.

En este punto, se debe recordar que, cuando se presentan herramientas de IA fuertes, que «aprenden por sí mismas», ello no es del todo cierto, pues se limitan a entresacar entre los datos que las alimentan los más importantes o repetidos (*data mining*) en busca de patrones, pero sin aportar algo de sí. Por esa razón, se considera que en el mundo del Derecho hay que evitar el determinismo de la máquina y exigir que la aplicación de la respuesta algorítmica siempre sea supervisada por el juez o magistrado (Sánchez, 2023, p. 5). Para poder posicionarse frente al dilema «juez-robot sí, juez robot no» se impone conocer y entender, siquiera someramente, el funcionamiento de los sistemas de IA con relación a la actividad judicial: se definía la IA como sistemas informáticos capaces de realizar tareas que normalmente requerirían de la inteligencia humana utilizando algoritmos y modelos matemáticos complejos para procesar grandes cantidades de datos. Dos conceptos son esenciales, al menos en lo que se refiere a este trabajo: el algoritmo y los datos: todo algoritmo trabaja sobre una base de datos y conforma un *software* completo al que, finalmente, se le denomina *sistema de IA* (Cotino, 2019, p. 3).

Y es esta una de las cuestiones primordiales: sin suficiente disponibilidad de datos de calidad y convenientemente preparados, incluso los algoritmos más avanzados no servirán de mucho, a nivel social, económico o judicial. Se estima que más del 40 % de los proyectos emergentes de agentes de IA en la actualidad terminarán siendo abandonados a medio plazo debido a la falta de datos adecuados y otros problemas de calidad. El esfuerzo realizado en estandarizar los datos, limpiarlos y documentarlos puede marcar la diferencia entre una iniciativa de IA exitosa y un experimento fallido. Si se alimenta una IA con datos de baja calidad, sus resultados serán igualmente pobres y poco fiables.

Teniendo en cuenta la importancia de los datos y su tratamiento surge el concepto de *AI Data Readiness*, preparación de los datos para

ser usados por la IA. No se trata solo de conseguir una preparación técnica del dato, sino también de favorecer la eliminación de sesgos e impulsar la equidad.

Tener datos listos para la IA (*AI-ready*) significa que estos cumplen una serie de requisitos técnicos, estructurales y de calidad que optimizan su aprovechamiento por los algoritmos de IA. Esto incluye múltiples aspectos como la completitud de los datos, la ausencia de errores e inconsistencias, el uso de formatos adecuados, metadatos y estructuras homogéneas, así como el contexto necesario para poder verificar que estén alineados con el uso que la IA les dará.

Preparar datos para la IA suele requerir un proceso en varias etapas; es fundamental evaluar las necesidades de datos según el uso que se les va a dar en cada caso —tipo de datos, volumen necesario, nivel de detalle—; esta evaluación puede ser un proceso iterativo que se refine a medida que el proyecto de IA avanza. Igualmente, se han de implementar políticas y herramientas de gestión de datos adecuadas —calidad, catálogos, linaje, seguridad, etc.— y asegurar que incorporen, también, las necesidades para las que van a ser utilizados. Finalmente, se debe ampliar el ecosistema de datos integrando nuevas fuentes y adaptando la infraestructura para poder manejar los grandes volúmenes necesarios para el funcionamiento de la IA. Se trata, en definitiva, de conseguir que los datos estén preparados para alimentar modelos de IA con las mínimas fricciones posibles y evitar posteriores contratiempos (Gobierno de España, 2025, s.p.).

En la obtención de los datos y su calidad se halla el primer obstáculo para el desarrollo de una IA que sustituya al juez: cuando se intenta hacer minería de datos en el sector de la justicia se tropieza con el problema de que este no está configurado para manejar y aprovechar gran volumen y variedad de datos. Además, no hay un sistema estandarizado, pues existen Comunidades Autónomas con competencias transferidas en justicia, junto a otras dependientes del Ministerio de Justicia.

