

Inteligencia artificial en el arbitraje: avances, implicaciones y rol en la toma de decisiones

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ARBITRATION: ADVANCES,
IMPLICATIONS AND ROLE IN DECISION MAKING

*Rodrigo Jijón Letort**
*Gabriel Moncayo Grijalva***

Recibido/Received: 27/08/2024
Aceptado/Accepted: 06/02/2025

SUMARIO: 1. Introducción. 2. Uso de la inteligencia artificial en el arbitraje: Herramientas para asistir a los árbitros, secretarios y litigantes. 3. Regulación del uso de IA en los procedimientos judiciales y arbitrales. 3.1. Las Directrices sobre el uso de Inteligencia Artificial en el Arbitraje Internacional. 3.2. La sentencia no. T-323 de 2024 de la Corte Constitucional de Colombia. 4. IA como reemplazo de los árbitros y su rol en la toma de decisiones. 4.1. Desarrollo de un AI-arbitrator. 4.1.1. La predicción cuantitativa legal o QLP. 4.1.2. Los modelos grandes de lenguaje o LLM. 4.2. La jurisprudencia en el desarrollo de un AI-arbitrator. 4.3. Otras habilidades y características requeridas. 4.4. Ejemplos en la actualidad. 4.5. Adopción gradual y control humano. 5. Reconocimiento y ejecución de un laudo dictado por una AI-arbitrator a la luz de la Convención de New York. 5.1. ¿Se puede considerar que una decisión generada con IA constituye un laudo bajo los términos de la Convención de Nueva York? 5.2. ¿Puede ser la IA considerada como un “árbitro” bajo la *lex arbitri*? 5.3. ¿Se puede denegar la homologación de un

* Socio de Resolución de conflictos en la firma Pérez, Bustamante & Ponce. Abogado y Doctor en Jurisprudencia por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Árbitro del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio Ecuatoriano-Americana. Correo electrónico: rjijon@pbplaw.com

** Abogado en el área de Resolución de conflictos en la firma Pérez, Bustamante & Ponce. Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Correo electrónico: gmoncayo@pbplaw.com

laudo dictado por IA en virtud del orden público? 6. Objeciones. 6.1. Alucinaciones de las IA generativas. 6.2. Sesgos o “biases” en la inteligencia artificial. 6.3. Black boxes: la motivación y ejecución de los laudos. 6.4. Regulaciones en el desarrollo de un AI-arbitrator. 6.4.1. Proyectos de ley de IA en Ecuador. 7. Conclusiones.

RESUMEN: El objetivo central de este artículo es analizar la posibilidad de que la IA pueda asistir y finalmente reemplazar a los árbitros en su función resolutoria, examinando la factibilidad y dificultades del desarrollo de un AI-arbitrator y presentando desarrollos concretos de esta tecnología en la actualidad. A la luz de la Convención de Nueva York y varias leyes de arbitraje, se profundiza en la viabilidad de la ejecución de un laudo dictado por inteligencia artificial, así como la posibilidad de que este sea anulado. Finalmente, se aborda las objeciones actuales al uso de esta tecnología para la toma de decisiones, tales como las alucinaciones, los sesgos, la motivación y transparencia de sus decisiones, y además se analiza como las nuevas regulaciones podrían contribuir a la eliminación de dichos problemas y a la regulación del uso de la IA en el marco de la resolución de conflictos.

PALABRAS CLAVE: *Inteligencia artificial; automatización del arbitraje; algoritmos de decisión; resolución de disputas en línea; arbitraje internacional.*

ABSTRACT: The central objective of this article is to analyze the possibility that AI could assist and eventually replace arbitrators in their decision-making function, examining the feasibility and challenges of developing an AI-arbitrator and presenting concrete developments of this technology today. Considering the New York Convention and various arbitration laws, the article delves into the viability of enforcing an award issued by artificial intelligence, as well as the possibility of such awards being annulled. Finally, it addresses current objections to the use of this technology in decision-making, such as hallucinations, biases, and the explainability and transparency of its decisions, and explores how new regulations could contribute to resolving these issues and regulating the use of AI in the context of dispute resolution.

KEYWORDS: *Artificial intelligence; arbitration automation; decision algorithms; online dispute resolution; international arbitration.*

1. INTRODUCCIÓN

En 2021, académicos de varias universidades crearon el *AI Ocupational Exposure* (en adelante, el “*AIOE*”), comparando 10 habilidades de IA con 52 destrezas humanas básicas, con el objetivo de identificar ocupaciones e industrias más expuestas a ser reemplazadas por la inteligencia artificial (IA). Considerando el avance de los nuevos sistemas de IA basados en lenguaje generativo, tales como CHAT GPT o Copilot, el estudio reveló que el sector económico más expuesto a la IA de lenguaje generativo es el de los servicios legales¹. El estudio también evidenció que entre las 20 ocupaciones más expuestas a ser reemplazadas por la inteligencia artificial se encuentran las de los árbitros, mediadores, conciliadores y jueces.

La auditora internacional Deloitte UK, también ha indicado que cerca de 114,000 trabajos en el área del derecho serán automatizados en los próximos 20 años, la mayor parte de estos serán aquellos cuyas labores actualmente las realizan los abogados *junior* y asistentes legales². Por su parte, Goldman Sachs, uno de los grupos de inversión más grandes del planeta pronostica que, en los próximos años, el 44% de actividades jurídicas en Estados Unidos y Europa serán automatizadas³.

Las crecientes regulaciones en torno a la inteligencia artificial por parte de los Estados Unidos y la Unión Europea reflejan también una clara conciencia gubernamental sobre el potencial de estas tecnologías en la administración de justicia. Estas medidas anticipan el inminente cambio que la profesión legal experimentará en los próximos años. Tanto la Orden Ejecutiva sobre Seguridad, Protección y Confiabilidad para el Desarrollo y Uso de Inteligencia Artificial de Estados Unidos como el recientemente aprobado Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea –de los que trataremos más adelante– intentan abordar el uso a futuro de esta tecnología en el campo legal.

1 Traducción libre. E. W. FELTEN, M. RAJ y R. SEAMANS, *How Will Language Modelers like ChatGPT Affect Occupations and Industries? Social Science Research Network*, 01/01/2023, p. 2, <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4375268> (06/04/2024).

2 J. HAGGEERTY, *Objections overruled: The case for disruptive technology in the legal profession*, <<https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/uk/en/docs/services/financial-advisory/2023/deloitte-uk-technology-in-law-firms.pdf>> (01/07/2024).

3 J. HATZIUS, *Global Economics Analyst: The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth*, <<https://www.gspublishing.com/content/research/en/reports/2023/03/27/d64e052b-0f6e-45d7-967b-d7be35fabd16.html>> (01/07/2024).

Dentro del contexto de vertiginosa transformación tecnológica, el arbitraje destaca como una de las prácticas legales más receptivas a la tecnología e innovación, gracias a la flexibilidad que lo caracteriza. Así, recientemente la Comisión de Arbitraje y ADR de la Cámara de Comercio Internacional (en adelante, la “ICC”) ha reconocido la utilidad de los sistemas de aprendizaje automático, basados en inteligencia artificial, para optimizar los procesos arbitrales e inclusive, ha indicado que “las partes y los tribunales deben considerar siempre las soluciones tecnológicas que puedan ser utilizadas para ayudar a llevar los arbitrajes de forma eficiente y ayudar a las partes a ahorrar tiempo y costos”⁴. Por lo tanto, es crucial que los practicantes y árbitros, especialmente en el área del arbitraje internacional, reconozcan este impulso tecnológico y se anticipen los cambios que estas tecnologías generarán en la práctica profesional.

Por las razones anteriormente señaladas, se estudiará en el presente artículo, los posibles usos de la inteligencia artificial en el procedimiento arbitral, para asistir tanto a los abogados litigantes, como a los secretarios y árbitros en sus actividades cotidianas. Además, se evaluará la posibilidad de que la inteligencia artificial pueda ayudar e inclusive reemplazar a los árbitros en su función resolutive. Se analizarán cuáles son los retos y desafíos en el desarrollo de los llamados *AI-arbitrators* y se presentarán ejemplos concretos de la implementación de estos sistemas en la actualidad. Para verificar la factibilidad de esta propuesta, se analizarán las implicaciones legales en la ejecución de un laudo dictado por una *AI-arbitrator* y las principales objeciones en la actualidad al uso de la inteligencia artificial en el campo legal.

2. USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ARBITRAJE: HERRAMIENTAS PARA ASISTIR A LOS ÁRBITROS, SECRETARIOS Y LITIGANTES

La recopilación y síntesis de información, el análisis de los hechos y la revisión de extensas presentaciones documentales de las partes son algunas de las tareas que más tiempo consumen a los árbitros. Esto ha generado que los costos y tiempos de los arbitrajes se hayan incrementado progresivamente en

4 ICC ARBITRATION AND ADR COMMISSION, *Leveraging Technology for Fair, Effective and Efficient International Arbitration Proceedings*. <<https://iccwbo.org/wp-content/uploads/sites/3/2022/02/icc-arbitration-and-adr-commission-report-on-leveraging-technology-for-fair-effective-and-efficient-international-arbitration-proceedings.pdf>> (02/06/2024).

los últimos años. Este no es solamente un problema de árbitros y jueces, sino también de los litigantes y funcionarios públicos.

Por estas razones, el mercado *legaltech* ha introducido en los últimos años una infinidad de productos basados en inteligencia artificial para ayudar a los abogados litigantes a simplificar sus operaciones y a reducir costos. Si bien los sistemas que señalaremos a continuación se diseñaron para asistir a los abogados litigantes, consideramos que estos pueden ser usados por árbitros y secretarios para trabajar de manera más eficiente y asequible.

Un primer grupo de aplicaciones son las e-Discovery, usadas para revisar grandes volúmenes de documentos cuya revisión manual es ineficiente y costosa. *Kira Systems*⁵ y *Brainspace Discovery*⁶ son dos de las IAs más populares en el mercado para esta labor. Estas son aplicaciones de aprendizaje automático capaces de identificar, agrupar, extraer y clasificar documentos, contratos o pruebas. Los árbitros podrían utilizar estas herramientas para sintetizar, simplificar y comprender las exhibiciones documentales de las partes, las cuales pueden llegar a tener miles de páginas.

Existen otros modelos basados en inteligencia artificial que sirven para realizar el denominado *Story telling*. *NexLP Story Engine*, por ejemplo, utiliza codificación predictiva, el procesamiento de lenguaje natural y el “análisis de sentimientos”⁷ para identificar personas, lugares y temas clave en un conjunto de datos determinado. Por ejemplo, se puede usar dentro de las presentaciones respectivas de las partes, para comprender la narrativa de los casos y así “contar la historia detrás de los datos”. Estos modelos ayudarían a los árbitros en la redacción de los antecedentes o simplemente a simplificar los datos y hechos presentados por las partes de manera esquemática de acuerdo con las preferencias de los tribunales.

Otras herramientas populares de inteligencia artificial son eBrevia, Everlaw, Disco, Ravel Law, Harvey IA⁸, High Q by Thomson Reuters y CoCounsel. Estas aplicaciones pueden realizar un sinnúmero de tareas como la revisión de documentos, investigación jurídica, preparación de memorandos, análisis y

5 KIRA SYSTEMS, *How Kira Works*, <<https://kirasystems.com/how-kira-works>> (02/06/2024).

6 EPIQGLOBAL, *EDiscovery and Litigation Solutions*, EPIQ, 28/08/2023, <<https://www.epiq-global.com/en-us/services/ediscovery-litigation-investigation-services>> (02/06/2024).

