


Inteligencia artificial y procesos judiciales: una perspectiva educativa y ética en la justicia digital

Antonio Bello Lozano Márquez¹

Universidad Santa María

bellolozano@gmail.com

 ORCID 0009-0002-2402-2995

Julia Esther Machmud García²

Universidad Pedagógica Experimental

Libertador

jmachmud@gmail.com

 ORCID 0009-0005-6450-3808

¹ Antonio J. Bello Lozano Márquez (Venezuela), Doctor en Ciencias Jurídicas; profesor y coordinador de la Especialización en Derecho Procesal Civil en la Universidad Santa María. Autor y conferencista en proceso civil y procesal constitucional.

² Julia Esther Machmud García (Venezuela), Doctora en Educación (ULAC); profesora e investigadora universitaria (UPEL). Áreas: tecnología educativa, currículo y educación matemática; fue vicerrectora de Investigación, Postgrado y Extensión en la UCSAR.

Inteligencia artificial y procesos judiciales: una perspectiva educativa y ética en la justicia digital

“La utilización de herramientas de IA puede apoyar el poder de decisión de los jueces o la independencia judicial, pero no debe sustituirlas: la toma de decisiones finales debe seguir siendo una actividad humana”.
Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea (2024).

Resumen

En este artículo se analiza el uso de la inteligencia artificial en el proceso judicial, y especialmente en cuanto al aspecto probatorio en los juicios; considerando que el avance de estos sistemas, siempre y cuando se verifiquen los mecanismos de control respectivos, permitirán una administración de justicia más eficaz, contando para ello con mejores herramientas para el establecimiento de la verdad como premisa fundamental de la función jurisdiccional, asimismo, el artículo contiene una propuesta educativa por considerar que es necesaria la debida comprensión y dominio de los algoritmos y otras formas que integran los sistemas en cuestión. El trabajo que se presenta detalla y justifica debidamente las anteriores conclusiones.

Palabras clave: *inteligencia artificial; algoritmos; ética; probabilidad cuantitativa; valoración probatoria*

Artificial Intelligence and Judicial Proceedings: An Educational and Ethical Perspective on Digital Justice

*“Using AI tools can support judges’ decision-making power or judicial independence, but they must not replace them: final decisions must remain a human activity.”
European Union Artificial Intelligence Regulation (2024)..*

Abstract

This article analyzes the use of Artificial Intelligence in the judicial process, with a particular focus on the evidentiary aspects of trials. Considering that the advancement of these systems, provided the respective control mechanisms are verified, will allow for a more effective administration of justice, relying on better tools for establishing the truth as a fundamental premise of the judicial function, the article also contains an educational proposal considering the need for a proper understanding and mastery of the algorithms and other forms that make up the systems in question. The work presented duly details and justifies the above conclusions.

Keywords: *Artificial Intelligence, algorithms, ethics, quantitative probability, evidentiary assessment*

Introducción

Según el autor Nieva Fenoll³, la Inteligencia artificial (IA) presenta una utilidad indiscutible en todas aquellas labores que se realizan de manera casi automática en los procesos judiciales, lo cual implicaría atajar tres de los problemas más acuciantes del sistema judicial; a saber, la excesiva burocratización de la justicia, el tiempo en la tramitación de los juicios y la escasez de recursos, propiciando esto que en el futuro los procedimientos se sustancien más rápidamente y sobre todo que sean previsibles en cuanto a su desarrollo, tiempo de espera y resultados, lo que permite una mejor eficiencia y la cual descargaría relevantemente el trabajo de los tribunales.

Para la articulista Cristina San Miguel Caso⁴, quien reflexiona sobre la aplicación de la Inteligencia artificial (IA) en el proceso judicial, la cuestión que gira en torno a la sustitución del juez por la máquina inteligente reviste para ella una vital importancia y trascendencia por las consecuencias adversas que se podrían desencadenar para todos los implicados en un litigio. En tal sentido, refiere que la aplicación del derecho no es una ciencia exacta y tampoco debería convertirse en una ciencia experimental, por lo que se debería considerar primero, siempre y en todo caso, la labor interpretativa, argumentativa y consciente que realiza el juez al momento de fundamentar su decisión judicial, aspecto que desde la perspectiva intrínse-

³ Nieva Fenoll, Jordi. *Inteligencia artificial Y PROCESO JUDICIAL*. Ed. Marcial Pons. Madrid. 2018

⁴ San Miguel, Caso. *LA APLICACIÓN DE LA Inteligencia artificial EN EL PROCESO*. Revista *Ius et Scientia*. Ed. Universidad de Sevilla (2021)

ca de los sistemas artificiales no se podrá conseguir de modo alguno; por lo que debe abogarse por una utilización restrictiva de estos sistemas y emplearlos para que sirvan como herramienta colaborativa en la función judicial, pero no como un instrumento que derive de la despersonalización del sistema judicial y en el quebrantamiento de las garantías procesales.

Para el ilustre Michele Taruffo⁵, utilizar la Inteligencia artificial (IA) es actuar conforme al principio de acceso a la justicia, por cuanto esto implica acceder a una justicia independiente e imparcial, en donde la actividad del juez en un Estado Social de Derecho no es libre, discrecional ni arbitraria; su papel es de creador y aplicador del derecho, que siempre requiere un pronunciamiento justificado, porque su decisión no solo debe ser justa, sino también legal y razonable; esto comporta la importancia de la motivación, como garantía del debido proceso, en donde el juez debe argumentar de forma justificativa y con buenas razones, la decisión a dictar. Para este autor, la utilización de la Inteligencia artificial en la sentencia judicial debe considerar que nunca el razonamiento judicial puede ser reducido a modelos lógicos, ya que siempre de ellos se debe realizar un debido análisis para tomar la decisión y justificarla a través de las cadenas de razonamiento.

En este artículo vamos a tratar el uso de la Inteligencia artificial (IA) en el proceso judicial y especialmente en cuanto al aspecto probatorio de los juicios; en tal sentido, consideramos pertinente hacer referencia a la decisión dictada por la Sala Segunda de Revisión de la Corte Constitucional de la República de Colombia e identificada como sentencia T-323 de 2024, cuyo asunto fue el «uso de herramientas de inteligencia artificial generativas en procesos judiciales de tutela». En ese fallo se plantean diversos aspectos que consideramos necesarios

⁵ Taruffo, Michele. PÁGINAS SOBRE JUSTICIA CIVIL. Ed. Marcial Pons. Madrid. 2009

resaltar ya que son de conocimiento indispensable en cuanto a principios y directrices de carácter procesal, los cuales son parte del tema a tratar en este artículo; de igual forma, se tomarán en consideración las recomendaciones realizadas por la UNESCO en cuanto a la implementación de los fundamentos éticos en materia de Inteligencia artificial.

La Inteligencia artificial (IA) ofrece un potencial transformador para agilizar los procesos judiciales y mejorar la eficiencia del sistema de administración de justicia. No obstante, su efectiva implementación demanda una preparación exhaustiva de los futuros profesionales del Derecho, lo que implica ir más allá del dominio de la técnica y de la doctrina jurídica. En este sentido, es crucial desarrollar en los estudiantes y profesionales del Derecho, el pensamiento crítico; esto es resolver problemas complejos y una sólida alfabetización digital (Dignum, 2019); de allí que, tales habilidades permitirán interactuar críticamente con las herramientas de IA, evaluar la pertinencia de las pruebas que los sistemas generen y comprender los algoritmos subyacentes, para lograr esto la educación debe adoptar estrategias de enseñanzas innovadora que fomenten un aprendizaje activo y significativo.