Se identifican varias capas de datos necesarios:

- Los referidos a las resoluciones judiciales, almacenados en los servidores del Centro Nacional de Documentación Judicial, que cuenta ya con herramientas contrastadas (más de ocho millones de resoluciones registradas y tratadas, correspondientes al Tribunal Supremo,

a los tribunales superiores de justicia y las audiencias provinciales) y con los medios para poder almacenar cualquier auto o sentencia que remita cualquier órgano judicial de manera automática o casi automática. El uso de bases de datos digitalizadas está asentado en la práctica judicial. La clave de estos sistemas está en los motores de búsqueda, que permiten a cada juez establecer los criterios para localizar procedimiento similares o útiles. Cuanto más plurales y flexibles sean esos campos de búsqueda menor riesgo habrá de sesgo impuesto por el sistema. Ello no excluye la posibilidad de sesgo que derive del propio usuario, que puede establecer campos de su interés, optar por tribunales con los que pueda simpatizar, etc. Hay que recordar un aspecto que, por evidente, no deja de ser relevante: la anonimización de las resoluciones judiciales funciona de forma eficaz en España desde hace tiempo.

- Son también importantes los datos referidos a la tramitación de los distintos procedimientos, es decir, a las resoluciones judiciales intermedias, dictadas normalmente por letrados de la administración de justicia (diligencias y decretos), o las providencias judiciales. Estas resoluciones no acceden a las bases de datos, dependen de los programas de gestión de cada comunidad autónoma, programas que no siempre son compatibles. Como se ha visto, las herramientas de IA para la gestión son útiles y tienen una cierta implantación, pero sería deseable una voluntad de unificación de los modelos de tramitación.
- Un tercer bloque de datos se refiere a los escritos y las solicitudes de las partes en los distintos procedimientos judiciales: se puede considerar que estos aportan los supuestos de hecho de los que se parte; las partes los facilitan con sus escritos, pretensiones y documentos que adjuntan y que también son necesarios para alimentar la IA, aunque los interesados no presten su consentimiento para la incorporación a este tipo de bases de datos (Fernández, 2024, pp. 8-10).

Por otra parte, la regulación que se realice de la IA aplicada al sistema judicial debe impedir que las garantías procesales fundamentales sean vulneradas por la implantación irrefrenable y poco planificada (Martín, 2019, p. 826). Los jueces robot ya existen: los llamados tribunales de internet, en Hangzhou, desde 2017. Se tramitan miles de casos al año, con una duración de 38 días, pero, ¿a qué costo de los derechos fundamentales y las garantías procesales?

VII. CONCLUSIONES

En el momento actual no se está en disposición de sustituir al humano juez por un sistema de IA de forma plena. Esta afirmación se justifica, fundamentalmente, en las siguientes razones:

- Las herramientas de IA no están en su momento de madurez y máximo desarrollo que permita asegurar todas las garantías implicadas en el proceso. La opacidad y los sesgos de los algoritmos son dos cuestiones que tendrán que ser profundamente revisadas, porque los justiciables tienen derecho a conocer la forma en que se adoptan las decisiones y se les debe garantizar plenamente el derecho a la tutela judicial efectiva. La automatización decisoria en el campo de la justicia, para respetar las garantías procesales, precisa validación humana previa y motivación auditable.
- La sustitución del juez humano por un sistema de IA de forma exclusiva precisaría una profunda reforma legal y procesal —incluso constitucional— que revise la estructura y las funciones del Poder Judicial y la configuración de la administración de justicia.
- Se debe valorar minuciosamente la decisión: por ejemplo, la automatización de las decisiones prescindiendo de la motivación llevaría a una situación de empobrecimiento del avance jurisprudencial. Otro ejemplo: si se eligen casos de menor relevancia jurídica, o de menor cuantía económica para someterlos al juez IA, el resultado, en la práctica, sería discriminatorio para el justiciable.
- La actividad judicial desarrollada por un humano va más allá de la aplicación fría de las normas vigentes: hay matices, experiencias, impresiones sensoriales y formas de actuar que son genuinamente humanas, y genuinamente judiciales también.

Pese a que gran parte de la doctrina se muestra contraria a la sustitución, se asiste a un momento muy inicial del debate: según avance el perfeccionamiento de la IA para cumplir su función como juez, la humanidad podrá ir cambiando de opinión y adoptar soluciones distintas, corregir los sesgos, mejorar la transparencia y crear, en definitiva, un cuerpo de jueces IA con su estatuto y regulación, adaptando las constituciones y las leyes procesales a la nueva realidad. Hoy por hoy no es para la mayoría el escenario deseable, pero parece que la humanidad está condenada, irremediablemente, a ello. «¿Herederán los robots la Tierra? Sí, pero serán nuestros hijos» (Minsky, 1994, p. 86).