7 RELATIVITY, *Story Engine | App Hub | Relativity*, <<https://apphub.relativity.com>> (02/03/2024).

8 Ver, <https://www.harvey.ai/>.

gestión de contratos. Adicionalmente, la American Bar Association ya ha indicado que estos sistemas de IA están siendo empleados para realizar análisis de *compliance* y *due diligence*, detección de actuaciones indebidas de empleados e incluso para la detección de mentiras por parte de los testigos⁹, habilidad que se tratará más adelante.

El uso de la inteligencia artificial para facilitar a los juzgadores la adquisición y análisis de información parece ser aceptado por el público. Ciertos estudios confirman que los individuos “generalmente perciben el uso de algoritmos como más justos en la etapa de adquisición de la información que en otras etapas”¹⁰. Gracias a esta aceptación y debido a la eficiencia y disminución de costos que han generado estos programas, famosos litigantes indican que “ya se habla de sustituir a los secretarios de los tribunales por IA para asistir con investigación jurídica y resumir las presentaciones o pruebas de las partes”¹¹, las cuales albergan cientos de documentos, que los árbitros revisan, pero con gran dificultad.

Actualmente, China tiene la ventaja en la implementación de estas herramientas de inteligencia artificial en su sistema judicial. Desde mayo de 2018, la Comisión Política y Judicial del Comité central del Partido Comunista implementó en varias ciudades y provincias el “206 System”. Este es un “sistema de asistencia integrado de IA para casos penales. Este sistema puede ayudar al juez a encontrar hechos, autenticar pruebas, proteger el derecho a apelar y juzgar imparcialmente en el juicio para evitar condenas injustas”¹². *206 System* ya ha sido utilizado en audiencias y también ha sido empleado frecuentemente por la policía de Shanghai para el manejo de evidencia y preparación de interrogatorios.

9 AMERICAN BAR ASSOCIATION, HOUSE OF DELEGATES, Resolución adoptada el 12/08/2019, <<https://www.americanbar.org/content/dam/aba/directories/policy/annual-2019/112-annual-2019.pdf>> (03/06/2024).

10 D. BARYSÉ y R. ROEE SAREL, *Algorithms in the court: does it matter which part of the judicial decision-making is automated?, Artificial Intelligence and Law*, <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-022-09343-6>> (01/2023); Y. HERMSTRÜWER y P. LANGENBACH, *Fair Governance with Humans and Machines, Discussion Papers of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods* 4, <<https://papers.ssrn.com>> (04/06/2024).

11 J. KWAN et al., *The Use of Artificial Intelligence in International Arbitration: Where Are We Right Now?, International Arbitration Law Review*, <[https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/I0EE69D704EE611E9983883C6A6007133/View/FullText.html?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/I0EE69D704EE611E9983883C6A6007133/View/FullText.html?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true)> (19/ 22 /2019).

12 Traducción libre. J. WEI, *China Uses AI Assistive Tech on Court Trial for First Time* (24/01/2019), <<https://www.chinadaily.com.cn/a/201901/24/WS5c4959f9a3106c65c34e64ea.html>> (04/06/2024).

3. REGULACIÓN DEL USO DE IA EN LOS PROCEDIMIENTOS JUDICIALES Y ARBITRALES

A pesar del exponencial desarrollo de la inteligencia artificial en los últimos años, pocas instituciones arbitrales, tanto locales como internacionales, han tomado posiciones definitivas con relación al uso de esta tecnología¹³. No obstante, destaca como una excepción significativa el enfoque adoptado por las Reglas de Arbitraje Administrado del Centro de Arbitraje Internacional de Hong Kong, las cuales abogan por la implementación del “uso efectivo de la tecnología”¹⁴ en el desarrollo de procedimientos, con el objetivo de prevenir demoras o gastos innecesarios para las partes.

Por su parte, la Comisión de Arbitraje y ADR de la ICC ya ha indicado que: “el uso de la tecnología de la información para fines internos de una parte está permitido como cuestión de la autonomía de las partes, sujeto a las preocupaciones relativas a la seguridad de los datos o a cualquier otra que pueda afectar a la parte contraria”¹⁵. Aun así, en este mismo informe, la ICC reconoce que:

“[A]ctualmente no existen reglas ni orientaciones sobre si una parte que pretenda utilizar codificación predictiva [una rama de la IA] deba revelar ese hecho a otras partes o al tribunal. Tampoco existe ninguna orientación sobre si el uso de la codificación predictiva debe ser acordado por otras partes o aprobado por el tribunal”¹⁶.

Por lo cual, debemos sugerir que esto sea tratado por las partes en la conferencia de manejo del caso o *case management conference*.

En 2019, la *American Bar Association* adoptó una resolución enfocada en la inteligencia artificial y su impacto en la práctica legal. En dicha resolución, se exhortó a abordar las cuestiones éticas y legales emergentes vinculadas al uso de la inteligencia artificial en el ámbito legal. Estas cuestiones incluyeron aspectos como el sesgo, la explicabilidad y la transparencia de las decisiones

13 M. WAQAR, *The Use of AI in Arbitral Proceedings*, *Ohio State Journal On Dispute Resolution* 37, 3 (2022): 357, <<https://moritzlaw.osu.edu/sites/default/files/2022-08/11-%20Waqar%20Publication%20Final%20343-366.pdf>> (2022).

14 Traducción libre. HKIAC, Hong Kong International Arbitration Centre Administered, 2018, art. 13 (2), <<https://www.hkiac.org/arbitration/rules-practice-notes/administered-arbitration-rules/hkiac-administered-2018-1#13>> (01/06/2024).

15 Traducción libre. ICC ARBITRATION AND ADR COMMISSION. *Leveraging Technology*, p. 9.

16 ICC ARBITRATION AND ADR COMMISSION, N.18.

automatizadas generadas por la inteligencia artificial, así como el uso ético y beneficioso de esta tecnología. Además, se destacó la importancia de establecer controles y supervisión tanto de la inteligencia artificial en sí como de los proveedores que la suministran¹⁷.

En Estados Unidos varios jueces ya han emitido disposiciones para regular el uso de la inteligencia artificial en sus tribunales. Por ejemplo, el juez Brantley Starr del Distrito Norte de Texas emitió en mayo de 2023 una orden que requiere que los abogados litigantes presenten un certificado indicando que sus escritos no serán redactados mediante IA generativa o, por defecto, que un humano comprobará la precisión y fiabilidad de cualquier texto que esta genere¹⁸. Poco después, el juez Michael M. Baylson del Tribunal de Distrito de EE. UU. para el Distrito Este de Pensilvania y el magistrado Gabriel Fuentes del Tribunal de Distrito de EE. UU. para el Distrito Norte de Illinois emitieron ordenes similares a las de Brantley.

A pesar de lo señalado, es importante destacar que, en el ámbito del arbitraje internacional, no se han identificado decisiones relevantes sobre el uso de la inteligencia artificial (en adelante, la “IA”) en los procedimientos ni regulaciones específicas que aborden su empleo por parte de los abogados. Incluso el *soft law* ofrece poca orientación en este tema: ni los Principios de la IBA sobre Conducta para la Profesión Legal, ni las Directrices de la IBA sobre Representación de Parte en Arbitraje Internacional regulan de manera específica el uso de la IA. Esto ha llevado a académicos a advertir que tal vacío normativo podría generar desigualdades en los procedimientos, incentivando a las partes a contratar abogados de jurisdicciones donde el uso de la IA esté permitido o regulado favorablemente¹⁹.

Por ejemplo, en los Estados Unidos, país que lidera el desarrollo de la inteligencia artificial (IA) y alberga una parte significativa de la práctica del arbitraje internacional, la Regla Modelo 1.1 de la *American Bar Association* (en adelante, la “ABA”) define la representación competente como aquella que

17 AMERICAN BAR ASSOCIATION, N.11

18 M. R. GROSSMAN, P. GRIMM y D. G. BROWN, *Is disclosure and certification of the use of generative AI really necessary?*, *Judicature* 107, 2 (2023), <https://judicature.duke.edu/wp-content/uploads/2023/10/AIOrders_Vol107No2.pdf> (06/06/2024).

19 Traducción libre. R. ABBOTT et. al, “International Arbitration Experts Discuss the Impact of Artificial Intelligence on International Arbitration”. *Mealey’s International Arbitration Report* 38 (7/7/2023): 2, <<https://www.troutman.com/insights/international-arbitration-experts-discuss-the-impact-of-artificial-intelligence-on-international-arbitration.html>> (01/06/2024).

requiere “conocimientos legales, habilidad, minuciosidad y preparación razonablemente necesarias para la representación”²⁰. En 2012, la ABA añadió un comentario crucial a esta regla, que destaca la importancia de las tecnologías emergentes: “para mantener el conocimiento y la habilidad necesarios, los abogados deben mantenerse al tanto de cambios en la ley y su práctica, incluidos los beneficios y riesgos asociados con la tecnología relevante”²¹.

Este cambio implica que la noción de “competencia profesional” ahora no solo se limita al dominio del derecho sustantivo y procesal, sino que también incluye el deber de familiarizarse con tecnologías relevantes, como la inteligencia artificial. De hecho, más de 37 estados en Estados Unidos ya han adoptado esta interpretación ampliada de la Regla Modelo, reflejando la creciente expectativa de que los abogados incorporen herramientas tecnológicas en su práctica profesional cuando estas mejoren la eficiencia y reduzcan costos.

Por otro lado, en 2019, la Federación de Sociedades de Derecho de Canadá adoptó una norma similar, subrayando que el conocimiento de las tecnologías legales no es opcional, sino un requisito ético para una representación adecuada. En este contexto, mientras que los abogados de estos países podrían ver como negligencia el no utilizar IA para optimizar costos y eficiencia, otros abogados de jurisdicciones con reglas más restrictivas podrían considerar que sus normas éticas o profesionales les prohíben recurrir a este tipo de tecnología. Sostenemos en definitiva que esta divergencia regulatoria podría generar conflictos adicionales y plantear inquietudes sobre la igualdad de armas en los procedimientos arbitrales internacionales.

20 AMERICAN BAR ASSOCIATION, *Rule 1.1: Competence*, <https://www.americanbar.org/groups/professional_responsibility/publications/model_rules_of_professional_conduct/rule_1_1_competence/> (09/04/2024).

21 AMERICAN BAR ASSOCIATION, *Rule 1.1: Competence-comment*, <https://www.americanbar.org/groups/professional_responsibility/publications/model_rules_of_professional_conduct/rule_1_1_competence/comment_on_rule_1_1/> (09/04/2024).

3.1. LAS DIRECTRICES SOBRE EL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL ARBITRAJE INTERNACIONAL.

Estas preocupaciones han llevado al *Silicon Valley Arbitration & Mediation Center* a la elaboración de las “Directrices sobre el uso de la Inteligencia Artificial en el Arbitraje Internacional”²². Estas se dividen en tres capítulos. El primero contiene reglas generales aplicables para todos los participantes en el arbitraje, sin importar su función, entre las que se entienden los usos, limitaciones y riesgos de la IA. El segundo capítulo, aborda el uso de la IA por las partes y las defensas técnicas y contempla el deber de competencia o diligencia. El tercer capítulo se refiere a las reglas que deben seguir los árbitros y secretarios. A continuación, nos referiremos un poco más a cada capítulo.

En el primer capítulo se muestra que, los participantes en un arbitraje son responsables de asegurar que sus sistemas de IA sean consistentes. Las reglas generales prohíben a los participantes compartir información con cualquier herramienta de IA sin una autorización apropiada. También se indica que la revelación del uso de sistemas basados en IA no es obligatoria y deberá ser evaluada caso por caso.

En el segundo capítulo, las reglas para las partes y sus abogados representantes, se indica el deber de competencia o diligencia en el uso de la IA, lo cual incluye la obligación de “revisar el resultado de cualquier herramienta de evaluación de impacto utilizada para preparar las presentaciones, para verificar que sea precisa desde un punto de vista fáctico y legal.” Otra de las obligaciones de las Partes es el respeto por la integridad de los procedimientos y la evidencia.

