

Congreso Nacional de Derecho Procesal
“El Derecho Procesal a 30 años de la Reforma a la Constitución
Nacional”

Comisión: derecho procesal penal, Inteligencia artificial, proceso penal y
derechos fundamentales (art. 75, inc. 19 y 22 CN)

Ponencia: "Decidir con Algoritmos. La Incorporación de la Inteligencia
Artificial en las decisiones judiciales"

Autor: Marcela Yudith Stropeni

Síntesis: El trabajo proporciona un análisis exhaustivo sobre cómo la inteligencia artificial está transformando el ámbito judicial, abordando tanto los riesgos asociados con el uso de sistemas inteligentes en el sistema judicial, como el aumento del imputado desconocido, la presencia de sesgos discriminatorios, el peligro de congelamiento de las decisiones judiciales, la privacidad y protección de datos, y la responsabilidad en caso de errores. Pero también destaca las oportunidades como los desafíos que surgen con su implementación en los sistemas de justicia.

El presente trabajo no postula para participar de los concursos para los premios referidos en el artículo 18, cuyo reglamento del Congreso y de la AADP

Sumario: I) introducción, II) Inteligencia artificial. Breves nociones conceptuales, III) El rol de IA en el sistema judicial Conclusiones. IV) La utilización de la IA en las decisiones judiciales, V) Conclusión, VI) Bibliografía.

I) Introducción

La evolución constante de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y la rápida expansión de los sistemas de procesamiento de big data hasta la inteligencia artificial (IA), junto con la omnipresencia de Internet a nivel global, han transformado profundamente diversos aspectos de nuestra vida cotidiana mediante su presencia sutil e inadvertida.

En este contexto, merece destacarse la creciente dependencia de las personas, tanto físicas como jurídicas, de las herramientas informáticas en su vida diaria. Su impacto se ha extendido de manera constante en múltiples áreas, como el ámbito laboral, donde las TIC han sido fundamentales para la implementación de modalidades como el teletrabajo y la contratación laboral. También se ha notado su influencia en sectores como la educación, la salud y la seguridad.

Los dispositivos informáticos y sus sistemas de ingeniería han mejorado significativamente la forma de transmitir datos y tomar decisiones, muchas veces automatizándolas para aumentar la eficiencia y precisión en diferentes procesos.

En este trabajo, se enfocará específicamente en la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito del Derecho Penal, Para ello, se explorarán algunos conceptos centrales relacionados con la inteligencia artificial y su aplicación en la justicia. Luego se explorarán los riesgos asociados con el uso de sistemas inteligentes en el sistema judicial y se profundizará en la influencia de la inteligencia artificial en las decisiones jurídicas.

La tecnología se ha convertido en una herramienta esencial para acceder a la justicia y contribuir a la eficiencia de los recursos y mejorar la gobernanza del

sistema judicial mediante la utilización de software de gestión de procesos judiciales y seguimiento de tareas, buscadores de jurisprudencia, procesadores de documentos, chatbots legales, sistemas de litigación en línea, software de seguimiento de tareas, hasta la posible sustitución del juez por una máquina inteligente

Estos avances implican cuantiosas inversiones económicas tanto en el diseño y los recursos tecnológicos, como en la capacitación continua de la comunidad judicial. lo que explica, en algunos casos, su lenta aplicación en los sistemas de justicia y/o su desarrollo desigual, así como sus discontinuidades.

En primer lugar, es importante destacar que la resistencia al uso de tecnologías dentro de la comunidad judicial (jueces, abogados, letrados de la administración de Justicia, etc) persiste en algunos sectores conservadores. Esta resistencia puede atribuirse, en parte, a la falta de comprensión de los beneficios que estas tecnologías pueden ofrecer y de sus limitaciones.

Además, existe una preocupación legítima sobre la modificación de las mecánicas de trabajo tradicionales, dado que la introducción de tecnologías puede implicar cambios en los procesos y procedimientos judiciales establecidos.

Otro factor importante es el temor a la sustitución de roles dentro del sistema judicial. La automatización y la introducción de herramientas tecnológicas avanzadas pueden percibirse como una amenaza para ciertas funciones y responsabilidades judiciales, lo que puede generar resistencia a su adopción.

II) Inteligencia artificial. Breves nociones conceptuales

En primer lugar, corresponde mencionar que, pese recurrente uso del vocablo (IA), no existe una definición unánimemente aceptada.