El propósito del presente artículo es dar conocer un aspecto muy particular de la IA como lo es su posible empleo en los procesos judiciales y los cuales han venido siendo manejados estrictamente por el sujeto humano; siendo que el tema es de absoluta actualidad y seguirá desarrollándose en el tiempo, de allí que con el mismo se busca aclarar cuál es la utilidad práctica de estos sistemas y deslastrar la idea de que son un problema cuando al contrario pueden ser de una utilidad trascendente, y el mismo está destinado a todo público, pero especialmente a los profesionales del Derecho, operadores judiciales, a los estudiantes de la disciplina, ya que es una realidad y no una mera ficción.

Definición de sistemas de inteligencia artificial

Para la UNESCO, los sistemas de IA son formas que tienen la capacidad de procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, que generalmente incluye aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación o control. En otras palabras, los sistemas de IA son tecnologías de procesamiento de información que integran modelos y algoritmos que producen una capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas que conducen a resultados como la predicción y la toma de decisiones en entornos físicos y virtuales.

Para el Libro Blanco sobre la Inteligencia artificial - *«Un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza»*⁶, los Sistemas de Inteligencia artificial, son programas informáticos -y posiblemente también equipos informáticos- diseñados por seres humanos que, dado un objetivo complejo, actúan en la dimensión física o digital mediante la percepción de su entorno mediante la adquisición de datos, la interpretación de datos estructurados o no estructurados, el razonamiento sobre el conocimiento o el tratamiento de la información, fruto de estos datos y la decisión de las mejores acciones que se llevarán a cabo para alcanzar el objetivo fijado.

Los sistemas de IA están diseñados para operar con diversos grados de autonomía, mediante el modelado y la representación del conocimiento, así como por la explotación de datos y el cálculo de correlaciones.

La referida organización de Naciones Unidas también ha señalado que para no poner en peligro el derecho a un juicio justo, se debe tener mucho cuidado en evaluar de que son capaces los dispositivos de IA y en cuales condiciones se pueden desplegar; por tanto, en un sistema de justicia basado en algo-

⁶ COM. Bruselas.2020

ritmos, los jueces no deben ser simples aplicadores de tales algoritmos, sino que también deben convertirse en evaluadores críticos de tal sistema.

En informática, programación y en la matemática, un algoritmo es una secuencia de instrucciones donde el objetivo principal es resolver un problema específico mediante la relación de una acción o cálculo en particular. Existen muchísimos tipos de algoritmos matemáticos como son por ejemplo los motores de búsqueda (Google), y los cuales ponen en marcha una serie de operaciones que analizan y filtran miles de sitios web para presentarlos en un orden al usuario en función de la relevancia, la autoridad y otros factores.

La conceptualización de los sistemas de IA por parte de la UNESCO no solo establece un marco técnico, sino que delimita lo que denomina como «horizonte educativo fundamental» y esto no es sino comprender estas tecnologías como herramientas cognitivas que exigen una formación, incluso la jurídica, renovada. La misma entidad de Naciones Unidas ha enfatizado que el uso de la IA en el ámbito de la justicia exige tener a jueces debidamente formados como «evaluadores críticos» de algoritmos y no como meros operadores técnicos; de tal manera, que así se consolida el rol de la educación superior -especialmente en el Derecho- para desarrollar competencias digitales críticas, y donde la enseñanza de la ética algorítmica y la transparencia tecnológica sean ejes curriculares. La recomendación sobre IA de las UNESCO (2021) refuerza este imperativo, llamando a las instituciones educativas a formar profesionales capaces de «humanizar la inteligencia artificial», garantizando que su aplicación judicial preserve los derechos fundamentales; de esta forma, la definición técnica se transforma en un mandato pedagógico: educar para gobernar la IA, nunca para someterse a ella.

En el presente trabajo se abordan diversas definiciones sobre la Inteligencia artificial (IA) desde fuentes reconocidas como la UNESCO, la Unión Europea y la doctrina especializada. Lejos de generar contradicción, estas perspectivas se complementan: mientras las definiciones técnicas explican qué es la IA y cómo opera mediante algoritmos complejos y capacidad autónoma de decisión, los enfoques ético-pedagógicos —como los sostenidos por la UNESCO o Gabriela Ramos— insisten en la necesidad de controlar su uso, resguardar los derechos humanos y formar operadores jurídicos con pensamiento crítico. En el ámbito judicial, se reafirma que la IA puede ser una herramienta útil para mejorar la eficiencia procesal, pero nunca debe sustituir la función humana de juzgar ni el razonamiento judicial. En ese sentido, los autores del presente artículo asumen una postura integral, que reconoce el potencial transformador de la IA pero bajo estrictos límites éticos, jurídicos y educativos.

Así, los autores de este artículo proponen definir la Inteligencia artificial como:

«un conjunto de sistemas informáticos capaces de realizar tareas cognitivas complejas, como el razonamiento, la predicción y la toma de decisiones, cuyo uso en el ámbito judicial solo es legítimo si está sometido a principios éticos, a la transparencia de los algoritmos y a la constante evaluación crítica humana, requiriendo además una formación jurídica específica que garantice la protección de los derechos fundamentales y el fortalecimiento del debido proceso.»

Principios éticos de la inteligencia artificial

Señala la Dra. Gabriela Ramos, subdirectora general de Ciencias Sociales y Humanas de la UNESCO, que en ninguna otra especialidad necesitamos más una brújula ética que en la inteligencia artificial. Estas tecnologías de utilidad general están remodelando nuestra forma de trabajar, interactuar y vivir. La tecnología de IA aporta grandes beneficios en muchos ámbitos, pero sin unas barreras éticas se corre el riesgo de reproducir los perjuicios y la discriminación del mundo real, alimentar las divisiones y amenazar los derechos humanos y las libertades fundamentales.

En este orden de ideas, es decir, de considerar un basamento ético en la aplicación de la IA, la decisión de la Corte Constitucional Colombiana destaca los siguientes principios: (i) transparencia y explicación, (ii) control humano de las decisiones propias de un sistema de IA, (iii) seguridad, (iv) responsabilidad, (v) no discriminación, (vi) inclusión, (vii) prevalencia de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, y (viii) beneficio social. Consideramos pertinente reiterar, cual es la connotación que debe dársele a los «principios», siendo que la doctrina los define como los reglamentos rectores, directrices y preceptos que señalan las reglas que gobiernan la actividad procesal o de cualquier otra índole, estableciendo en tal sentido, la política del Estado; en materia procesal, se les define como las orientaciones generales que nos indican la manera como han de desarrollarse las instituciones y entidades del proceso, enseñando la forma de su estructuración y facultando el estudio comparativo de los diferentes sistemas, tanto en el presente como en el pasado, constituyendo a su vez una clara guía de interpretación.

Para la UNESCO, una de estas orientaciones a cumplir es la del «PRINCIPIO DEL HUMANO EN EL CIRCUTO», esto significa que, para la eficiencia y seguridad de las aplicaciones

impulsadas por la IA, los operadores judiciales deben asegurarse de que siempre haya un humano en el Circuito, es decir, que la IA nunca reemplace completamente a los humanos para que los profesionales adecuadamente capacitados validen las decisiones de la IA.