En el tercer capítulo, las Directrices establecen dos obligaciones para los árbitros: no delegar sus responsabilidades de toma de decisiones y velar por el respeto del debido proceso. Respecto a la primera, la pauta no. 6 establece que: “un árbitro no deberá delegar ninguna parte de su mandato personal a ninguna herramienta de inteligencia artificial. Este principio se aplicará particularmente al proceso de toma de decisiones del árbitro”²³ inicialmente puede basarse en la de la voluntad de las partes. Las Directrices proporcionan una Cláusula Modelo que puede incorporarse directamente a la cláusula arbitral, tanto en arbitraje nacional o internacional. Sin embargo, esperamos que, dependiendo

22 Traducción libre. SILICON VALLEY ARBITRATION AND MEDIATION CENTER, *Guidelines on the use of Artificial Intelligence in arbitration*, 1era edición 2024 <<https://svamc.org/wp-content/uploads/SVAMC-AI-Guidelines-First-Edition.pdf>> (04/04/2024).

23 SILICON VALLEY ARBITRATION AND MEDIATION CENTER, N.24.

de su aceptación, en algún momento estas puedan pasar a ser parte del *soft law*.

3.2. LA SENTENCIA NO. T-323 DE 2024 DE LA CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA

En agosto de este año, la Corte Constitucional de Colombia en la sentencia No. T-323 de 2024 se pronunció por primera vez respecto al “uso de herramientas de inteligencia artificial generativas en procesos judiciales de tutela”, marcando un hito jurisprudencial en la región sobre el uso de esta tecnología en la justicia ordinaria y su relación con los derechos constitucionales a la defensa, al debido proceso y a la motivación de las decisiones judiciales.

En dicha sentencia, la Corte analizó un fallo de segunda instancia en el cual el juez realizó una serie de preguntas jurídicas a CHAT GPT y luego citó en la sentencia las respuestas que le proporcionó la IA. De acuerdo con la Corte, aquello creó dudas respecto a “(i) si quien emitió la decisión fue un juez de la República o una IA y (ii) si la decisión fue debidamente motivada o fue producto de respuestas o alucinaciones generadas por la IA”²⁴.

La Corte indicó que la garantía del juez natural, la de motivación de las decisiones judiciales y la del debido proceso probatorio son componentes del derecho al debido proceso que podrían verse transgredidas por el uso de IA en las decisiones judiciales²⁵. La Corte fue enfática señalado que:

“[E]n el marco de las tecnologías de la IA y su implementación en los sistemas judiciales, parte del contenido esencial de la garantía del juez natural es la condición de ser humano que debe asistirle al juzgador. En efecto, el diseño institucional y normativo actual [colombiano] no prevé la posibilidad de un juez máquina [...]”²⁶.

A continuación, la Corte enunció las normas de la Constitución Política de Colombia y la Ley Estatutaria de Administración de Justicia en lo referente a los requisitos para ser juez o fiscal, concluyendo respecto a la garantía de juez natural que:

24 Corte Constitucional de Colombia, Sala Segunda de Revisión, Sentencia No. T-323 de 2024, párr. 65.

25 Ibid, párr. 81.

26 Ibid, párr. 213.

De acuerdo con nuestro ordenamiento jurídico [colombiano], el juez natural tiene que ser un humano y no una máquina, por lo que la IA no puede suplantar al juez en la toma de decisiones judiciales, pues *ello implicaría la violación de la garantía del juez legal previamente establecido*, sin importar la complejidad del asunto sometido a estudio de la jurisdicción. Si la decisión judicial es tomada por una IA, sin valoración y determinación por parte de un juez, será inválida y se quebrantará el derecho fundamental al debido proceso²⁷ [énfasis añadido].

Así la Sala concluyó que “se genera una violación de la garantía del juez natural cuando el funcionario judicial utiliza la IA para sustituir el razonamiento lógico y humano que le compete realizar”²⁸, sin perjuicio de ello, resaltó que estas herramientas pueden continuar siendo usadas por los jueces en labores de gestión administrativa, documental, corrección y síntesis de textos, entre otros.

Es evidente que esta decisión cierra la posibilidad de que el juez ordinario —al menos en una acción de tutela— pueda transferir su obligación de decidir a la IA. De las palabras de la Corte, deducimos que la vulneración al debido proceso se debe, en principio, a la configuración legislativa del rol del juez ordinario y a que la ley no le permite a este delegar su función resolutoria, pues es ella quien lo ha investido con jurisdicción y competencia.

Sin perjuicio de ello, consideramos que el razonamiento de la Corte respecto al juez natural deja abierta la puerta al uso de esta tecnología en el arbitraje: si existe una vulneración a la garantía del juez natural en el caso de que una IA dicte una sentencia es precisamente porque ni la ley —ni la voluntad de las partes— le han otorgado dicha atribución a esta “máquina”.

No obstante, en el arbitraje, el juez natural establecido por la Constitución o la ley es desplazado, en virtud del acuerdo de las partes, por una persona que adquiere jurisdicción a través de dicho acuerdo. Así, si es la voluntad de las partes que una IA resuelva su controversia, estas pueden hacerlo en virtud del principio de autonomía de la voluntad de las partes para regular el procedimiento arbitral, relegando al llamado “juez natural” que preveía la ley. Si es el árbitro elegido de acuerdo con lo estipulado por las partes el que dirige el

27 Corte Constitucional de Colombia, Sala Segunda de Revisión, Sentencia No. T-323 de 2024, párr. 219.

28 Ibid, párr. 220.

arbitraje, nada parecería indicar que se ha vulnerado el derecho de las partes al juez natural.

En su decisión, la Corte señaló que, aunque la herramienta ChatGPT se utilizó para complementar la motivación del fallo, el juez había realizado previamente un análisis independiente del caso antes de incluir el razonamiento de la IA. Esto significa que la IA no desempeñó un papel central en la motivación de la sentencia. Por lo tanto, se determinó que no hubo una violación de la garantía del juez natural en la sentencia impugnada, ya que la IA no suplantó ni sustituyó al juez²⁹.

La Corte adicionalmente estableció varios principios que deben ser aplicados por los operadores de justicia cuando utilizan herramientas de IA para asistirles en sus labores: transparencia, responsabilidad, privacidad, no sustitución de la racionalidad humana, seriedad y verificación, prevención de riesgos, igualdad y equidad, control humano, regulación ética, adecuación a buenas prácticas y estándares colectivos, seguimiento continuo y adaptación e idoneidad³⁰.

Sin perjuicio de todo lo anterior, la corte señaló que los lineamientos dados en esta sentencia son una primera aproximación general a un tema novedoso y en constante evolución. Los parámetros deben ser considerados en función del desarrollo normativo, tecnológico, y las necesidades específicas de cada jurisdicción. Indica la sentencia que serán necesarios análisis especializados sobre la implementación de esta tecnología en “los distintos campos del derecho y en los diferentes frentes procesales y de actuación judicial”³¹. Por tanto, estos límites pueden ser distintos o ajustados en otros ámbitos procesales, tales como el arbitraje.

29 Corte Constitucional de Colombia, Sala Segunda de Revisión, Sentencia No. T-323 de 2024, párr. 359 y 360.

30 Ibid, párr. 300.

31 Ibid, párr. 300.

4. IA COMO REEMPLAZO DE LOS ÁRBITROS Y SU ROL EN LA TOMA DE DECISIONES.

4.1. DESARROLLO DE UN *AI-ARBITRATOR*

Tal como lo indicó la Corte Constitucional de Colombia, una labor tan sensible como la resolución de controversias no puede ser confiada a cualquier sistema de inteligencia artificial. Esto incluye plataformas como Chat GPT, la cual “no es una herramienta licenciada para la administración de justicia estatal y sus respuestas no corresponden a un ejercicio razonado y especializado de ponderación en derecho³²”.

Por todo esto, es imperativa la creación de sistemas especializados capaces de cumplir con esta tarea y con los altos requerimientos de seguridad, confiabilidad y transparencia que se necesitan para evitar la vulneración de los derechos a la defensa y el debido proceso de las partes.

Denominamos *artificial intelligence arbitrator* o “*AI-arbitrator*” a aquel sistema basado en inteligencia artificial capaz de resolver problemas legales en forma similar a la de un árbitro humano, a través de la interpretación de hechos y normas, con el fin de brindar asistencia o ser participe en la toma de decisiones arbitrales. A esta tecnología también se le suele denominar como “*machine arbitrator*” o “*robot-arbitrator*”.

Para el desarrollo de un *AI-arbitrator* completamente autónomo y con capacidad para desarrollar un laudo de manera autónoma, serán necesarias principalmente dos grandes ramas de la Inteligencia artificial: la inteligencia artificial predictiva y los modelos grandes de lenguaje. Estas ramas, a su vez, se basan en los conocidos subcampos de la inteligencia artificial denominados aprendizaje automático y aprendizaje profundo. Estos subcampos buscan que, a partir de la observación de un conjunto de datos, el sistema “aprenda” a reconocer patrones, ideas complejas y a partir de estos cree procesos con el fin de realizar las tareas que se le encomiendan. Este aprendizaje puede ser supervisado, semi-supervisado o no supervisado.

A continuación, analizaremos estas ramas de la inteligencia artificial y

32 Corte Constitucional de Colombia, Sala Segunda de Revisión, Sentencia No. T-323 de 2024, párr. 244.

estudiaremos sus ventajas y ejemplos de su uso en la actualidad.

4.1.1. LA PREDICCIÓN CUANTITATIVA LEGAL O QLP.

Una parte elemental del trabajo de los abogados litigantes es asesorar a sus clientes en la toma de decisiones sobre cómo resolver sus conflictos: ¿Es conveniente acudir al arbitraje? ¿Cuáles son las probabilidades de éxito? ¿Deberíamos llegar a un acuerdo? Para responder estas preguntas, los abogados realizan una predicción razonable basada en su experiencia. Esto es muchas veces un juego de probabilidades, que lastimosamente puede verse afectado por los sesgos, la limitación cognitiva de los humanos al enfrentarse a gigantescas cantidades de información y variables, la falta de experiencia, entre otros factores.

Por estas razones, en los últimos años se ha desarrollado una rama de sistemas basados en inteligencia artificial denominada “predicción cuantitativa legal” o “QLP”. Estos sistemas “están diseñados para remediar o complementar las deficiencias de los razonadores humanos”³³ y se basan principalmente en herramientas de análisis de datos, aprendizaje profundo y métodos probabilísticos de reconocimiento de patrones³⁴. En términos simples, la QLP analiza la información que se le presenta y gracias al aprendizaje profundo y a distintos modelos matemáticos aprende a reconocer patrones en la información, de los que se podría extraer predicciones mucho más precisas que las que podría dar un humano.

De esta forma, tal como lo ha indicado la Comisión de Arbitraje de la ICC, estos algoritmos son capaces de “identificar los documentos relevantes o los documentos que responden a una solicitud de documentos o a una orden judicial”³⁵ y también son útiles para “evaluar los méritos del propio caso de una

33 Traducción libre. D. KATS, *Quantitative Legal Prediction –or– how I learned to stop worrying and start preparing for the data-driven future of the legal services industry*, *Emory Law Journal* 62, 823 (2013): 21, <https://scholarlycommons.law.emory.edu/elj/vol62/iss4/6/?utm_source=scholarlycommons.law.emory.edu%2Felj%2Fvol62%2Fiss4%2F6&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages> (06/06/2024).