Entendemos por inteligencia artificial a la tecnología, en constante evolución, que emplea una maquina artificial e inteligente está desarrollada por medio de una serie de algoritmos que le proporcionan la capacidad de interpretación de una serie de datos que recibe sea ya preparados o recopilados y de esta forma

tomar una decisión sobre problemas de forma autónoma ante las señales que recibe.

Por otro lado, los algoritmos son simplemente reglas sistemáticas para la solución de problema que, sobre la base de determinadas premisas, conducen a una conclusión (Berk, 2018)¹. En el contexto de la inteligencia artificial (IA), los algoritmos juegan un papel fundamental al permitir que las máquinas procesen grandes volúmenes de datos, identifiquen patrones y realicen predicciones o decisiones basadas en esos datos.

Estos algoritmos no se limitan a seguir instrucciones fijas; también tienen la capacidad de ajustarse y evolucionar con el tiempo, casi como si aprendieran. A medida que disponen de más datos para analizar (lo que se conoce como big data), pueden identificar tendencias y mejorar su desempeño. Este proceso de mejora y adaptación se llama aprendizaje automático (machine learning).

A su vez, es importante resaltar que el termino big data, suele aludir a la disponibilidad de una ingente cantidad de datos, en constante expansión, y a las posibilidades de combinarlos y manipularlos. En el ámbito de la IA, el big data es esencial, ya que proporciona la materia prima necesaria para entrenar algoritmos de aprendizaje automático y mejorar su precisión y eficacia.

La IA y el aprendizaje automático tienen aplicaciones en numerosos campos, incluyendo el derecho penal, desde la agilizar la gestión de expedientes, mejorar la eficiencia en la administración de justicia y facilitar la identificación de errores o inconsistencias en los procesos judiciales. Hasta los más sofisticados proyectos de toma de decisiones judiciales mediante un razonamiento objetivo mediante jueces robot.

III) El rol de IA en el sistema judicial

La las tecnologías y el proceso judicial históricamente no han ido de la mano. Así, como sostiene Carolina Crespo *“sido lamentablemente habitual que las*

¹ Bonsignore Fouquet, D. (2021). Sobre inteligencia artificial, decisiones judiciales y vacíos de argumentación. *Teoría y derecho: revista de pensamiento jurídico*, (29), 248-279. Número dedicado a: La Ley Orgánica 3/2021 de regulación de la eutanasia, a debate

*novedades tecnológicas de las que se ha ido beneficiando la sociedad en el pasado, trascendieran al proceso sólo tras largos años de espera*².

En la actualidad, nos encontramos inmersos en una era digital que demanda eficiencia, accesibilidad, rapidez y competitividad, lo que implica la necesidad de adaptar nuestras formas de trabajo a las herramientas y recursos disponibles en este nuevo contexto.

En este escenario, el componente tecnológico dio un salto que termino de impactar los sistemas judiciales, mediante proyectos de tribunales inteligentes, mediante diferentes sistemas software como: Compas (Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions) desarrollado por la compañía Northpointe en USA, Hart (The Harm Assessment Risk Tool), en Brasil el sistema Socrates y en argentina el sistema Prometea., entre otros.

Lo relevante no es llevar a cabo una reflexión procesal sobre el papel de este tipo de instrumentos ni un examen minucioso de los aspectos técnicos de los mismos, sino describir como la utilización de herramientas digitales se percibe cada vez más como una herramienta vital para mejorar la justicia, reduciendo las barreras de acceso y nivelando el campo de juego. Aunque la transparencia y la responsabilidad siguen siendo valores cruciales, la inteligencia artificial (IA) promete llevar la imparcialidad a nuevos niveles al minimizar la influencia del factor humano.

No obstante, el uso efectivo de la IA también está supeditado a otras condiciones técnicas, como la infraestructura de red, la disponibilidad de equipos informáticos y sistemas de información, y la digitalización de los precedentes, sentencias.

No obstante, el panorama optimista de la aplicación de la IA, no está exenta de riesgos y de una transformación en las formas de delincuencia tales como:

a) El incremento del imputado desconocido. El aumento del uso de la tecnología de la información produjo un corrimiento del delincuente tradicional, conocido por sus comunidades y patrones de comportamiento, pero con la

² Sanchis Crespo, C. (2023). Inteligencia artificial y decisiones judiciales: crónica de una transformación anunciada. Scire: Representación y organización del conocimiento, 29(2), 65-84. ISSN 1135-3716.

proliferación de la IA y el análisis de datos, la identificación se vuelve más compleja y despersonalizada.