La enumeración de principios éticos para la IA a implementar en los sistemas judiciales es necesaria, pero no suficiente ya que su verdadero valor radica en su internalización práctica. Para lograrlo, la formación jurídica debe incorporar metodologías activas -como el análisis de dilemas éticos y estudios de casos (Floridi, 2023)- que desarrollen la capacidad crítica para analizar estos principios. De allí, que un enfoque interdisciplinario, que integre perspectivas filosóficas, tecnológicas y sociales, resulta determinante para comprender la complejidad ética de la IA y formar así profesionales capaces de humanizar la justicia digital.

Del uso de la inteligencia artificial en los procesos judiciales

Definitivamente la presencia de la IA abarca la mayoría de los campos sociales, eso incluye indefectiblemente su utilización en los procesos judiciales. Como ejemplo de ello, podemos citar que, en China, uno de los gigantes tecnológicos del mundo, se han creado tribunales de internet; específicamente el Tribunal de Internet de Hangzhou ha implementado un sistema de análisis de pruebas que utiliza tecnologías de vanguardia como *blockchain*, IA, *big data* y comunicación en la nube. Este sistema analiza y compara todas las pruebas presentadas por las partes, transformándolas en una lista de evidencias y pruebas pertinentes; luego la información se divide y se clasifica antes de presentarse al juez humano para su consideración.

Para la Corte Constitucional de Colombia, el debido proceso se define como el conjunto de garantías previstas en el orde-

namiento jurídico, a través de los cuales se busca la protección del individuo incurso en una actuación judicial o administrativa, para que durante su trámite se respeten sus derechos y se logre la aplicación correcta de la justicia. En este orden de ideas, el fallo de la referida Corte se pronuncia sobre diferentes garantías en relación con el asunto de la IA en los procesos judiciales, y entre las cuales destaca el derecho a un juez natural, señalando en tal sentido que el mismo se conforma por tres subgarantías, a saber: (i) juez legal previamente establecido; (ii) independencia judicial, que implica que ningún poder, ya sea estatal, particular, o de cualquier otro índole, como por ejemplo una IA, pueda influir en la consideración del caso, y (iii) la imparcialidad frente al caso. Concluyendo la Corte que puede generarse la vulneración al debido proceso, en su garantía del juez natural, si la causa es decidida no por un juez sino por una IA, o si ella afecta la independencia o imparcialidad del juez. En tal sentido, resalta el fallo en comento que es de especial importancia que cuando el juez haga uso de herramientas de IA, cumpla con los criterios de (i) responsabilidad, (ii) observancia del principio de legalidad, (iii) idoneidad.

Así mismo refiere el fallo en comento, que se viola la garantía del juez natural, cuando el funcionario utiliza la IA para sustituir el razonamiento lógico y humano que le compete realizar a efecto de interpretar los hechos, las pruebas, motivar la decisión e incluso adoptaría.

En este contexto y particularmente en lo que respecta a la tutela judicial efectiva, se debe tener en cuenta que tal garantía comporta el acceso a la justicia, la aplicación de un procedimiento expedito y que la causa se resuelva por una sentencia motivada que pueda ser ejecutada. Pues bien, en cuanto a la motivación de la decisión, y específicamente en cuanto a la denominada falsa motivación, la Corte Constitucional Colombiana señala que la falsedad de una motivación en una providencia judicial, en lo que tenga que ver el uso de la IA, se puede

dar cuando esta produce alucinaciones que no son advertidas por el funcionario judicial, lo cual puede generar la violación al derecho fundamental del debido proceso.

En ese mismo orden de ideas, el fallo reseña que los jueces o magistrados con la IA tendrán a mano una herramienta que puede facilitar una primera etapa de búsqueda, análisis, recopilación y síntesis de información, y posteriormente, una posible ayuda en redacción, síntesis y lenguaje respecto del texto. Ahora bien, el uso de la herramienta ha de estar sujeta a verificación ya que pueden darse resultados erróneos, falsos e inexactos, con sesgos no controlados ni transparentes, y que al final se pueden traducir en afectaciones de los derechos; esto requiere que el funcionario judicial cumpla con un estándar alto para establecer la veracidad en cuanto a las fuentes y datos suministrados por la máquina y, adicionalmente, se actualice respecto a la información constatada.

Lo señalado en el párrafo anterior, tiene que ver estrechamente con el principio de transparencia, y que según el fallo de la Corte Constitucional Colombiana impone a los jueces y magistrados el deber de exponer claramente cuál fue el uso, el alcance y la ubicación en las actuaciones o decisiones de los resultados obtenidos por la utilización de la IA. De allí, que el operador judicial que haga uso de la herramienta debe estar capacitado en la materia, entender cabalmente sus riesgos, así como poder dar cuenta del origen, la idoneidad y la necesidad el uso de IA, y principalmente, verificar la información suministrada por ella.

El debido proceso probatorio en un sistema jurisdiccional que utiliza inteligencia artificial

Refiere Humberto Bello Lozano⁷, que el tema de las PRUEBAS es la piedra angular del edificio procesal, ya que no basta presentar al Magistrado magníficos alegatos densos de sapiencia jurídica, sobre la bondad de la causa mantenida, sino que es necesario que sean demostrados, probados, mejor dicho, que se lleve a su ánimo la convicción de la certeza o veracidad de su existencia.

Señala la Corte Constitucional Colombiana que otro de los derechos que se puede ver afectado por un mal uso de la IA es el del debido proceso probatorio; entendiendo en tal sentido que este derecho fundamental supone un conjunto de garantías en cabeza de las partes en el marco de toda actuación judicial o administrativa. En razón de ello, se afirma que las partes en un juicio tienen derecho: (i) a presentar y solicitar pruebas; (ii) a controvertir las que se presenten en su contra; (iii) a la publicidad de las evidencias, en la medida en que de esta forma se asegura la posibilidad de contradecirlas; (iv) a que las pruebas sean decretadas, recolectadas y practicadas con los estándares legales y constitucionales dispuestos para tal efecto; (v) a que el funcionario que conduce la actuación, decreta y practique de oficio los elementos probatorios necesarios para asegurar el principio de realización y efectividad de los derechos; y (vi) que se evalúen por el juzgador las pruebas incorporadas.

Indica el fallo de la referida Corte, que hay una serie de aspectos a considerar y preservar con el uso de la herramienta en materia probatoria, destacando los relativos a la verificación de la información suministrada por la IA, la licitud de la prueba, la preservación de la reserva procesal, la protección al derecho

⁷ Bello Lozano Humberto. LA PRUEBA Y SU TECNICA. Editorial Mobilibros. Caracas, 1991

a la intimidad y la privacidad de los datos que obran en la prueba judicial, empleo razonado y ponderado, que no se reemplacen las labores jurisdiccionales indelegables como son las que requieren del razonamiento lógico y humano a efectos de interpretar los hechos y las pruebas, motivar la decisión o adoptarla. En consecuencia, señala la Corte que el juez incumple sus deberes legales cuando habiendo utilizado IA en una decisión judicial, (i) la emplea en el ejercicio de funciones de raciocinio que son indelegables e irremplazables; (ii) no es transparente con el usuario de la administración de justicia revelando el uso de la IA, y con ello, compromete la garantía efectiva de su derecho de contradicción; (iii) no realiza de manera rigurosa la verificación de la fiabilidad de la información que soporta la motivación del fallo pudiendo comprometer la independencia o imparcialidad debido a los sesgos y alucinaciones de la IA; (v) no adopta las cautelas necesarias para evitar la transgresión de los derechos como el habeas data o la intimidad.