34 P. BENNETT, M. KAROL y S. KUYAN, *Artificial Intelligence and Arbitration: The Computer as an Arbitrator — Are We There Yet?*, *Dispute Resolution Journal* 35, 74 (10/2020): 49, <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3709032> (02/06/2024)

35 Traducción libre. ICC ARBITRATION AND ADR COMMISSION. *Leveraging Technology*, p. 29, <<https://iccwbo.org/news-publications/arbitration-adr-rules-and-tools/icc-arbitration-and-adr-commission-report-on-leveraging-technology-for-fair-effective-and-efficient-international-arbitration-proceedings/>> (09/07/2024).

parte y para identificar los documentos en los que puede querer basarse”³⁶. En definitiva, la Comisión parece promover su uso puesto que “los beneficios potenciales de la codificación predictiva incluyen ahorro de tiempo y costos, mayor precisión y transparencia [...]”³⁷.

Una de las utilidades de la QLP es la de predecir los resultados de un proceso judicial a partir del análisis de los hechos del caso planteado. Esta idea no es reciente, ya en 1963, Reed C. Lawlor, en su artículo “*What Computers Can Do: Analysis and Prediction of Judicial Decisions*”³⁸, esbozaba esta posibilidad y se preguntaba: “¿ayudará esto a que la ley sea menos impredecible?”³⁹. Recientes estudios han señalado que esto sí es posible e incluso que la capacidad de predicción de las QLP es mejor que la de los humanos⁴⁰.

Por ejemplo, han sido varios los algoritmos que han intentado predecir los fallos de la Corte Suprema de los Estados Unidos. Un artículo publicado en *Columbia Law Review* indicó que un modelo estadístico, basado en las características generales de los casos presentados en la Corte en 2002 “predijo correctamente el 75% de los resultados afirmativos/reversos de la Corte, mientras que los expertos [humanos] en conjunto acertaron el 59,1”⁴¹. En 2017, otro grupo de investigadores creó un algoritmo similar⁴², cuyo objetivo era predecir las sentencias de la Corte en un contexto generalizado, es decir, sin considerar la conformación de la Corte o el período específico en que se daría la resolución. Este sistema fue alimentado con la Base de Datos de la Suprema Corte (en adelante, la “**SCDB**”), la cual contiene decisiones desde 1971 hasta

36 ICC ARBITRATION AND ADR COMMISSION. *Leveraging Technology*, N.37.

37 ICC ARBITRATION AND ADR COMMISSION. *Leveraging Technology*, N.37.

38 Traducción libre. R. LAWLOR, *What Computers Can Do: Analysis and Prediction of Judicial Decisions*, *American Bar Association Journal* 49, 4 (1963), <<https://www.jstor.org/stable/25722338>> (04/05/2024).

39 R. LAWLOR, N. 40.

40 R. GUIMERA y M. SALES-PARDO, *Justice Blocks and Predictability of U.S. Supreme Court Votes*, *Plos One* 6, 11 (2012), <<https://arxiv.org/abs/1210.4768>> (09/04/2024).

Ver, K. D. ASHLEY y S. BRÜNINGHAUS, *Automatically Classifying case texts and predicting outcomes*, *Artif Intell Law* 17, (2009), <<https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-009-9077-9>> (02/04/2024).

41 Traducción libre. T. W. RUGER et al., *The Supreme Court Forecasting Project: Legal and Political Science Approaches to Predicting Supreme Court Decisionmaking*, *Columbia Law Review* 104, no. 4 (2004), <<https://www.jstor.org/stable/4099370?origin=crossref>> (07/04/2024).

42 D. KATZ, M. BOMMARITO y J. BLACKMAN, *A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States*, *PLoS ONE* 12, 4 (2017), <<https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174698>> (03/04/2024).

la actualidad, acumulando más de 384 distintas variables⁴³. El sistema analizó casos presentados entre 1816 y octubre de 2014 y “predijo correctamente el 70,2% de las decisiones de la Corte”⁴⁴.

En 2016, se realizó un estudio dirigido a predecir el resultado de los casos presentados ante la Corte Europea de Derechos Humanos, basándose únicamente en el contenido textual de las demandas⁴⁵. Para su desarrollo, se le entregó al algoritmo una base de datos con 584 decisiones de la Corte. Posteriormente, se le proporcionó varios casos que ya fueron resueltos por la Corte Europea y se le consultó si este organismo encontraría una violación de los artículos alegados en dichos casos. El modelo resolvió los casos de la misma forma en que lo hizo la Corte con un 79% de precisión en promedio⁴⁶.

Otro sistema creado para predecir la resolución de casos es SMART Index Learner Plus Issue – Based Prediction (en adelante, “SMILE + IBP”). Este sistema clasifica “las descripciones textuales de los hechos [...] en término de factores”⁴⁷. Con estas clasificaciones, SMILE + IBP puede evaluar el caso y crear predicciones a partir de una base de datos clasificada por factores que podrían afectar la decisión del juzgador.

Existen inclusive compañías que han confiado su negocio a la capacidad predictiva de la inteligencia artificial. Por ejemplo, *Legalist.com*, una compañía constituida en Silicon Valley ofrece financiamiento para litigios costosos que muchas veces no pueden ser financiados por las *start-ups*. Esta compañía elige en qué controversias invertir a través de un complejo algoritmo que determina las probabilidades de éxito⁴⁸. Si la IA encuentra que existe una alta posibilidad de ganar, *Legalist* concede el préstamo a cambio de una parte de las ganancias del eventual veredicto⁴⁹.

43 D. KATZ, M. BOMMARITO y J. BLACKMAN, p. 4, N.44.

44 Ibid, p. 8, N.44.

45 N. ALETRAS *et al.*, *Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective*, *PeerJ Computer Science* 2: e93 (2016), <<https://peerj.com/articles/cs-93/>> (04/04/2024).

46 N. ALETRAS *et al.*, p. 1, N.47.

47 K. D. ASHLEY y S. BRÜNINGHAU, N.42.

48 A. McELHANEY, *Legalist founder Eva Shang goes deep on the firm’s “truffle sniffing” technology*, (10/05/2022), <<https://www.institutionalinvestor.com/article/2b-stms64p76l7lfjvtp8g/corner-office/how-a-machine-learning-program-finds-litigation-financing-deals>> (05/04/2024).

49 A. OPPENHEIMER, *¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización* (2018), 165.

Sostenemos que cuando las QLP realizan una “predicción”, en realidad están emitiendo un veredicto o una decisión que busca asemejarse, en gran medida, a la que proporcionaría un juez o un árbitro. Este proceso se fundamenta en el análisis del comportamiento histórico de estos individuos o de los órganos colegiados ya existentes. Desde la perspectiva jurídica, estos algoritmos no solo “predicen” el razonamiento de los jueces y su análisis legal, sino que, para lograrlo, replican necesariamente dicho razonamiento. En otras palabras, si una QLP logra predecir correctamente la decisión de un juez en el 70% de los casos, esto podría implicar que la plataforma ha sido capaz de reproducir el razonamiento de los jueces en ese mismo porcentaje de casos.

Esta habilidad es la razón fundamental por la cual consideramos que la inteligencia artificial predictiva es esencial para la creación de un *AI-arbitrator*. En una fase inicial, los árbitros podrían utilizar esta tecnología para identificar la decisión más razonable, predecible y aceptable para las partes, esto con el fin brindar uniformidad a las decisiones y con el tiempo, y considerando la confianza que el público encuentre en esta tecnología, el *AI-arbitrator* podría volverse totalmente autónomo hasta resolver casos sin la necesidad de supervisión humana.

4.1.2. LOS MODELOS GRANDES DE LENGUAJE O LLM.

La segunda rama de inteligencia artificial necesaria para el desarrollo del *AI-arbitrator* consiste en los algoritmos de aprendizaje profundo conocidos como “modelos de lenguaje grandes” o “LLM”, por sus siglas en inglés. Estos algoritmos poseen características específicas denominadas Procesamiento de Lenguaje Natural (PLN), los cuales permiten al algoritmo comprender las complejidades del lenguaje humano. Su importancia radica en su capacidad para contextualizar el lenguaje, por ejemplo, entender que un “auto” como providencia no es lo mismo que un “automóvil”. Algo obvio para un abogado humano, pero no necesariamente para un ordenador, como ocurre con los traductores online que utilizamos día a día.

Si bien el lenguaje jurídico suele ser extremadamente complejo, el desarrollo de los modelos grandes de lenguaje y de procesamiento de lenguaje natural en

el ámbito legal ha sido sorprendente⁵⁰. Recientemente, varios investigadores indicaron que GPT-4 llevó a cabo de manera destacada una simulación del Uniform Bar Examination (en adelante, “UBE”)⁵¹, el examen al cual deben someterse los profesionales del derecho para obtener su licencia para el ejercicio profesional en Estados Unidos. Esta es, sin lugar a duda, “una tarea que requiere un dominio semántico y sintáctico avanzado del idioma inglés”⁵².

El Examen se compone de tres componentes. El primero es el MBE, un examen de opción múltiple con 200 preguntas y una duración de seis horas. El segundo es el MEE, que consiste en ensayos de treinta minutos cada uno. El tercero es el MPT, un examen diseñado para evaluar las habilidades prácticas del aspirante, solicitando la realización de tareas legales específicas, como la redacción de memorandos o la aplicación de reglas en situaciones prácticas. El puntaje acumulado obtenido por GPT-4 en el UBE fue de 297 puntos, algo que tan solo obtiene el top-10 de los aspirantes. Por otra parte, el promedio de precisión en las respuestas del GPT-4 en las materias de derecho procesal civil fue de 61,1%, en contratos 88,1% y en derechos reales 79,7%⁵³. Esto podría indicar que este tipo de inteligencia artificial puede comprender el derecho anglosajón que se aplica en la resolución de controversias comerciales sometidas a arbitraje.

Reconocemos que la labor jurídica no solo se limita al conocimiento de la ley y los principios del derecho, sino que también abarca la comprensión y aplicación de estos mediante el razonamiento, una habilidad que, en muchas ocasiones, solo se adquiere a través de la práctica. Satisfactoriamente, académicos y desarrolladores de IA están comenzando a resaltar las habilidades que parecen estar desarrollando los LLM⁵⁴. Entre estas habilidades se encuentran; la capacidad de planificación, razonamiento, toma de decisiones, aprendizaje

50 D. KATZ et al., *Natural language processing in the legal domain* (2023), <<https://arxiv.org/abs/2302.12039>> (05/04/2024).

Ver, H. ZHONG et al., *How does nlp benefit legal system: A summary of legal artificial intelligence. In Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (2020), <<https://aclanthology.org/2020.acl-main.466/>> (06/06/2024)

51 M. KATZ et al., *GPT-4 Passes the Bar Exam, Social Science Research Network*, (15/03/2023), <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4389233> (07/06/2024).

52 M. KATZ et al., p. 2, N.53.

53 M. KATZ et al., p. 6, N.53.

54 J. WEI et al., *Emergent Abilities of Large Language Models*, (15/06/2022), <<https://arxiv.org/abs/2206.07682>> (07/04/2024).

contextualizado⁵⁵ e, incluso, razonamiento analógico⁵⁶. Estas son destrezas propias de los abogados al plantear su teoría del caso y de los árbitros al decidir sobre los méritos de la controversia.

4.2. LA JURISPRUDENCIA EN EL DESARROLLO DE UN *AI-ARBITRATOR*

En su estado actual de desarrollo, la precisión y eficacia de la IA predictiva y de los modelos de lenguaje de gran escala están vinculadas directamente a la calidad y cantidad de datos procesados y al algoritmo aplicado. Este fenómeno se explica debido a que las IAs basadas en aprendizaje automático y aprendizaje profundo son especialmente “hambrientos de datos”⁵⁷.