En el ámbito de los delitos informáticos, el escenario es diferente, ya que el espacio virtual no está sujeto a las mismas limitaciones geográficas y temporales que el mundo real. Esto se manifiesta en conductas deslocalizadas, donde las acciones pueden tener un impacto global en cuestión de segundos.

b) La presencia de sesgos discriminatorios. La IA es una herramienta que basa la ejecución de sus decisiones en las fuentes de datos históricas (sin tener en cuenta si son representativos de las minorías) y en el diseño de su algoritmo. Para ello, no tiene en consideración las implicancias de las posibles asimetrías de información que puede generar discriminaciones positivas o negativas, es decir no piensa. Ello, por cuanto el aprendizaje es un proceso complejo, que va más allá del almacenamiento de la información, supone adquisición mediante la interiorización de conocimientos, valores y actitudes, en función de las experiencias.

c) Peligro de congelamiento de las decisiones judiciales. La IA, al utilizar los datos históricos de las sentencias que presentan sesgo discriminatorio contra ciertos grupos sociales o no tuvieron en cuenta perspectiva de género puede conllevar a confirmar los prejuicios de las decisiones judiciales previas. Esto podría resultar en la perpetuación de prácticas injustas y discriminatorias en el sistema judicial.

Además, la justicia predictiva debe adaptarse a las cambiantes realidades sociales para evitar producir doctrinas difíciles de modificar.

d) Privacidad y protección de datos: La IA en el sistema judicial puede implicar el procesamiento de grandes cantidades de datos personales, incluyendo datos sensibles, por lo tanto, se deben implementar medidas adecuadas para proteger la privacidad y seguridad de los datos personales.

e) Responsabilidad. En caso de errores o decisiones incorrectas mediante el uso de IA, motivo por el cual es indiscutible el uso de manera responsable y ética. De forma de aminorar el peligro, que los litigios no sean resueltos por personas sino por simuladores, sin transparentarlo.

A su vez, la justicia predictiva orientada a reducir el margen de discrecionalidad de los jueces, podrían estar abiertas al abuso si se emplean

no solo para gestionar los asuntos judiciales de manera más eficiente, sino también para evaluar el grado de desempeño de los jueces.

f) Afectación a la igualdad en juicio. Dada la falta de transparencia en las formas que operan los sistemas de IA utilizados por la administración de justicia. Como a la incapacidad de verificar si la información de entrada prevista por el sistema es de acceso público, si es veraz y en su caso impugnar la decisión judicialmente.

En ese marco, un problema fundamental de la IA es que no se comprende cómo funciona, pero tampoco entendemos cómo funciona el cerebro humano. Por otro lado, la necesidad de normativizar el uso de la IA conlleva a que la Comisión Europea para la Eficacia de la Justicia (CEPEJ) del Consejo de Europa, dictara directrices para el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales como para la creación y el desarrollo de algoritmos.

Estos principios son: el respeto de los derechos humanos, el principio de no discriminación, que prevenga el desarrollo o la intensificación de procesos de discriminación hacia individuos o grupos; el principio de calidad y seguridad, que se refieren a cuestiones de gobernanza de datos; el principio de “transparencia, imparcialidad y equidad”, que permita que el procesamiento de datos sea accesible, auditable y entendible; y por último, el control del usuario, que permite evitar un enfoque prescriptivo, así como garantizar que los usuarios sean actores informados y tengan el control de sus decisiones.

IV) La utilización de la IA en las decisiones judiciales

La introducción de la inteligencia artificial (IA) en la toma de decisiones judiciales plantea una cuestión fundamental: ¿el juez está actuando con plena libertad o estamos siendo influenciados por algoritmos? Esta pregunta surge debido a que el uso de la IA en el ámbito judicial implica encontrar un equilibrio entre el control de los algoritmos, que al mismo tiempo nos influyen.

Las sentencias judiciales no se limitan a aplicar la ley a un hecho concreto, sino que también representan una concepción de justicia que involucra aspectos normativos, racionales y axiológicos, la empatía, y todo esto debe ser respaldado por un proceso argumentativo sólido que requiere justificación y fundamentación.