La UNESCO ha señalado que, en la era digital, la evidencia electrónica se ha convertido en una parte integral de los procedimientos jurídicos. Entre los elementos más utilizados se encuentran los correos electrónicos, mensajes de texto, publicaciones en redes sociales e imágenes de vigilancia, todos empleados para establecer hechos y respaldar argumentos jurídicos. Asimismo, la organización destaca que los modelos predictivos de IA pueden proporcionar información sobre eventos futuros; mientras que tecnologías como la biometría contribuyen a la identificación de personas, y los sistemas de transcripción basados en IA permiten convertir grabaciones de audio en documentos escritos que pueden ser utilizados como pruebas en los procesos judiciales.

Sin embargo, la evaluación de la admisibilidad de estas pruebas genera múltiples desafíos, especialmente en lo relativo a su confiabilidad, transparencia, interpretabilidad y posibles sesgos. Estos desafíos se intensifican con el uso de he-

herramientas de IA generativa, las cuales pueden contribuir a la desinformación mediante la creación de contenidos falsificados. Por ello, los operadores de justicia deben desempeñar un rol activo y crítico al momento de analizar dichas evidencias. Esto requiere comprender el funcionamiento de los algoritmos, los datos utilizados para su entrenamiento, los principios técnicos y éticos que los sustentan, así como identificar riesgos como los derivados de los *deepfakes*: contenidos audiovisuales falsos generados por IA que simulan la apariencia y la voz de una persona con un alto grado de realismo.

Para la profesora Monserrat De Hoyos Sancho⁸, los sistemas de IA pueden constituir una fuente de prueba, y eventualmente ser aportados al proceso como medios de prueba. Se piensa en la posibilidad que, para formar la convicción del juzgador, se ofrezcan herramientas tan dispares como las que se engloban bajo los conceptos de domótica -gestión inteligente de aspectos relacionados con la seguridad, bienestar y confort de una vivienda o edificio-, de asistencia a la conducción, los sistemas de compra *on line* vinculados a la información que recogen los *smart phones*, los relojes inteligentes con sensores biológicos que registran datos personales, o más en general el llamado internet de las cosas.

En este sentido señala la referida autora, que todos estos y otros muchos dispositivos inteligentes recogen y procesan abundante información, lo cual permite construir perfiles, segmentarlos por comportamientos y en definitiva resultan con capacidad para determinar y predecir, pautas de conducta o necesidades de una persona; todo lo cual puede ser utilizado en una causa judicial.

⁸ De Hoyos Sancho, Monserrat. EL USO JURISDICCIONAL DE LOS SISTEMAS DE Inteligencia artificial Y LA NECESIDAD DE SU ARMONIZACIÓN EN EL CONTEXTO DE LA UNIÓN EUROPEA. Revista de Derecho Procesal. 2021

En relación con los precedentes existentes en esta materia, es decir, del uso de IA en procesos judiciales y como herramienta para demostrar patrones necesarios al juicio, es importante referirse al caso *State vs. Loomis*, que se ventiló ante la Corte Suprema de Wisconsin, en Estados Unidos de América. En dicho caso, ese tribunal utilizó una herramienta de IA, específicamente el software COMPAS (*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*), desarrollado por la empresa NORTHPOINTE. Esta herramienta realizó una evaluación algorítmica del riesgo de reincidencia que presentaba el acusado Eric Loomis, y con base en ella se le negó la posibilidad de libertad condicional, imponiéndole una condena de seis años.

El cuestionamiento de las partes respecto al uso de esta herramienta radicó en la negativa de la empresa NORTHPOINTE a revelar el algoritmo utilizado, ya que no se permitió el acceso al denominado código fuente. Esto impidió conocer cómo el sistema procesó la información para predecir la reincidencia, y si dicho algoritmo presentaba sesgos. Al comentar este caso, la doctoranda de la Universidad de Harvard, Ellora Israni, refutó la idea de que un algoritmo sea menos parcial que un juez, señalando que los algoritmos de aprendizaje automático reflejan los datos con los que son entrenados; si esos datos contienen sesgos, la máquina también los reproducirá. En palabras de la autora: “las computadoras son inteligentes, pero no sabias”.

En relación con este precedente, la Corte Suprema de Wisconsin insistió en incluir advertencias sobre las limitaciones del sistema COMPAS en los informes previos a la sentencia, con el objetivo de prevenir violaciones al debido proceso. En ese mismo sentido, la articulista Ashley Deeks señala que en varias jurisdicciones de los Estados Unidos se ha observado un cambio hacia el uso de algoritmos basados en datos públicos, dejando de lado los sistemas comerciales opacos, y optando por modelos de **Inteligencia artificial Explicativa (IAx)**. Esta

clase de IA permite explicar cómo se llega a determinadas conclusiones o predicciones, lo que representa un avance en términos de transparencia.

Deeks propone el uso de la Inteligencia artificial Explicativa por diversas razones: (1) facilita la comprensión de los parámetros que utiliza el algoritmo por parte de los jueces; (2) contribuye a garantizar la precisión y equidad de la justicia al permitir evaluar si los algoritmos cumplen con los estándares legales o contienen errores significativos; (3) refuerza el sentido de institucionalidad del sistema judicial, actuando como una medida preventiva ante posibles errores derivados del uso de herramientas mal comprendidas; y (4) permite que los jueces consideren la IA a solicitud de la defensa, favoreciendo el ejercicio pleno del derecho a la contradicción en juicio.

La referida profesora De Hoyos Sancho destaca varios aspectos relacionados con la IA en la fase de valoración de pruebas, los cuales se pueden sintetizar de la siguiente forma: 1) Si bien es claro que los actuales y futuros instrumentos de inteligencia artificial pueden ser de gran ayuda en tareas muchas veces muy complejas, no es menos cierto que tal función de valoración de la totalidad de la prueba practicada es estrictamente jurisdiccional, y por tanto indelegable. 2) Los sistemas de IA pueden ayudar a la determinación de la credibilidad que ha de otorgarse a las declaraciones de testigos o de las propias partes; ayuda al esclarecimiento de la posible autoría o de la voluntariedad del consentimiento reflejado en la redacción de un documento, con base al lenguaje usado o en un estilo de escritura; ayuda en la valoración de un dictamen pericial, detectando fallos o incoherencias en el mismo; ayuda a la reconstrucción virtual de hechos delictivos complejos. 3) Los sistemas de IA serán útiles en los supuestos que el acervo probatorio es extraordinariamente abundante; por ejemplo, en la investigación y demostración de la llamada delincuencia económica y en la cual se tengan que revisar miles o millones de documen-

tos o terabytes de información. 4) El uso de los sistemas de IA es estrictamente jurisdiccional, por parte de las fuerzas y cuerpos de seguridad en tareas de prevención y persecución de la delincuencia más grave y de la ciberdelincuencia.