Esto implica que, para tener un buen entrenamiento, la IA necesita acceso a datos seleccionados con meticulosidad, los mismos que no solo deben ser voluminosos, sino también auténticos, diversos y relativamente constantes a lo largo del tiempo. Estos factores serán directamente proporcionales a la calidad de las decisiones que tome el *AI-arbitrator*: “un buen entrenamiento hará posible que la inteligencia artificial identifique distintos patrones discursivos y comprenda ciertos textos interpretativos, hasta un punto en que será difícil distinguir el nivel entre la inteligencia humana e inteligencia artificial”⁵⁸

Debido a esto, los expertos coinciden en que las jurisdicciones de derecho consuetudinario o *common law*, como Estados Unidos y Reino Unido, tendrán varias ventajas estratégicas en el desarrollo de IA legal predictiva y de *AI arbitrators*. La primera es que las IAs de aprendizaje automático para la toma de decisiones legales pueden desarrollarse más fácilmente en jurisdicciones como estas en las que el razonamiento es ascendente⁵⁹, donde la jurisprudencia juega un papel fundamental. Esto se debe a que, como se mencionó previamente, los sistemas basados en aprendizaje automático requieren de ejemplos

55 H. NAVEED et al., *A comprehensive overview of large language models* (27/12/2023), <<https://arxiv.org/abs/2307.06435>>, (06/04/2024).

56 T. WEBB, K. HOLYOAK y H. LU, *Emergent analogical reasoning in large language models*, *Nature Human Behavior* 7 (2023), <<https://www.nature.com/articles/s41562-023-01659-w>> (08/04/2024).

57 Traducción libre. H. EIDENMUELLER y F. VAREISIS, *what is an Arbitration? Artificial Intelligence and the Vanishing Human Arbitrator*, SSRN (2020), <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3629145> (08/04/2024).

58 C. CORREA, L. RODRÍGUEZ y V. SILVA, *Interpretación contractual: ¿cuánto de inteligencia humana y cuánto de inteligencia artificial?*, *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* 12 (2023), <<https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/69677>> (10/04/2024).

59 R. ABBOTT ET AL., N.21.

sobre cómo abordar ciertas situaciones y cómo interpretar hechos, normas o contratos específicos. De manera análoga a cómo un juez puede emplear la jurisprudencia o decisiones previas para orientarse en su actuación frente a una situación dada, el AI-arbitrator necesita disponer esencialmente de tales ejemplos para emitir un fallo. Por lo tanto, en jurisdicciones de este tipo “la tarea para la IA sería más sencilla, dado que ya existe un marco interpretativo y fáctico establecido para resolver el asunto”⁶⁰.

La segunda ventaja de los sistemas del *common law* es la existencia de una basta cantidad de jurisprudencia sistematizada y digitalizada, algo de lo que carecen en general las jurisdicciones latinoamericanas. En las jurisdicciones del *common law* la academia ha participado activamente en la recopilación y sistematización de bases de datos para el aprendizaje de las IAs. Por ejemplo, académicos de la Universidad de Oxford están construyendo una base de datos estandarizados de más de 100.000 decisiones judiciales dictadas por varios tribunales federales de Estados Unidos, cubriendo todas las áreas del derecho que se litigan en los tribunales federales de apelación. Según los investigadores, el propósito de esta base de datos no radica en que los abogados lean sentencias, sino en que los científicos apliquen programas de aprendizaje automático⁶¹. Esto con el objetivo de predecir resultados de casos análogos y descubrir patrones en las sentencias que, para los humanos, podrían pasar desapercibidos.

En el marco del arbitraje internacional la situación es más compleja por la falta de acceso a los laudos y la descentralización de las bases de datos de las diferentes instituciones arbitrales. Si bien los laudos provenientes de arbitraje internacional de inversiones son publicados constantemente, por ejemplo, los del Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones – CIADI—, los de arbitraje comercial generalmente no lo son, esto debido a la confidencialidad que suele caracterizar a este tipo de procedimientos⁶².

Plataformas como Jus Mundi o *Dispute Resolution Data* –DRD— ya han realizado un avance significativo en la recopilación de laudos arbitrales en materia comercial. Estas plataformas buscan poner al alcance de los profesionales,

60 COLOMA, LIRA Y VELÁSQUEZ, “Interpretación contractual: ¿cuánto de inteligencia humana y cuánto de inteligencia artificial?”, *Revista Chilena De Derecho Y Tecnología*, 12, 2023.

61 F. STEFFEK y L. BULL, *Law and Autonomous Systems Series: Paving the Way for Legal Artificial Intelligence – A Common Dataset for Case Outcome Predictions*, *Oxford Business Law Blog* (2018), <<https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2018/05/law-and-autonomous-systems-series-paving-way-legal-artificial>> (10/04/2024).

62 Gary B. BORN, *International Commercial Arbitration*, 2da. ed. Wolters Kluwer, 2014.

recopilaciones de laudos y decisiones que, de otra forma, no serían publicadas. Sin embargo, al ser pagadas, las posibilidades de su uso para el desarrollo de IA son limitadas. En la actualidad ya existen iniciativas por parte de la comunidad académica dirigidas para la publicación uniforme de laudos arbitrales por parte de las instituciones arbitrales⁶³, pero en la práctica son poco aceptadas y las partes continúan siendo renuentes.

Por otro lado, ya sea desempeñando una función autónoma o asistiendo a los árbitros, los *AI-arbitrators* no podrán depender únicamente de laudos, sino que también requerirán artículos científicos, divulgativos, leyes, libros e incluso diccionarios jurídicos para comprender el lenguaje legal, realizar abstracciones y, en última instancia, resolver los casos.

La confidencialidad de la información al igual que los derechos de autor de los documentos o de las bases de datos que se utilizarán para “nutrir” a los *AI-arbitrators* representarán un factor importante en la creación de estos sistemas. Un ejemplo reciente del uso no autorizado de textos para nutrir inteligencia artificial es el del *New York Times* y *Open AI*. El famoso medio norteamericano demandó a *Microsoft* y *Open AI* ante una Corte de Nueva York por haber creado su inteligencia generativa –*Chat GPT*– “copiando y utilizando millones de artículos de noticias, investigaciones en profundidad, artículos de opinión, reseñas e instrucciones”⁶⁴. Esto permitió que las herramientas generativas de Open AI pudieran generar resultados que imitan el estilo expresivo del Times. Entre las pretensiones del Times está el que se ordene la destrucción de “todos los GPT u otros modelos de lenguaje –LLM– y conjuntos de entrenamiento que incorporan obras del Times”⁶⁵. Hasta el momento, el caso aún sigue en proceso.

De esta forma, la falta de acceso a laudos de manera gratuita y centralizada, sumado al costo del uso de otras fuentes académicas y jurídicas, podría aumentar la cantidad de tiempo y dinero necesario para sistematizar y crear bases

63 E. REYMOND-ENIAEVA, *Towards a Uniform Approach to Confidentiality of International Commercial Arbitration*, Springer, 2019.

64 Traducción libre. Unites States District Court Southern District of New York, *The New York Times Company V. Microsoft Corporation, Openai, Inc., Openai Lp, Openai Gp, Llc, Openai, Llc, Openai Opco Llc, Openai Global Llc, Oai Corporation, Llc, And Openai Holdings, Llc.*, Caso 1:23-cv-11195, 27/12/2023, <<https://www.courtlistener.com/>> (06/04/2024).

65 Unites States District Court Southern District of New York, N.66.

de datos para el aprendizaje de las IAs⁶⁶. Por estas razones, es vital la inversión y colaboración público-privada para el desarrollo de esta tecnología.

4.3. OTRAS HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS REQUERIDAS

Una de las razones principales por las cuales las partes eligen someterse a arbitraje es la posibilidad de pactar la confidencialidad del proceso y de la información producida y presentada. La Corte Constitucional Colombiana en el caso ya estudiado indicó que la entrega de los medios de prueba a la IA podría violar “la reserva procesal, si el proceso la aplica, o afectar derechos fundamentales como el habeas data o la intimidad [...] Así, si la IA es de propiedad de un particular, como lo es ChatGPT, a este, finalmente, es a quien se le estaría entregando la prueba o información del proceso”⁶⁷.

Por lo anterior, es indudable que un *AI-arbitrator* y sus desarrolladores deben brindar a sus usuarios las garantías necesarias de que la información que se le entregue no será utilizada por estos ni será compartida con terceros. La Corte Constitucional de Colombia dictaminó que, si la información que se introduce a este tipo de plataformas puede “ser apropiada y usada por la dueña del sistema”⁶⁸.

Reconocemos adicionalmente que el límite sobre el tratamiento de dicha información continúa siendo un problema pendiente de resolver, específicamente si el límite de la confidencialidad pactada por las partes permite o no que el *AI-arbitrator* pueda utilizar la información “aprendida” o recopilada en un arbitraje para resolver otro caso puesto en su conocimiento. No es solamente una cuestión jurídica sino también técnica: ¿podrá el *AI-arbitrator* mejorar en su función si se ve obligada a “olvidar” la información aprendida en cada procedimiento arbitral?

Por otro lado, hay que recordar que un árbitro no solamente realiza una función resolutoria. Un *AI-arbitrator* plenamente autónomo, es decir, aquel en el

66 Traducción libre. K. PAISLEY, E. SUSSMAN, “*Artificial Intelligence and New Arbitration Data Source*, *NYSVA New York Dispute Resolution Lawyer*”, *NYSBA New York Dispute Resolution Lawyer*, 11, 2018.

67 Corte Constitucional de Colombia, Sala Segunda de Revisión, Sentencia No. T-323 de 2024, párr. 280.

68 *Ibid*, párr. 287.

que el humano deja de intervenir una vez que se le ha ofrecido al sistema la información de un caso o controversia, debería ser capaz, en primer lugar, de verificar la existencia de posibles conflictos de intereses y gestionar una gran cantidad de casos y audiencias al mismo tiempo.

Actualmente, ya existen herramientas informáticas capaces de manejar casos de manera ordenada y a bajo coste. Como un claro ejemplo, en 2022 la Cámara de Comercio Internacional lanzó *Case Connect*, una plataforma digital de gestión de casos dirigida a unificar las presentaciones de las partes y digitalizar todos los expedientes arbitrales⁶⁹. Aunque esta plataforma aún no ha integrado inteligencia artificial, puede que en el futuro sea mejorada. Por estas razones, se podría inferir que la gestión de casos no representaría un obstáculo para un *AI-arbitrator*. La ventaja clave de incorporar un *AI-arbitrator* radicaría precisamente en la capacidad de las computadoras para procesar y gestionar vastas cantidades de datos en un período de tiempo significativamente más breve en comparación con un ser humano.

Además, es fundamental que la inteligencia artificial pueda llevar a cabo un análisis exhaustivo de los hechos del caso, y del derecho aplicable, revisando detalladamente cada documento presentado por las partes. Tal como se indicó en un acápite anterior⁷⁰, existen una infinidad de herramientas basadas en IA dirigidas a realizar *eDiscovery* y valoración de los documentos, por lo que esta función tampoco parece ser un problema para un *AI-arbitrator*. En relación con el análisis del derecho aplicable, ya se explicó en el apartado 4.1.2 como Chat GPT 4 superó exitosamente el *Bar Exam*, lo cual nos lleva a pensar que su capacidad de comprensión jurídica se acerca cada vez más a la humana.

Estamos conscientes de que, en el arbitraje, al igual que en la justicia ordinaria, los árbitros y jueces obtienen información no solamente de las pruebas documentales sino también de los testimonios de testigos y peritos. No existe duda de que los testimonios continuarán siendo de relevancia en procedimientos arbitrales administrados por un *AI-arbitrator* pues varias herramientas de inteligencia artificial ya permiten transcribir audios a una velocidad impresionante y a un bajo coste.

69 ICC - INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE, *ICC Launches ICC Case Connect: Secure Online Case Management Made Easy - ICC - International Chamber of Commerce*, (12/10/2022), <<https://iccwbo.org/news-publications/news/icc-launches-icc-case-connect-secure-online-case-management-made-easy/>> (07/04/2024).