VIII. REFERENCIAS

- Barona Vilar, S. (Julio, 2019). Inteligencia artificial o la algoritmización de la vida y de la justicia: ¿solución o problema? *Revista Boliviana de Derecho*, (28), 18-49. <https://www.revista-rbd.com/wp-content/uploads/2019/09/1.-Silvia-Barona-pp.-18-49.pdf>
- Barona Vilar, S. (2021). *Algoritmización del Derecho y de la justicia: De la inteligencia artificial a la Smart Justice*. Tirant Lo Blanch.
- Bueno de Mata, F. (2024). Sistemas de gestión procesal, inteligencia artificial generativa y justicia orientada al dato: retos y desafíos. *Ius et Scientia*, 10(2), 11-32. <https://doi.org/10.12795/IESTSCIENTIA.2024.i02.01>
- Cabrera Fernández, M. (2024). Aplicación de la inteligencia artificial a la toma de decisiones judiciales. *Eunomía*, (27), 183-200. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2024.9006>
- Cantero Gamito, M. (Diciembre, 2024). Acceso a la justicia en tiempos de IA: ¿hacia una justicia low-cost? *Revista CIDOB d'Afers Internacionals*, (138), 51-71. <https://doi.org/10.24241/rcai.2024.138.3.51>
- Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia. (2019). European ethical charter on the use of artificial intelligence in judicial systems and their environment. Consejo de Europa. <https://rm.coe.int/ethical-charter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>
- Comité Económico y Social Europeo (526.^a Pleno). (Mayo 31, 2017). Dictamen sobre la «Inteligencia artificial: las consecuencias de la inteligencia artificial para el mercado único (digital), la producción, el consumo, el empleo y la sociedad». *EUR-Lex* [repositorio de legislación europea en línea]. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52016IE5369>
- Comité Técnico Estatal de la Administración Judicial Electrónica. (Junio, 2024). Política de uso de la inteligencia artificial en la administración de justicia. <https://www.administraciondejusticia.gob.es/documents/7557301/7558184/CTEAJE-NOR-Politica+de+uso+de+la+IA+en+la+AJ+v1.0.pdf/ddc0eda1-950b-e926-b367-be511b16f2f9?t=1733925140122>

- Consejo General del Poder Judicial, Servicio de Inspección. (Mayo 29, 2024). El CGPJ informa a las asociaciones judiciales de las actuaciones en marcha para la protección de la salud laboral de la carrera judicial. <https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Consejo-General-del-Poder-Judicial/Oficina-de-Comunicacion/Notas-de-prensa/El-CGPJ-informa-a-las-asociaciones-judiciales-de-las-actuaciones-en-marcha-para-la-proteccion-de-la-salud-laboral-de-la-Carrera-Judicial->
- Cotino Hueso, L. (2019). Riesgos e impactos del *big data*, la inteligencia artificial y la robótica. Enfoques, modelos y principios de la respuesta del Derecho. *Revista General de Derecho Administrativo*, (50), 1-37.
- Cumbre Judicial Iberoamericana. (2023). Informe del Grupo de Trabajo núm. 4: Hecho tecnológico y su función jurisdiccional. <https://www.cumbrejudicial.org/ediciones/grupos-de-trabajo/documentos/82>
- Delgado Martín, J. (Febrero 17, 2022). La transformación digital de la justicia es un proceso que ya se ha iniciado, pero en el que todavía queda mucho camino por recorrer. *La Ley Probática*, (7), 1-14.
- Fernández Seijo, J. M. (Abril, 2024). Funcionamiento, alcance y capacidad de la IA en juzgados y tribunales. *Boletín Inteligencia Artificial*, 1, 4-11. Juezas y Jueces para la Democracia.
- García-Martínez Eyre i Canals, Y. (Septiembre, 2025). Are we on the way to become machines from our own machines? *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 9(4), 1-3. <https://doi.org/10-9781/ijimai.2025.08.001>
- Garrido Gómez, M. I. (Enero-junio, 2025). La operatividad de la IA aplicada a las resoluciones judiciales. *Estudios de Deusto*, 73(1), 213-239. <https://doi.org/10.18543/ed.3330>
- Gobierno de España. (Abril 19, 2023). ¿Qué es la inteligencia artificial? <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-la-inteligencia-artificial-ia-prtr#:~:text=que%20posteriormente%20McCarthy%20definir%C3%ADa%20como,encuentra%20en%20la%20ciencia%20ficc%C3%B3n>