Otro aspecto a destacar, es que no existe, salvo casos muy específicos como lo es la Unión Europea, una legislación que regule el uso de la inteligencia artificial; ahora bien, eso no implica que los jueces no pueden hacer uso de la denominada «jurisdicción normativa» y la cual le permite en algunos casos, ante la ausencia de norma expresa, «crear derecho»; en este sentido, se observa que se pueden tener en cuenta regulaciones para el uso y valoración de las pruebas, que tengan en consideración algunos parámetros establecidos por la reglamentación de la Unión Europea, la cual ha considerado que quedan prohibidas las prácticas de la IA que tengan los siguientes sustentos: (i) Uso de un sistema que utilice técnicas subliminales que escapen a la conciencia de una persona o técnicas deliberadamente manipuladoras o engañosas; (ii) Uso de un sistema de IA que explote cualquiera de las vulnerabilidades de una persona física o de un grupo específico de personas debido a su edad, discapacidad o una situación económica social o económica específica; (iii) Uso de un sistema de IA para la evaluación o clasificación de personas físicas o grupos de personas durante un determinado período de tiempo en función de su comportamiento social o de sus características personales; (iv) Uso de un sistema de IA con el fin de evaluar o predecir el riesgo de que una persona física cometa un delito, basándose solamente en su perfil; (v) Uso de un sistema de IA que creen o amplíen bases de datos de reconocimiento facial mediante la extracción no selectiva de imágenes de internet o de grabaciones de CCTV; (vi) El uso de un sistema de IA para inferir emociones de una persona física en el ámbito del lugar de trabajo y de las instituciones educativas.

Del análisis realizado puede concluirse que el uso de la Inteligencia artificial en materia probatoria exige una transformación profunda en las competencias del operador judicial. El debido proceso, como garantía esencial en la actividad jurisdiccional, puede verse comprometido si se delegan en sistemas automatizados funciones indelegables como la valoración lógica y humana de las pruebas. La experiencia jurisprudencial y doctrinaria evidencia que las herramientas de IA deben ser comprendidas como medios auxiliares y no como sustitutos del juicio humano. En consecuencia, su incorporación responsable al proceso judicial exige operadores capaces de evaluar su fiabilidad, comprender su funcionamiento algorítmico y detectar sesgos o alucinaciones generadas por estos sistemas.

En este contexto, la formación jurídica cobra un papel determinante. No basta con capacitar a jueces y abogados en técnicas probatorias tradicionales, sino que se impone una actualización curricular que incorpore contenidos sobre ética digital, análisis crítico de algoritmos, protección de datos y gobernanza tecnológica. Solo desde una educación jurídica interdisciplinaria y crítica será posible garantizar que la tecnología sirva al derecho, sin desvirtuarlo, y que la justicia digital se construya sobre la base de derechos humanos, transparencia procesal y control humano informado.

Algoritmos, probabilidad cuantitativa y valoración probatoria.

En materia probatoria, algunos autores como Michele Taruffo, han analizado el aspecto de si la valoración de las pruebas puede ser realizada bajo parámetros matemáticos y con lo cual se entendería a lo que es el uso de la IA en esta materia, que como se ha señalado utiliza algoritmos matemáticos.

El referido autor italiano, en su obra LA PRUEBA DE LOS HECHOS⁹ nos habla de la denominada probabilidad cuantitativa para la cual la determinación del hecho no tiene que ver con certeza absoluta alguna y consiste, en cambio, en esa determinación del grado de fundamentación que puede atribuirse a la hipótesis de la existencia del hecho; de allí, que lo más común y difundido consiste en razonar lo relativo a la determinación del hecho, en términos de probabilidad.

El maestro Taruffo, para dar significado a estas consideraciones, analiza varias opciones. Así se tiene, que se refiere al «Teorema de Bayes», que es la concepción cuantitativa, según la cual la probabilidad es la medida de la incertidumbre de un fenómeno del que no se puede predicar la falsedad (o inexistencia) ni la verdad absoluta (o existencia); señalando el referido autor, que la aplicación de esta doctrina bayesiana es frecuente encontrarla en manuales de law of evidence, entre los cuales se encuentra el de Wigmore, autor muy conocido en estos aspectos de valoración de las pruebas, y que sirven para resolver asuntos que implican un cálculo matemático relativamente simple. Otra de las teorías a que se refiere Taruffo, proviene de la escuela alemana y la cual considera que la valoración de las pruebas tiene carácter probabilístico, ya que la solución se busca en el ámbito de las concepciones objetivas de la probabilidad, lo que habitualmente significa emplear modelos cuantitativos, hipótesis y elementos de pruebas.

⁹ Taruffo, Michele. LA PRUEBA DE LOS HECHOS. Editorial Trotta. Madrid. 2002

Pues bien, la obra de Taruffo publicada hace más de veinte años (2002), ya hacía referencia al uso de modelos matemáticos para considerar la valoración probatoria; siendo que el origen de la IA no es nuevo y como ejemplo de ello se tiene que en 1957 se fundó el Laboratorio de Inteligencia artificial del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), universidad líder en la investigación de vanguardia e innovación tecnológica a nivel mundial, y que se erigió en uno de los principales centros de investigación de esta disciplina. En este orden de ideas, se tiene que en la última década el crecimiento de las investigaciones y el uso de la IA ha crecido exponencialmente, y lo cual estamos viendo en casos como los que trata la decisión de la Corte Constitucional de Colombia y que se comenta ampliamente en este artículo; de allí pues, que los procesos judiciales deben avanzar en sus modos de ver y considerar la aplicación de los sistemas de IA en cuanto al aspecto probatorio de los juicios, sistemas que no van a sustituir al juez humano, pero indudablemente van a facilitar su labor en cuanto al establecimiento de la verdad y que ha de ser junto a la justa justicia, el marco de actuación de los operadores judiciales.

En este sentido, la incorporación de la Inteligencia artificial en los sistemas judiciales no debe limitarse a una simple aplicación de modelos matemáticos de probabilidad, por más refinados que sean. Aunque herramientas como el Teorema de Bayes pueden apoyar el análisis racional de las pruebas, existe un riesgo real de «**reduccionismo epistemológico**», es decir, asumir que la justicia puede derivarse únicamente de cálculos algorítmicos. Este riesgo se agrava si los operadores jurídicos carecen de formación para interpretar críticamente dichos modelos. Por ello, la educación jurídica debe preparar a los futuros jueces y abogados no solo para entender la lógica probabilística detrás de la IA, sino también para cuestionarla, reconocer sus límites y exigir siempre el complemento de la argumentación jurídica, la ponderación contextual y el juicio humano informado. La IA, en este marco, debe ser una herramienta de apoyo, nunca un sustituto del razonamiento judicial integral.

Marco metodológico

El presente artículo es un producto de investigación postdoctoral, orientado a comprender e interpretar los desafíos éticos, procesales y educativos del uso de la Inteligencia artificial (IA) en el sistema de justicia, especialmente en el ámbito probatorio. Se enmarca en el paradigma constructivista (Hernández-Sampieri y Mendoza-Torres, 2018), lo cual permite una aproximación reflexiva, interpretativa y crítica de las transformaciones jurídicas que emergen ante el avance de las tecnologías disruptivas.