70 Ver *ut supra* "Uso de la inteligencia artificial en el arbitraje: Herramientas para asistir a los árbitros, secretarios y litigantes".

Sin embargo, el uso de la IA va más allá de la transcripción: uno de los desarrollos más controversiales y novedosos en este ámbito es su capacidad de detectar engaños en las declaraciones de testigos⁷¹. Al respecto, la *American Bar Association* ha declarado que “los investigadores están trabajando en el desarrollo de una IA que pueda detectar el engaño en la sala del tribunal”⁷². Así, por ejemplo, recientemente la Universidad de Tel Aviv anunció que creó y entrenó un sistema de inteligencia artificial que puede detectar el engaño con un 73% de precisión⁷³, lo cual es significativamente superior que los humanos en promedio.

4.4. EJEMPLOS EN LA ACTUALIDAD

Además de los famosos robots-abogados, tales como *Do Not Pay*⁷⁴, en la actualidad ya existen varios servicios legales basados en inteligencia artificial que ofrecen resolver disputas de una manera rápida y efectiva. Uno de los más reconocidos es MODRIA, una aplicación inicialmente diseñada para asistir a eBay y PayPal en la resolución en línea de sus más de 60 millones de reclamaciones anuales, sin requerir intervención humana. Posteriormente y debido a su éxito inicial, este servicio se convirtió en *Online Dispute Resolution by MODRIA*.

ODR no está disponible directamente para el público, sino que ha sido subcontratada por las empresas para resolver disputas con consumidores y por varios centros de arbitraje y mediación para ayudar a la resolución de casos menores. Por ejemplo, actualmente está siendo utilizada por el *Centre for Effective Dispute Resolution*⁷⁵, uno de los centros de arbitraje y mediación más importantes del Reino Unido, para resolver controversias de derechos del consumidor, en especial en lo relativo a aviación, telecomunicaciones y ventas por internet.

71 AMERICAN BAR ASSOCIATION, N.11.

72 AMERICAN BAR ASSOCIATION, p.4, N.11.

73 A. SHUSTER et al., *Lie to my face: An electromyography approach to the study of deceptive behavior*, *Brain and Behavior* 11, 12 (2021), <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34677007/>> (07/04/2024).

74 A. OPPENHEIMER, *¡Sálvese quien pueda!*, 165. ‘Este revolucionario sistema brinda sus servicios legales en más de 100 áreas diferentes, incluyendo derechos del consumidor y tránsito: “Para fines de 2017, Donotpay.com había apelado 375000 multas de tráfico y había ahorrado a los motoristas 9.3 millones de dólares”.

75 Véase <<https://www.cedr.com/>>

El sistema también ha sido subcontratado ampliamente por varios gobiernos estatales en Estados Unidos. El sistema judicial de la Corte Suprema de California actualmente usa ODR Modria para resolver, a través de mediación, asuntos relacionados con tenencia, crianza y visita de menores —derecho de familia— y también asuntos civiles de cuantías menores⁷⁶. Por su parte, la Junta de Apelaciones Tributarias de Ohio, también utiliza el sistema para resolver las apelaciones planteadas respecto al cálculo y pago de impuestos estatales⁷⁷.

Si bien en la actualidad *ODR by Modria* se utiliza principalmente para abordar asuntos de cuantías menores, impuestos y mediación en temas familiares, sus creadores apuntan a que “en cinco o 10 años el algoritmo probablemente podrá manejar todas las instancias de cualquier disputa sin ningún árbitro humano de última instancia”⁷⁸.

De manera similar, en Canadá ya existe una herramienta en línea llamada *Smartsettle ONE* la cual, utilizando algoritmos de inteligencia artificial, es utilizada para resolver disputas en corto tiempo. Los algoritmos aprenden las tácticas de negociación y las prioridades de las partes, “empujándolas” a llegar a un acuerdo, sin revelar sus ofertas secretas o el valor máximo al que estaban dispuestas a ofrecer. A través de este mecanismo, en 2019 el sistema ya resolvió autónomamente un proceso judicial que llevaba más de tres meses de infructuosas negociaciones a través de funcionarios judiciales, en menos de una hora⁷⁹.

Actualmente, China lidera el desarrollo e implementación de la inteligencia artificial en el ámbito judicial. El Tribunal de Internet de Beijing en China que conoce y tiene jurisdicción sobre todos los casos relacionados con contratos financieros electrónicos, derechos de autor y responsabilidad extracontractual en internet, inauguró en 2019 un tribunal asistido por un juez de inteligencia

76 CORTE SUPREMA DE CALIFORNIA, *Media Release*, 20 (20/06/2021), <https://www.stanislaus.courts.ca.gov/system/files/online-dispute-resolution-process_-_media_release_06302021.pdf#:~:text=MODESTO%2C%20CA%20%2D%20On%20July%201%2C%202021%2C,judicial%20system%20from%20anywhere%2C%20at%20any%20time> (07/04/2024).

77 OHIO BOARD OF TAX APPEALS, *Ohio Board of Tax Appeals Resolution Center*, <<https://ohio-bta.modria.com/>> (07/04/2024)

78 Oppenheimer. *N.50*

79 LEGAL FUTURES, *Robot mediator settles first ever court case*, *Legal Futures* (02/02/2019), <<https://www.legalfutures.co.uk/latest-news/robot-mediator-settles-first-ever-court-case#:~:text=A%20'robot%20mediator'%20has%20been,in%20less%20than%20an%20hour.>> (07/04/2023).

artificial⁸⁰, el cual apunta a ser el primero en su clase en el mundo, y cuya finalidad apunta por el momento a asistir a los jueces con sus labores en litigios simples o de baja cuantía.

El Tribunal también ha desarrollado un sistema inteligente de generación de sentencias en casos administrados por jueces humanos. Hasta el momento el sistema ha generado automáticamente 127,687 resoluciones, de los cuales 4597 son sentencias y fallos, siendo el 50,3% de su contenido generado de forma autónoma⁸¹. El resto, es decir más de 166706 son “instrumentos estándar, como la citación y el aviso de comparecencia, que se generan 100% automáticamente”⁸². Adicionalmente, la Corte utiliza un sistema de *blockchain* “para la preservación de evidencia electrónica para asegurar su autenticidad y fuerza probatoria”⁸³.

Un tribunal de Hangzhou, al sur de Shanghái también ha creado su propio asistente judicial llamado *Xiao Zhi 3.0* o “Pequeña Sabiduría”, la cual colaboró en 2019 para resolver 10 casos de personas que no habían podido pagar préstamos bancarios. Anteriormente, “se habrían necesitado 10 juicios por separado, pero con *Xiao Zhi 3.0* [...] una decisión estuvo disponible en solo 30 minutos”⁸⁴. Si bien *Xiao Zhi* se utiliza actualmente en casos de disputas financieras simples, un tribunal de Suzhou ha aplicado esta tecnología para resolver casos de accidentes de tráfico que involucraban la examinación técnica de pruebas⁸⁵.

En el ámbito penal, la Fiscalía Popular de Shanghái Pudong, la más importante del país, ya ha implementado un sistema de IA capaz de elaborar escritos de acusación y presentar cargos contra sospechosos basándose únicamente en una explicación verbal del denunciante o los funcionarios, esto con una precisión

80 XINHUANET, *Tribunal de Internet de Beijing Presenta Juez de Inteligencia Artificial*, (27/06/2019), <https://spanish.xinhuanet.com/2019-06/27/c_138179083.htm> (07/04/2024)

81 CHINA JUSTICE OBSERVER, *Primer año de la Corte de Internet de Beijing de un vistazo: Dentro de la Serie de Tribunales de Internet de China -05—China Justice Observer*, (19/10/2019), <<https://www.chinajusticeobserver.com/a/beijing-internet-courts-first-year-at-a-glance>> (07/04/2024).

82 CHINA JUSTICE OBSERVER, N.83.

83 CHINA JUSTICE OBSERVER, N.83.

84 A.ZHABINA, *How China's AI is automating the legal system*, (01/20/2023), <<https://www.dw.com/en/how-chinas-ai-is-automating-the-legal-system/a-64465988>> (06/06/2024)

85 A.ZHABINA, N.86

del 97% en los más de 17.000 casos en los que ha sido utilizada⁸⁶. En este campo, también destaca el sistema de predicción de sentencias inteligente denominado *Xiao Baogong*. Sin perjuicio de la mención de estos sistemas, sostenemos que el uso de la IA para procedimientos penales debe contar con aún más estándares de aquellos impuestos para su uso en el arbitraje⁸⁷.

4.5. ADOPCIÓN GRADUAL Y CONTROL HUMANO

La adopción de un *AI-arbitrator* con poder de decisión final y vinculante para las partes podría generar preocupaciones y desconfianza de quienes se sometan a este tipo de arbitraje, especialmente cuando la tecnología en cuestión sea relativamente nueva. Por esta razón, se puede mantener el control humano sobre el proceso arbitral, al menos de manera inicial, como una precaución prudente respecto a posibles decisiones incongruentes del *AI-arbitrator*⁸⁸. Así, el *AI-arbitrator* podría participar transversalmente, poniendo en práctica su capacidad resolutoria y tomando una decisión para que sea considerada por los árbitros, quedando aun así la decisión final en manos de los árbitros humanos⁸⁹. La decisión de la IA serviría para corregir los sesgos de los árbitros humanos, corroborar su imparcialidad e incluso para que los humanos puedan considerar hechos, datos o circunstancias que pudieran haber sido omitidos por error debido a la gran cantidad de documentos de los procesos arbitrales.

Otra opción para garantizar la independencia del *AI-arbitrator* al resolver podría ser confiar la *administración* del proceso, las comunicaciones con las partes y otros asuntos procedimentales a las instituciones arbitrales, tales como ICC, PCA, CIADI o los centros de arbitraje locales, dejando únicamente a la IA la tarea de decidir sobre los méritos de la controversia.

Adicionalmente y, aunque no es una práctica común, también se podría aplicar a los laudos dictados por un *AI-arbitrator* un mecanismo de impugnación tal como el existente en el Centro Internacional de Arbitraje de Madrid. Dicho

86 INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS (IEEE), *Máquina fiscal con Inteligencia Artificial: Investigadores Chinos desarrollaron y probaron un Fiscal electrónico con Inteligencia Artificial*, (11/01/2022).

87 Durante los últimos años, el uso más controversial de la IA ha sido en el plano del derecho penal. Claro ejemplo de ello ha sido el Sistema COMPAS. Sin perjuicio de ello, el uso de esta tecnología en dicho campo esta fuera del alcance de este artículo y el mismo no pretende comprender dichas implicaciones.

88 WAQAR, *The Use of AI in Arbitral Proceedings*, 358.

89 *Id.*

mecanismo opcional permite a las partes —cuando así lo hayan pactado expresamente— presentar una impugnación en contra del laudo dictado por un tribunal arbitral por dos causales “Una infracción manifiesta de las normas sustantivas aplicables al fondo de la controversia”⁹⁰ o “Un error manifiesto en la apreciación de los hechos que han servido de base para la decisión”⁹¹. Dicha impugnación es conocida por un Tribunal de Impugnación designado por el Centro, el cual podrá confirmar la decisión impugnada o modificar total o parcialmente la misma.

De esta forma, *considerando* que un fallo de inteligencia artificial podría darse en incluso menos de una semana desde el momento en que las partes presenten todos sus medios probatorios, en un mecanismo de impugnación conformada por humanos se podría verificar si existieron errores insubsanables o conclusiones ilógicas en los fallos del *AI-arbitrator*, sin que esto lleve a una dilación excesiva del proceso el proceso.