- Gobierno de España, Ministerio para la transformación digital y de la función pública. (Agosto 1.º, 2025). AI Data Readiness: preparando los datos para la inteligencia artificial. <https://datos.gob.es/es/blog/ai-data-readiness-preparando-los-datos-para-la-inteligencia-artificial>
- Gómez Colomer, J. L. (2023). El juez robot. La independencia judicial en peligro. Tirant Lo Blanch.
- López Oneto, M. (2019). *Fundamentos para un derecho de la inteligencia artificial*. Tirant Lo Blanch.
- Lorenzo Pérez, C. (2022). Inteligencia artificial en la administración de justicia: regulación española y marco europeo e internacional. Proyectos desarrollados por el Ministerio de Justicia de España. Centro de Estudios Jurídicos. <https://www.cej-mjusticia.es/sede/publicaciones/ver/13637>
- Luis García, E. (Noviembre, 2023). Justicia, inteligencia artificial y derecho de defensa. *Revista de Internet, Derecho y Política*, (39), 1-12. <https://doi.org/10.7238/idp.v0i39.417164>
- Martín Diz, F. (2019). Inteligencia artificial y proceso: Garantías frente a eficiencia en el entorno de los derechos procesales fundamentales. En Jiménez Conde, F. y Bellido Penadés, R. (Dirs.), Llopis Nadal, P. y Luis García, E. (Coords.). *Justicia: ¿garantías versus eficiencia?* Tirant Lo Blanch.
- Martínez Garay, L. (2018). Peligrosidad, algoritmos y *due process*. El caso State vs. Loomis. *Revista de Derecho Penal y Criminología*, (20), 485-502. <https://doi.org/10.5944/rdpc.20.2018.26484>
- Minsky, M. (1994). ¿Serán los robots quienes hereden la tierra? *Investigación y ciencia*, (219), 86-92.
- O'Neil, C. (2017). Armas de destrucción matemática: cómo el *Big Data* aumenta la desigualdad y amenaza la democracia. Capitán Swing.
- Parlamento Europeo y Consejo de Europa. (2024). Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas sobre la inteligencia artificial y se modifican los Reglamentos (CE) n.º 300/2008, (UE) n.º 167/2013, (UE) n.º 168/2013, (UE)

- 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Ley de Inteligencia Artificial). *EUR-Lex* [repositorio de legislación europea en línea]. https://eur-lex-europa-eu.translate.google/eli/reg/2024/1689/oj/eng?x_tr_sl=en&x_tr_tl=es&x_tr_hl=es&x_tr_pto=tc
- Pérez Estrada, M. J. (2022). *Fundamentos jurídicos para el uso de la inteligencia artificial en los órganos judiciales*. Tirant Lo Blanch.
- Real Academia Española. (2024). *Diccionario de la Lengua Española* (23.^a ed., del tricentenario, actualizada). <https://www.rae.es>
- Real Decreto-ley 6, de 19 de diciembre de 2023, por el que se aprueban medidas urgentes para la ejecución del Plan de recuperación, transformación y resiliencia en materia de servicio público de justicia, función pública, régimen local y mecenazgo. (Diciembre 20, 2023). *Boletín Oficial del Estado*, (303), 1-170. <https://www.boe.es/eli/es/rdl/2023/12/19/6/con>
- Rivas Velasco, M. J. (2024). Uso ético de la inteligencia artificial en justicia. Asociación Profesional de la Magistratura. <https://magistratura.es/wp-content/uploads/2024/10/APM-3.9.-MARIA-JOSE-RIVAS-VELASCO.-USO-ETICO-DE-INTELIGENCIA-ARTIFICIAL-EN-JUSTICIA.pdf>
- Sánchez Sáenz, A. J. (Noviembre, 2023). El posible uso de la inteligencia artificial en el ámbito judicial: contexto jurídico español y europeo. Especial referencia al contencioso-administrativo. *Rivista Italiana di Informatica e Diritto*, (2), 163-200. <https://doi.org/10.32091/RIID0118>
- Sanchís Crespo, C. (Julio-diciembre, 2023). Inteligencia artificial y decisiones judiciales: crónica de una transformación anunciada. *Scire*, 29(2), 65-84. <https://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/issue/view/297/38>
- Solar Cayón, J. I. (2019). *La Inteligencia Artificial Jurídica. El impacto de la innovación tecnológica en la práctica del Derecho y el mercado de servicios jurídicos*. Aranzadi.
- Villarreal Novillo, C. P. (Septiembre-octubre, 2023). La justicia en tiempos de inteligencia artificial. *Ciencia Latina*, 7(5), 9494-9519. <https://doi.org/10.37811/cl.rcm.v7i5.8517>