El enfoque asumido es de carácter cualitativo, bajo la modalidad de la investigación documental. Se recurrió a fuentes primarias y secundarias —normativa internacional, jurisprudencia constitucional, doctrina especializada, informes institucionales y literatura científica sobre inteligencia artificial y derecho procesal— a fin de construir un cuerpo teórico coherente que respalde la propuesta y las conclusiones del trabajo. Este estudio se organiza como un proyecto especial, según lo establece la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2016), en tanto se genera un producto académico con fines educativos, destinado a orientar el desarrollo curricular y formativo de profesionales del Derecho, operadores judiciales y estudiantes, frente al reto de incorporar críticamente la IA en los procesos judiciales.

Como proyecto especial, este artículo responde a una necesidad detectada en el contexto jurídico y académico actual: la falta de comprensión práctica y ética sobre el uso de algoritmos y sistemas automatizados en el ejercicio de la función jurisdiccional, especialmente en la valoración de pruebas. En respuesta a ello, se plantea una propuesta formativa estructurada en unidades de aprendizaje, que puede ser integrada a seminarios, diplomados o programas de postgrado en derecho, con un enfoque interdisciplinario e innovador.

El desarrollo de este trabajo ha seguido fases de análisis, interpretación crítica, sistematización conceptual y diseño educativo, tal como lo aconsejan las creaciones basadas en diseño (Arteaga Quintero, 2007; Collins et al., 2004). La propuesta es concebida como un insumo aplicable y adaptable a diversas realidades institucionales, orientado a fortalecer la formación ética, digital y argumentativa de quienes intervienen en el sistema de justicia.

Resultados

De acuerdo con las orientaciones internacionales en materia educativa (UNESCO, 1998), la formación de recursos humanos en todos los niveles constituye una prioridad estratégica para responder a los retos del presente. En este marco, se exhorta a las instituciones a promover programas de estudio complementarios, capaces de formar ciudadanos activos, con pensamiento crítico, comprometidos con los derechos humanos, el desarrollo sostenible, la democracia y la paz. Esta visión educativa es especialmente pertinente frente a los desafíos que plantea la incorporación de la Inteligencia artificial en el ámbito judicial, donde se requiere un conocimiento no solo técnico, sino también ético y jurídico que permita ejercer control informado sobre estas herramientas.

En consecuencia, la propuesta formativa que se deriva del presente trabajo puede articularse como un programa académico de corta duración, como diplomado o seminario especializado, sin pretender equipararse en carga académica a especializaciones o maestrías. No obstante, puede integrarse con flexibilidad dentro de las estructuras curriculares de una universidad como la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), en función de criterios pedagógicos y normativos que consideren su viabilidad en un tiempo no mayor a un año académico, permitiendo así fortalecer las capacidades endógenas del sistema educativo superior en materia de justicia digital y tecnologías emergentes.

Producto

La IA en el sistema de justicia solo tendrá legitimidad si la educación judicial la aborda con mirada crítica: formar jueces no es enseñarles a depender de algoritmos, sino a dominarlos. La sentencia T-323/24 lo deja claro, la tecnología puede informar, pero nunca reemplazar el juicio humano.

De allí, que los responsables de educar a los profesionales del Derecho deben priorizar asignaturas en ética digital y sesgos algorítmicos, porque un juez educado en el escepticismo tecnológico es la mejor garantía contra la justicia automatizada. En tal sentido, se propone que cualquier curso o seminario a realizar contenga las siguientes unidades de aprendizaje: 1. Introducción de la IA en el Contexto Jurídico; 2. Principios Éticos para el Uso de la IA en el Derecho; 3. El Debido Proceso en la IA; 4. Las Pruebas Judiciales y la IA; 5. Perspectiva futura de la IA en la formación jurídica.

Propuesta de Programa Educativo

Los responsables de educar a los profesionales del derecho deben priorizar asignaturas en ética digital y sesgos algorítmicos, porque un juez educado en el escepticismo tecnológico es la mejor garantía contra la justicia automatizada, en razón de ello, se propone considerar la estructuración del seminario que a continuación se expone:

Seminario

“Justicia, Inteligencia artificial y Ética Judicial: Reflexiones desde la Sentencia T-323/24”

Propósito

Capacitar a operadores de justicia, abogados, estudiantes de derecho y público interesado en el uso responsable de la Inteligencia artificial en los procesos judiciales, integrando aspectos jurídicos, éticos y educativos a partir del análisis de la Sentencia T-323/24 de la Corte Constitucional de Colombia.

Duración: 12 horas académicas

Modalidad: Multimodal

Producto final del seminario

Cada participante elaborará un pequeño protocolo o manual personal de buenas prácticas para el uso de IA en su entorno laboral o académico, integrando lo aprendido.

Perfil del participante:

- Jueces, fiscales, defensores públicos.
- Abogados litigantes.
- Estudiantes avanzados de derecho.
- Formadores judiciales.

Materiales de apoyo: Sentencia T-323/24

<https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/T-323-24.htm>

- Artículo USO DE LA Inteligencia artificial EN LOS PROCESOS JUDICIALES. Antonio Bello Lozano Márquez, Julia Machmud.
- <https://cmclcx.com/el-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-la-practica-juridica/>

- <https://raymondorta.com/como-determinar-la-admisibilidad-de-las-pruebas-generadas-por-ia-en-los-tribunales/>
- Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia artificial. UNESCO. 2022
- Reglamento de la Unión Europea sobre Inteligencia artificial

Evaluación:

- Participación activa en debates y talleres.
- Elaboración del protocolo final.
- Reflexión escrita breve al final del seminario.

Propuesta de Estructura Detallada para la Secuencia Educativa

Unidad de aprendizaje 1: Introducción a la IA en el Contexto Jurídico

Objetivo: Comprender los conceptos básicos de la IA y su relevancia para el sistema judicial.

a) Contenidos:

- Definición de IA y tipos principales (IA débil, IA fuerte, aprendizaje automático, entre otros).
- Aplicaciones de la IA en el ámbito legal (gestión de casos, análisis predictivo, revisión de documentos, entre otros).
- Beneficios y riesgos del uso de la IA en el derecho.
- Citas de la Sentencia:

“Los sistemas de IA son formas que tienen la capacidad de procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, que generalmente incluye aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación o control.”

“En efecto, tratándose del servicio de justicia, estas tecnologías eventualmente podrían utilizarse con fines de (i) gestión administrativa y documental (p. ej. reparto, agenda para la programación de diligencias, digitalización y clasificación de expedientes, sistemas de relatoría y motores de búsqueda de jurisprudencia); (ii) apoyo a la función judicial, en actividades que no suponen una labor de creación de contenido ni interpretación de hechos o textos, ni solución de casos...”

b) Actividades didácticas:

- Lluvia de ideas sobre las experiencias cotidianas con la IA.
- Análisis de casos hipotéticos sobre el uso de la IA en diferentes etapas de un proceso judicial.
- Debate sobre los posibles impactos de la IA en el rol de los abogados y jueces.

Propuesta para el cierre de la primera unidad: Análisis de la Sentencia T-323/24

- Resumen detallado de los hechos del caso y los argumentos de las partes.
- Análisis de la fundamentación para la decisión de la sentencia y su importancia para la jurisprudencia colombiana.
- ¿Comparación con otras sentencias o decisiones judiciales relevantes a nivel nacional o internacional?