5. RECONOCIMIENTO Y EJECUCIÓN DE UN LAUDO DICTADO POR UN *AI-ARBITRATOR* A LA LUZ DE LA CONVENCIÓN DE NEW YORK

La Convención de Nueva York establece los principios rectores para el reconocimiento y la ejecución de laudos dictados en una jurisdicción distinta a aquella en la que se dictó el laudo. Por ello en el marco del arbitraje internacional es de vital importancia analizar si, a la luz de esta Convención, sería posible la ejecución de un laudo arbitral dictado de manera autónoma *AI-arbitrator*. El análisis para esbozar una posible respuesta se subdivide, a su vez, en tres preguntas: (i) ¿Se puede considerar que una decisión generada con IA constituye un laudo bajo los términos de la Convención de Nueva York?; (ii) ¿Puede ser la IA considerada como un “árbitro” bajo la *lex arbitri*?; (iii) ¿Podría el orden público del país donde se pretenda reconocer un laudo dictado por IA impedirlo o provocar su nulidad?

90 Anexo 4 al Reglamento de Arbitraje del Centro Internacional de Arbitraje de Madrid, Artículo 7 (i), 1 de enero 2024.

91 Ibid, Artículo 7 (ii), N92.

5.1. ¿SE PUEDE CONSIDERAR QUE UNA DECISIÓN GENERADA CON IA CONSTITUYE UN LAUDO BAJO LOS TÉRMINOS DE LA CONVENCIÓN DE NUEVA YORK?

En primer lugar, es necesario determinar si a la luz de la Convención de New York una decisión dictada por un *AI-arbitrator* puede ser considerada un laudo. La Convención no incluye una definición del término “laudo arbitral”⁹². Aun así, la Guía de Interpretación de la Convención de Nueva York del Consejo Internacional para el Arbitraje Comercial ha establecido que, para considerar a un laudo arbitral como tal, este debe haber sido dictado en el marco de un proceso arbitral y que la decisión bajo análisis ponga “fin al arbitraje en todo o en parte o resuelva un asunto preliminar que es necesario para llegar a una resolución final”⁹³.

Por otra parte, la Convención no hace mención alguna a la naturaleza de un tribunal arbitral o de un árbitro. No obstante, dado el contexto tecnológico disponible en 1958, año de adopción de la Convención, se puede inferir que los redactores entendían implícitamente, y sin necesidad de especificarlo, que los árbitros solamente podían ser humanos⁹⁴. Esta suposición se refleja, por ejemplo, en el requisito de un original debidamente autenticado del laudo o una copia certificada para realizar su reconocimiento y ejecución⁹⁵. Por ejemplo, en el caso *O Limited c. M. Ciro*, la Corte Suprema de Austria interpretó esta disposición de la Convención de New York indicando que el laudo debía llevar las firmas manuscritas de los árbitros⁹⁶.

Sin embargo, hay que recordar que la Convención “está basada en un sesgo a favor de la homologación”⁹⁷. En virtud de esto, sostenemos que la falta de definición respecto a la naturaleza específica de un “laudo arbitral” y de los “tribunales arbitrales” o “árbitros” precisamente se basa en la intención implícita de la Convención de New York de abogar por el reconocimiento de laudos

92 INTERNACIONAL COUNCIL FOR COMMERCIAL ARBITRATION, *Guía del ICCA para la interpretación de la Convención de New York de 1958*, ICCA, 2013, p. 16.

93 INTERNACIONAL COUNCIL FOR COMMERCIAL ARBITRATION, p. 17, N.94.

94 EIDENMUELLER y VAREISIS, *what is an Arbitration? Artificial Intelligence and the Vanishing Human Arbitrator*, p. 31.

95 Convención sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras, Nueva York, Artículo IV, 10 de junio de 1958, Serie de Tratados de las Naciones Unidas, vol. 330, No. 4739, p. 3, <<https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/new-york-convention-s.pdf>> (07/04/2024).

96 *O Limited c. M. Ciro y otros*, Corte Suprema de Austria, 3 de septiembre de 2008, 3Ob35/08f, XXXIV Y.B. COMB. ARB. 409 (2009).

97 INTERNACIONAL COUNCIL FOR COMMERCIAL ARBITRATION, p. x, N.94.

arbitrales. Esto debido a que una definición cerrada de estos conceptos podría delimitar el alcance de la Convención y restringir la homologación de laudos o tribunales *sui generis*.

Lo anterior también se desprende de una interpretación teleológica y no restrictiva de la Convención, basada en los principios de interpretación de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados: “Un tratado deberá interpretarse de buena fe [...] teniendo en cuenta su objeto y fin”⁹⁸. El objeto y fin de la Convención de New York es “facilitar la ejecución transnacional de laudos arbitrales”⁹⁹. Por ello, no creemos que se pueda aplicar una interpretación restrictiva que lleve, por sí misma, a que se desconozca la calidad de un laudo dictado por IA cuando así las partes lo hubieran pactado.

Las interpretaciones autorizadas de la Convención también podrían ser de utilidad. Por ejemplo, las recomendaciones de la CNUDMI han servido para actualizar las referencias tecnológicas obsoletas que tiene la Convención, esto a través de una interpretación teleológica de las mismas. Así, por ejemplo, el artículo II (2) de la Convención menciona que el compromiso arbitral puede darse mediante un canje de cartas o telegramas¹⁰⁰. En 2006, la CNUDMI emitió una recomendación señalando que la interpretación de dicho artículo debe “reconocer que las circunstancias allí descritas no son exhaustivas”¹⁰¹. Esto indicando que la disposición del artículo II (2) no pretende de forma alguna ser taxativa, sino que puede recoger todos los medios electrónicos de comunicación escrita disponibles al momento de la suscripción del convenio.

La vaguedad de la Convención al aclarar la naturaleza de un tribunal arbitral y de los árbitros —precisamente con la finalidad de no restringir el alcance de estos términos— sumado a la posibilidad de interpretar la Convención en concordancia con los avances tecnológicos, algo que ya ha ocurrido, parece abrir la puerta a la posibilidad de ejecutar un laudo dictado por la inteligencia artificial. Por estas razones, creemos que, siempre y cuando el laudo de un *AI-arbitrator* se dicte en el marco de un procedimiento arbitral y resuelva total o parcialmente la controversia planteada, este debe ser considerado como un laudo susceptible de reconocimiento y ejecución bajo los términos de la

98 Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, Artículo 31, 1969.

99 INTERNACIONAL COUNCIL FOR COMMERCIAL ARBITRATION, p. xi, N.94.

100 Convención sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras, Artículo II (2).

101 Recomendación respecto a la interpretación del artículo II, párrafo 2 y artículo VII, párrafo 2 de la Convención sobre el Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras.

Convención de Nueva York. Sin embargo, esto no es suficiente para asegurar la homologación de un laudo dictado por IA, tal como se verá más adelante.

5.2. ¿PUEDE SER LA IA CONSIDERADA COMO UN “ÁRBITRO” BAJO LA *LEX ARBITRI*?

La Convención de New York prevé como causal de denegación de reconocimiento y ejecución del laudo: “[...] que la constitución del tribunal arbitral o el procedimiento arbitral no se han ajustado a la ley del país donde se ha efectuado el arbitraje”¹⁰². Esto podría indicar que si la ley de la sede del arbitraje prohíbe, ya sea tácita o explícitamente, que un arbitraje sea sustanciado por una inteligencia artificial o por cualquier sistema adjudicador que no sea un humano, se podría denegar el reconocimiento de dicho laudo.

Es necesario reconocer que, al menos en la actualidad, la inteligencia artificial no puede ser considerada como un sujeto de derecho y, por lo tanto, no tiene capacidad jurídica. En consideración de ello, en Ecuador, por ejemplo, no existe la posibilidad de designar a una IA como árbitro. Esto se debe a que la Ley de Arbitraje y Mediación Ecuatoriana establece que: “No podrán actuar como árbitros las personas que carezcan de capacidad para comparecer por sí mismas en juicio”¹⁰³. Situación similar ocurre en Brasil¹⁰⁴ y Perú¹⁰⁵. La ley de arbitraje doméstico de Colombia inclusive exige que el árbitro designado sea colombiano¹⁰⁶. De manera similar, la norma francesa establece que solo una “*persona natural* que tenga plena capacidad para ejercer sus derechos puede actuar como árbitro”¹⁰⁷(énfasis añadido). Si bien el objeto de esta norma era impedir que personas jurídicas puedan ser designadas como árbitros, no existe duda que esta misma norma puede ser alegada para solicitar la denegación de reconocimiento de un laudo dictado por IA, alegándose que esta designación ha infringido la ley de la sede del arbitraje.

102 Artículo V, núm. 1, lit d, Convención sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras, Nueva York, 10/06/ 1958, Serie de Tratados de las Naciones Unidas, vol. 330, No. 4739, p. 3, <<https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/new-york-convention-s.pdf>> (08/04/2024).

103 Art. 19, Ley de Arbitraje y Mediación, R.O. 417 de (14/12/2006).

104 Art. 13, Ley Brasileña de Arbitraje, Ley No. 9307 de (23/09/1996).

105 Art. 20, Ley General de Arbitraje del Perú, Ley No. 26572.

106 Art. 7, Estatuto de Arbitraje Nacional e Internacional de Colombia, Ley No. 1563 de julio de 2012.

107 Traducción libre. Decreto 2011-48 de 13 de enero de 2011 que reforma al arbitraje, Diario Oficial de la República Francesa, 14 de enero de 2011, p. 777.

Sin embargo, estas son solamente excepciones dado que “la mayoría de las leyes nacionales no prohíben, ni permiten explícitamente el uso de un *machine arbitrator*”¹⁰⁸. Por ejemplo, la Ley Modelo de la CNUDMI, adoptada actualmente en más de 91 Estados, entre los que destacan Chile y Singapur, no contiene disposición alguna sobre el árbitro como un “humano” ni requiere que los árbitros tengan capacidad para comparecer a juicio. Situación similar ocurre en la legislación colombiana de arbitraje internacional. Este vacío legal puede dejar un espacio para la inteligencia artificial.

La Ley de Arbitraje Inglesa presenta un caso curioso. El artículo 26 de esta norma establece que “la autoridad de un árbitro es personal y cesa con su muerte”¹⁰⁹. ¿Esto implicaría que solo una persona natural puede ser árbitro? El espíritu de la norma no parece indicar esto. El artículo 1 establece que esta norma se aplica en virtud de varios principios, entre los cuales que: “el objeto del arbitraje es obtener una resolución justa de las disputas por un tribunal imparcial sin retrasos o gastos innecesarios”¹¹⁰ y, en consecuencia, “las partes deben ser libres para pactar como debe ser resuelta su disputa, sujeta a las salvaguardas necesarias para el interés público”.

En este contexto, si el *AI arbitrator* es capaz de brindar una resolución justa y de manera ágil y económica, bajo los principios de la ley inglesa no parece existir inconveniente en que las partes pacten esto. Sin embargo, queda la duda respecto a la parte final del artículo 1, esto es, las “salvaguardas necesarias para el interés público”, lo cual será tratado a continuación.

5.3. ¿SE PUEDE DENEGAR LA HOMOLOGACIÓN DE UN LAUDO DICTADO POR IA EN VIRTUD DEL ORDEN PÚBLICO?

Es necesario determinar el impacto que pueden tener las consideraciones de orden público del país donde se busca el reconocimiento del laudo dictado por inteligencia artificial, esto debido a que la Convención de Nueva York prevé que la posibilidad de denegar el reconocimiento y ejecución cuando el laudo sea contrario al orden público del país donde se pretenda hacer valer el

108 Traducción libre. NAIROBI CENTRE FOR INTERNATIONAL ARBITRATION, *Artificial intelligence AI in international arbitration : machine arbitration*, <<https://ncia.or.ke/wp-content/uploads/2021/08/ARTIFICIAL-INTELLIGENCE-AI-IN-INTERNATIONAL-ARBITRATION.pdf>> (08/04/2024).