En el contexto de la predicción de decisiones judiciales basadas en análisis de datos históricos, como por ejemplo la probabilidad de éxito de un caso judicial futuro, es crucial mantener un control sobre los algoritmos utilizados. Incluso en situaciones donde las resoluciones son automatizadas o en casos de conflictos idénticos de baja complejidad, como infracciones de tránsito, el control sobre el funcionamiento de los algoritmos es esencial para garantizar la integridad del proceso judicial.

Sin embargo, la realidad es que los casos judiciales suelen ser mucho más complejos y menos frecuentes que las situaciones simples o recurrentes. Por ejemplo, en el caso mencionado de una infracción de tránsito, la situación se complica significativamente si la persona involucrada está experimentando un episodio de epilepsia, una condición diagnosticada previamente.

En estos casos, predecir una decisión judicial simplemente basándose en patrones o correlaciones estadísticas puede ser insuficiente, ya que no tiene en cuenta los elementos específicos y particulares de cada caso, como el contexto temporal en que ocurrieron los hechos y su adaptación a la realidad social y jurídica.

En ese marco, se destaca el papel de las emociones de manera positiva o negativa en las decisiones judiciales y cómo los modelos de aprendizaje automático deberían contar en su programación con modelos que les permitan interpretarlas.

Por lo tanto, predecir una decisión mediante la utilización patrones como correlaciones estadísticas para obtener resultados similares, mediante un proceso sin reflexión, no implican la réplica en la decisión.

El análisis valorativo del juez implica incorporar elementos subjetivos al analizar los especiales elementos del caso, como del tiempo en que sucedieron los hechos para adaptarlo a la realidad y modificarlo y de esta forma contrastarlos con la propia objetividad de la IA, para de esta forma adaptar las decisiones a la realidad social.

V) Conclusión

En conclusión, la integración de la inteligencia artificial (IA) en las decisiones judiciales representa un avance significativo en la modernización del sistema

judicial. Sin embargo, este avance debe ser gestionado con cuidado y consideración para garantizar que se mantenga la integridad y equidad en la administración de justicia.

Es imperativo establecer marcos regulatorios sólidos que rijan el uso de la IA en el ámbito judicial. Estos marcos deben salvaguardar los derechos individuales, prevenir cualquier forma de discriminación o sesgo algorítmico y asegurar la transparencia en los procesos de toma de decisiones.

Además, es esencial llevar a cabo una investigación rigurosa y continua sobre las aplicaciones de IA en el sistema judicial. Esta investigación debe involucrar a expertos en derecho, ética, tecnología y ciencia de datos para comprender plenamente el impacto y potencial de la IA en la toma de decisiones judiciales. También es importante evaluar de manera crítica los riesgos asociados, como la posibilidad de que la IA refuerce patrones discriminatorios existentes o genere decisiones injustas debido a sesgos en los datos utilizados para su entrenamiento.

En cuanto a la implementación práctica de la IA en las decisiones judiciales, es fundamental mantener un equilibrio adecuado entre la automatización y la discreción humana. Si bien la IA puede ser una herramienta valiosa para agilizar el procesamiento de información y identificar patrones complejos en grandes volúmenes de datos, no debe reemplazar la capacidad humana de discernir contextos legales y éticos complejos.

VI) Bibliografía

Bonsignore Fouquet, D. (2021). Sobre inteligencia artificial, decisiones judiciales y vacíos de argumentación. *Teoría y derecho: revista de pensamiento jurídico*, (29), 248-279. Número dedicado a: La Ley Orgánica 3/2021 de regulación de la eutanasia, a debate

Montañez Sierra, C. F. (2021). Subjetividad de las máquinas en toma de decisiones judiciales. *FORO: Revista de Derecho*, 36

Perea González, Á., Castellano, P. S., Hernández, C. F., Benedí, M. B., Ramírez, D. M., & Rodríguez, A. M. L. (2021). Diálogos para el futuro judicial

XXXIII. Inteligencia artificial y Justicia: perspectivas y horizontes. Diario La Ley, 9946

Sanchez Ronceros, I. N. (2023). La implementación de la Inteligencia Artificial en las decisiones judiciales en procesos penales. *Chornancap Revista Jurídica*, 1(2), 37-51

Sanchis Crespo, C. (2023). Inteligencia artificial y decisiones judiciales: crónica de una transformación anunciada. *Scire: Representación y organización del conocimiento*, 29(2), 65-84. ISSN 1135-3716.