Unidad de aprendizaje 2: Principios Éticos para el Uso de la IA en el Derecho

Objetivo: Identificar y analizar los principios éticos que deben guiar el desarrollo y la aplicación de la IA en el ámbito jurídico.

a) Contenidos:

- Presentación y discusión de los principios éticos clave (transparencia, responsabilidad, privacidad, no discriminación, control humano, entre otros).
- Análisis de las implicaciones éticas de la IA en la toma de decisiones judiciales y la valoración de pruebas.
- Estudio de casos que planteen dilemas éticos relacionados con el uso de la IA en el derecho.
- Citas de la Sentencia:

“La Corte Constitucional Colombiana, destaca los siguientes principios: (i) transparencia y explicación, (ii) control humano de las decisiones propias de un sistema de IA, (iii) seguridad, (iv) responsabilidad, (v) no discriminación, (vi) inclusión, (vii) prevalencia de los derechos de los niños, niñas y adolescentes,¹ y (viii) beneficio social.”

“En cuanto a la posible violación al debido proceso por la sentencia de segunda instancia, al utilizar el juez ChatGPT para su motivación, la Sala estimó que no existió un remplazo del ejercicio de la función jurisdiccional por parte de ChatGPT, esencialmente porque el sistema de IA se utilizó luego de haberse fundamentado y tomado la decisión.”

b) Actividades Didácticas:

- Análisis de documentos de la UNESCO y otros organismos internacionales sobre ética de la IA.
- Debate sobre la importancia del “control humano” en las decisiones judiciales que involucran la IA.
- Role-playing de situaciones donde se presenten dilemas éticos relacionados con la IA en el derecho.
- Análisis del video ÉTICA E Inteligencia artificial presentado en el canal ESTRADOS de la plataforma YouTube.

Unidad de aprendizaje 3: El Debido Proceso en la Era de la IA

Objetivo: Examinar cómo la IA impacta las garantías del debido proceso y qué medidas se deben tomar para protegerlas.

a) **Contenidos:**

- Análisis de los elementos del debido proceso (juez natural, independencia judicial, imparcialidad, derecho a la prueba, derecho de contradicción, derecho a la motivación de las decisiones, entre otros).
- Estudio de cómo la IA puede afectar cada uno de estos elementos.
- Discusión sobre las salvaguardias necesarias para garantizar el debido proceso en los procesos judiciales que utilizan la IA.
- Citas de la Sentencia:

“Puede generarse la vulneración al debido proceso, en su garantía del juez natural, si la causa es decidida no por un juez sino por una IA, o si ella afecta la independencia o imparcialidad del juez.”²

“El juez, cuando encuentre necesario y pertinente recurrir a sistemas de IA, puede emplearlos razonada y ponderadamente. Esto supone un enfoque de protección de derechos fundamentales, que valore y considere las mejores prácticas, así como la aplicación de criterios éticos y de respeto a los mandatos superiores.”

“La motivación de los fallos judiciales es un deber de los jueces y un derecho fundamental de los ciudadanos, como posición jurídica concreta derivada del debido proceso.”

b) Actividades Didácticas:

- Comparación de casos judiciales resueltos con y sin el uso de la IA.
- Análisis de los riesgos de sesgos algorítmicos en la toma de decisiones judiciales.
- Debate sobre la necesidad de regular el uso de la IA en el sistema judicial.
- Análisis del debido proceso probatorio en un sistema jurisdiccional que utiliza IA.

Unidad de aprendizaje 4: La Prueba y la IA

Objetivo: Analizar los desafíos y oportunidades que plantea la IA para el derecho probatorio.

a) Contenidos:

- Tipos de pruebas generadas o analizadas por IA (reconocimiento facial, análisis de voz, predicción de comportamiento, entre otros).
- Criterios para evaluar la admisibilidad, fiabilidad y validez de las pruebas de IA.
- El papel del juez en la valoración de las pruebas de IA.
- Citas de la Sentencia:

“La UNESCO, ha señalado que, en la era digital, la evidencia electrónica es parte integral de los procedimientos jurídicos; señalando que se utilizan correos electrónicos, mensajes de texto, publicaciones en redes sociales e imágenes de vigilancia para establecer hechos y respaldar argumentos jurídicos.”³

“Refiere la entidad que los modelos predictivos de IA son capaces de proporcionar información sobre eventos futu-

ros, mientras que la biometría contribuye⁴ a la identificación y los servicios de transcripción de IA convierten material de audio en transcripciones escritas para pruebas judiciales;⁵ siendo esto un ejemplo de pruebas generadas por IA.”

“De allí, que los operadores de justicia han de desempeñar un papel crucial en la evaluación de la admisibilidad de las pruebas generadas por IA y deben aprender a transitar las complejidades de la herramienta para tomar las adecuadas decisiones; lo cual implica la comprensión del algoritmo, los datos específicos del entrenamiento, los principios propios de la IA, el conocimiento de los posibles sesgos así como el uso indebido de los sistemas de IA, como puede suceder en caso de deepfake

c) **Actividades Didácticas:**

- Análisis de casos judiciales donde se hayan utilizado pruebas de IA.
- Simulación de un juicio donde se deba debatir la admisibilidad de una prueba generada por IA.
- Investigación sobre las últimas tecnologías de IA utilizadas en el ámbito probatorio.

d) **Otras Actividades**

- Mesa de dialogo para la discusión sobre los algoritmos, la probabilidad cuantitativa y la valoración probatoria.

Unidad de aprendizaje 5: El Futuro de la IA en el Derecho y la Formación Jurídica

Objetivo: Reflexionar sobre los desafíos y oportunidades que plantea la IA para el futuro del derecho y la formación de los profesionales del derecho.

a) Contenidos:

- Debate sobre el impacto de la IA en el rol de los abogados y jueces.
- Análisis de las nuevas habilidades y competencias que deben desarrollar los futuros profesionales del derecho.
- Discusión sobre cómo deben adaptarse los planes de estudio de las facultades de derecho para integrar la formación en IA.
- Citas de la Sentencia:

“ORDENAR al Consejo Superior de la Judicatura que, a través de la Escuela Judicial Rodrigo Lara Bonilla, divulgue esta providencia a todos los despachos judiciales del país, y continúe generando espacios de capacitación que fomenten el aprendizaje de conocimientos básicos sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) en el contexto judicial, junto con sus riesgos y beneficios, con un enfoque de derechos.”

b) Actividades Didácticas:

- Mesa de dialogo con expertos en derecho, IA y educación jurídica.
- Diseño de un plan de estudios hipotético para una asignatura sobre “Derecho e Inteligencia artificial”.
- Elaboración de ensayos sobre el futuro de la profesión jurídica en la era de la IA.

c) Consideraciones y conclusiones

- Necesidad de impartir una formación adecuada a los operadores judiciales para garantizar un uso ético y efectivo de la IA.

Sugerencias para la administración curricular del Seminario

“Justicia, Inteligencia artificial y Ética Judicial: Reflexiones desde la Sentencia T-323/24”

1. Utilizar ejemplos de casos reales o hipotéticos que ilustren dilemas éticos relacionados con la IA en el derecho.
2. Fomentar la discusión y el debate entre los participantes para que desarrollen su propio juicio ético.
3. Realizar simulaciones prácticas donde los participantes tengan que utilizar herramientas de IA para resolver problemas jurídicos.
4. Invitar a profesionales del derecho que estén utilizando la IA de manera responsable para que compartan sus experiencias y buenas prácticas.
5. Adaptación al Contexto: Adapta la secuencia a las necesidades y características específicas de tus estudiantes (nivel de formación, área de especialización, entre otros).
6. Diversidad de Metodologías: Utiliza una variedad de metodologías de enseñanza para mantener el interés y la participación de los estudiantes (clases expositivas, debates, trabajo en grupo, proyectos de investigación, entre otros).
7. Evaluación Continua: Implementa un sistema de evaluación continua que permita monitorear el progreso de los estudiantes y brindar retroalimentación oportuna.
8. Incluir un glosario de términos clave de IA para facilitar la comprensión.
9. Mostrar videos cortos o infografías que expliquen de manera sencilla los conceptos de IA.

10. Dividir a los participantes en grupos para analizar diferentes aspectos de la sentencia y luego poner en común las conclusiones.
11. Invitar a un experto en derecho constitucional para que comente la jurisprudencia sobre la materia.

Implicaciones pedagógicas

Las experiencias internacionales en torno al estudio e implementación de tecnologías emergentes en la administración de justicia demuestran que la educación superior debe jugar un rol central en la formación de profesionales jurídicos capaces de enfrentar los desafíos éticos, técnicos y procesales que plantea la Inteligencia artificial (IA). En este sentido, la formación académica no puede quedarse en una dimensión teórica, sino que debe transformarse en una herramienta para el cambio, la crítica y la actualización permanente del derecho frente a los nuevos escenarios digitales.

Según la UNESCO (1998), los estudios de educación superior deben fomentar la comprensión, el análisis y el fortalecimiento de los valores universales, como la justicia, los derechos humanos, la equidad y la paz. La propuesta formativa contenida en este trabajo responde a dicha orientación, al concebirse como una acción concreta de extensión universitaria que amplía las competencias de jueces, abogados y estudiantes de derecho, mediante el desarrollo de una alfabetización digital crítica aplicada al contexto judicial. Esto permitirá que los participantes no solo comprendan el funcionamiento de los algoritmos, sino que adquieran las herramientas para evaluar su impacto, detectar sesgos y salvaguardar el debido proceso.

La formación impartida en este tipo de programas académicos puede llevarse a diversos espacios: despachos judiciales, instituciones públicas, universidades, organismos interna-

cionales, así como a organizaciones dedicadas a la defensa de derechos. Los profesionales capacitados se convertirán en agentes multiplicadores, preparados para sensibilizar y orientar sobre los límites del uso de la IA, y para promover una cultura jurídica humanista, donde la tecnología esté al servicio de la verdad y la justicia, no por encima de ellas.

En suma, las implicaciones pedagógicas de esta propuesta no solo apuntan a incorporar contenidos sobre IA en los estudios jurídicos, sino a transformar el paradigma formativo: de una enseñanza jurídica centrada en la norma, a una formación interdisciplinaria que forme operadores judiciales capaces de utilizar la tecnología con responsabilidad, autonomía crítica y profundo sentido ético.

Conclusiones

Consideramos que la mejor manera de concluir el presente artículo, es citando nuevamente a Michele Taruffo, quien en una obra titulada <VERDAD PRUEBA Y MOTIVACIÓN EN LA DECISIÓN SOBRE LOS HECHOS>¹⁰, señala que el creciente uso probatorio de los métodos científicos presupone, evidentemente, que lo que se busca en el proceso es la verdad de los hechos y que justo por esa finalidad se tiende cada vez, a usar la mejor metodología, es decir, la técnica que permita establecer de modo más confiable y controlable la verdad. Es por razones de esta naturaleza que cuando está disponible una prueba científica, esta es preferible, a cualquier otro instrumento probatorio.

Señala el maestro italiano, que las pruebas tradicionales (las testimoniales, por ejemplo), no son capaces de proveer al juez de elementos de juicio confiables, mientras que la ciencia

10 Taruffo, Michele. VERDAD, PRUEBA Y MOTIVACIÓN EN LA DECISIÓN SOBRE LOS HECHOS. Ed. Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación. México. 2013

es capaz de hacerlo en muchos casos. Así pues, el uso de la IA en procesos judiciales, siempre y cuando se verifiquen los mecanismos de control a que se ha hecho referencia anteriormente, pueden arrojar una información verídica y segura al operador judicial; por lo tanto, si está disponible la información, los jueces podrán usarla para lograr la averiguación de la verdad de los hechos, que es en definitiva el objeto de la función jurisdiccional en cuanto a la materia probatoria concierne.

Por último, y referenciando a Geoffrey Hinton, Premio Nobel de Física y uno de los creadores de la IA, lo que se debe tener en cuenta es que la dependencia excesiva de estos mecanismos podrá llevar a una disminución de las habilidades humanas como el pensamiento crítico y la creatividad; de allí pues, que la IA en los procesos judiciales, cualquiera que sea la modalidad a la cual se aplique, no debe ser más que una herramienta, por tanto, los operadores judiciales no deben dejar de analizar los asuntos sometidos a su conocimiento, desaplicando lo necesario y de ese modo cumplir la premisa de que siempre debe haber un humano en el circuito.

Referencias

- AlgorithmWatch. (2023). *Automating society report*. <https://algorithmwatch.org>
- Asimov, I. (1950). *Las tres leyes de la robótica*. Gnome Press.
- Boden, M. A. (2018). *AI: Its nature and future*. Oxford University Press.
- Código Modelo de Ética Judicial. (2020). *Organización de Estados Americanos (OEA)*. https://www.oas.org/es/sla/dlc/mesicic/docs/mesicic5_rep_dominicana_codigo_modelo_etica.pdf
- Constitución Política de Colombia. (1991). Artículos 29, 230 y 209. <https://www.constitucioncolombia.com>
- Corte Constitucional de Colombia. (2024). *Sentencia T-323/24 [Expediente No. XXXX]*.
- European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ). (2018). *Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en sistemas judiciales y su entorno*. Consejo de Europa. <https://www.coe.int/en/web/cepej/ethical-charter>
- Floridi, L. (2019). *Ética de la inteligencia artificial*. Oxford University Press.
- García Mexía, P. (2020). *Derecho y algoritmos: Inteligencia artificial y sus implicaciones jurídicas*. Tirant lo Blanch.
- Ley Estatutaria 1581 de 2012. (2012). *Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales*. Diario Oficial No. 48.587. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown Publishing Group.
- Susskind, R. (2019). *Online courts and the future of justice*. Oxford University Press.

Tegmark, M. (2017). *Life 3.0: Being human in the age of artificial intelligence*. Knopf.

Unión Europea. (2024). *Ley de Inteligencia Artificial (AI Act)*. Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. <https://eur-lex.europa.eu>

Wachter, S., Mittelstadt, B., & Floridi, L. (2017). Why a right to explanation of automated decision-making does not exist in the General Data Protection Regulation. *International Data Privacy Law*, 7(2), 76–99. <https://doi.org/10.1093/idpl/ix005>

Zabala, J. S. (2023). Sesgos algorítmicos y debido proceso: ¿Puede la IA ser neutral? *Revista de Derecho Tecnológico*, 12(1), 45–67. <https://doi.org/10.5555/rdt.2023.12.1.45>