109 Arbitration Act 1996, Art. 26, Capítulo 23, 1.

110 Arbitration Act, Art. 1, N.111.

laudo¹¹¹. De igual forma, la Ley Modelo CNUDMI también establece como causal de nulidad del laudo la vulneración del orden público de la sede, por lo que también es necesario considerar esta posibilidad.

Respecto a la causal de vulneración del orden público, en general se señala que esta es procedente únicamente “cuando se ha producido una desviación de los valores fundamentales de un ordenamiento jurídico”¹¹². La Corte Suprema de Colombia, en una solicitud de reconocimiento de laudo extranjero bajo la Convención de New York, ha ejemplificado cuales podrían los principios fundamentales que esta causal protege: “la prohibición del ejercicio abusivo de los derechos, la buena fe, la imparcialidad del tribunal arbitral y el respeto al debido proceso”¹¹³.

De lo anterior se desprende que esta causal no será procedente en procesos de reconocimiento en los que se alegue la omisión o infracción de la ley del país en donde se pretenda homologar. La jurisprudencia comparada ha sido consistente en sostener esto: “no es probable que una mera infracción del derecho interno constituya una causal que permita denegar el reconocimiento o la ejecución del laudo por razones de orden público”¹¹⁴. Por el contrario, el control en relación con el orden público es “una válvula de seguridad que ha de utilizarse en circunstancias excepcionales, en casos en que sería imposible que un ordenamiento jurídico reconociera un laudo y ordenara su ejecución sin abandonar los principios jurídicos fundamentales en los que se funda”¹¹⁵. Esto, debido a que si se sostuviera que es posible denegar la homologación de un laudo por la simple infracción de la ley de donde se pretende homologar el

111 Convención sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras, Artículo V, numeral 2, literal b.

112 SECRETARÍA DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Guía Relativa a la Convención sobre Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras: Edición de la Guía 2016*, Naciones Unidas, 2017, p. 262.

113 Corte Suprema de Justicia de Colombia, Sala de Casación Civil, Sentencia de 27/07/2011, p. 47.

114 SECRETARÍA DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Guía Relativa a la Convención sobre Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras: Edición de la Guía 2016*. Naciones Unidas, 2017, p. 266.

Ver, *Traxys Europe S.A. c. Balaji Coke Industry Pvt. Ltd.*, Tribunal Federal de Australia, 23/03/2012; *Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar c. M. Issakha*, Tribunal de Apelación de París, 16 de octubre de 1997; *K M c. UAB* un *Sabonio Žalgirio krepšinio centras*, Tribunal de Casación de Lituania, 4 de noviembre de 2011.

115 SECRETARÍA DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Guía Relativa a la Convención sobre Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras: Edición de la Guía 2016*, Naciones Unidas, 2017, p. 262.

laudo se llegaría al absurdo en el que virtualmente ningún laudo sería ejecutable por la diversidad normativa que existe en el mundo.

Como ya se analizó en la sección anterior, existen varias legislaciones en las que solamente un humano o una persona con capacidad legal puede ser nombrada árbitro, por ejemplo, en Colombia. No se abordará esta limitación en el Ecuador puesto que la jurisprudencia no prevé la figura de la homologación de laudos extranjeros¹¹⁶ y en el Código Orgánico General de Procesos¹¹⁷ no se prevé la vulneración del orden público como una causal para denegar el reconocimiento y ejecución de una sentencia, tal como se exige en otros ordenamientos.

En ese sentido corresponde analizar si la prohibición implícita de un *AI-Arbitrator* contenida en la *lex fori* –por ejemplo, en Colombia o en Brasil– podría hacer que los tribunales locales nieguen la homologación del laudo. Para ello hay que recordar cuál sería el objeto de usar IA en el arbitraje. Estos sistemas podrían realizar sus funciones de una forma más eficiente que los humanos y, como resultado, dictar laudos de mayor calidad e, inclusive, más justos. Este sería en sí mismo el objeto de tener laudos dictados por IA: fiabilidad, calidad y rapidez.

De acuerdo con la Convención de New York, si bien el artículo V 2) establece que los jueces pueden aplicar esta causal de oficio, los tribunales de los estados parte de la Convención han entendido que “la parte que se opone al reconocimiento y la ejecución es quien debe probar en definitiva que se cumplen esos supuestos”¹¹⁸. En este sentido, la parte que resiste a la homologación y reconocimiento debería poder probar de manera suficiente las razones por las cuales aceptar un laudo generado por IA sería contradictorio a aquellos valores fundamentales del ordenamiento jurídico donde se pretende ejecutar. Del análisis sobre los beneficios de la IA no se desprende, necesariamente, que estos puedan oponerse a los derechos generalmente reconocidos por la comunidad internacional: debido proceso, derecho a la defensa y ser juzgado por juez competente, siempre y cuando sea la voluntad de las partes someterse a una decisión de IA y se implementen las salvaguardas necesarias a las cual nos referiremos más adelante.

116 Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 3232-9-EP/24 de 9/05/2022.

117 Código Orgánico General de Procesos, Artículo 104, R. O. Suplemento 506 de 22 de mayo de 2015.

118 SECRETARÍA DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL. *Guía Relativa a la Convención sobre Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras*.

Si bien será necesario en su momento realizar un análisis pormenorizado de los derechos constitucionales en el Estado que se pretenda homologar un laudo dictado por IA, sostenemos que no sería razonable suponer que uno de los principios fundamentales del ordenamiento jurídico sea la exigencia de que un ser humano resuelva las controversias, sobre todo cuando la inteligencia artificial puede ofrecer soluciones más rápidas, asequibles y justas.

En el apartado 6.3, se tratará acerca de la posibilidad de que se pueda denegar el reconocimiento y ejecución de un laudo dictado por un *AI arbitrator* por falta de motivación, esto por contravenir el orden público.

6. OBJECIONES.

6.1. ALUCINACIONES DE LAS IA GENERATIVAS.

Los modelos de lenguaje generativo, tales como CHAT GPT o Bing, tienden a alucinar, es decir, a brindar respuestas que parecen razonables pero que, en realidad, son inexactas o incorrectas porque carecen de sustento lógico e histórico¹¹⁹. De esta forma, para responder a las preguntas planteadas por sus usuarios, las IAs generativas pueden crear información falsa, incluyendo nombres, fechas, artículos científicos e, inclusive, hechos históricos que nunca sucedieron¹²⁰.

Las llamadas “alucinaciones” se producen porque este tipo modelos utilizan la probabilidad matemática para producir una respuesta coherente y fluida a cualquier pregunta. No pueden evaluar la exactitud de la información con la que contestan, es decir, no pueden determinar qué es verdad y que no.

Uno de los ejemplos más controversiales respecto a la alucinación de IAs generativas fue el caso *Mata v. Avianca*¹²¹. En 2022, Roberto Mata presentó una demanda en contra de Avianca por lesiones personales. En un escrito

119 SILICON VALLEY ARBITRATION AND MEDIATION CENTER, *Guidelines on the use of Artificial Intelligence in arbitration*, 1era edición de 2024, <<https://svamc.org/svamc-publish-es-guidelines-on-the-use-of-artificial-intelligence-in-arbitration/>> (08/04/2024).

120 K.WEISE, C.METZ, *When A.I. Chatbots Hallucinate*, The New York Times, (01/05/2023), <<https://www.nytimes.com/2023/05/01/business/ai-chatbots-hallucination.html>> (07/04/2024).

121 Corte de Distrito de los Estados Unidos de América para el Distrito Sur de Nueva York, *Roberto Mata c. Avianca*, Opinión y Orden de sanciones de 22/06/2023.

subsecuente citó varias decisiones judiciales. Después que el Tribunal y la contraparte verificaran que las sentencias citadas no existían, se reveló que el Sr. Schwartz, abogado de la demandante, había utilizado ChatGPT para buscar jurisprudencia. Schwartz testificó en la audiencia de sanciones que estaba “operando bajo la falsa premisa de que ChatGPT no podía estar fabricando los casos por sí solo”¹²², tal como ocurrió en la realidad. El abogado señaló que, incluso cuando le preguntó a la IA si los casos ofrecidos eran reales, esta respondió afirmativamente.

Las alucinaciones son un obstáculo importante para el desarrollo de procedimientos arbitrales dirigidos por IA –*AI arbitrators*–, ya que, al momento de resolver, el programa podría inventar hechos o normas que en realidad nunca existieron. Aun así, recalamos que este problema se trata más de una cuestión técnica que de fondo y que con un correcto desarrollo puede ser eliminado o fácilmente detectado. Más adelante, exploraremos cómo las regulaciones y leyes en varios países no solo incentivan, sino que también imponen a los desarrolladores y científicos computacionales la tarea de eliminar las alucinaciones en los modelos de inteligencia artificial que se creen en el futuro.

6.2. SESGOS O “BIASES” EN LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

En el imaginario colectivo se asume que los modelos de IA, debido a la supuesta objetividad algorítmica y su infalibilidad, tienen una enorme ventaja a la hora de tomar decisiones en comparativa con los jueces, quienes pueden cometer errores y suelen estar influenciados por factores subjetivos y, en ciertas ocasiones, bajo influencia de los medios de comunicación, la opinión pública e, inclusive, de las partes. Sin embargo, esta creencia no es del todo correcta.

En la actualidad, una de las preocupaciones más importantes respecto al uso de Inteligencia Artificial para la toma de decisiones es la existencia de sesgos o *biases* en sus decisiones. Estos sesgos favorecen sistemáticamente ciertas soluciones ante otras, asimismo válidas, generalmente de forma errónea, lo que puede generar discriminaciones injustas. Estados Unidos y la Unión Europea ya han comenzado a regular este asunto y a advertir a la comunidad científica respecto al peligro de estos sesgos en los modelos de IA que están siendo utilizados actualmente y, sobre todo, respecto a la posibilidad de que

122 Corte de Distrito de los Estados Unidos de América para el Distrito Sur de Nueva York, párr. 11, N.123.

estos sesgos perpetúen y profundice la discriminación en contra de ciertos grupos sociales¹²³.

En la sentencia T-323 de 2024 –analizada *ut supra*– la Corte Constitucional de Colombia ya manifestó su preocupación respecto a que el uso de IAs generativas pueda romper con la independencia e imparcialidad del juez, esto debido a que “las respuestas ofrecidas por el modelo de lenguaje pueden incorporar sesgos que el usuario final desconoce”¹²⁴. Por ello, la Corte dictaminó que “la transparencia y la explicabilidad de las IA que se usen dentro de los sistemas judiciales son principios que se deben proteger con el fin de no afectar derechos fundamentales”¹²⁵. De ello se desprende que si un *AI-arbitrator* tiene sesgos, los laudos dictados por este podrían vulnerar el derecho a un juez imparcial, lo que permitiría impugnar esta decisión en la vía constitucional en las jurisdicciones que prevean este tipo de control, tal como sucede en Ecuador.

Pero ¿cuál es el origen de estos sesgos? Ciertamente es posible escribir un algoritmo explícitamente para tener un sesgo en contra de un cierto grupo de personas o de un Estado en particular. Sin embargo, esto no ocurre. La mayoría de IAs en la actualidad “aprenden por su cuenta”¹²⁶ a partir de la información que se les proporciona, lo que comúnmente es conocido como *machine learning*, por lo que los sesgos no provienen deliberadamente de los humanos.

El modelo matemático tampoco es la fuente de los sesgos, sino el conjunto de datos del cual el sistema aprende. Los sesgos en la IA suelen aparecer cuando los datos ofrecidos al modelo para su aprendizaje presentan tendencias matemáticas que no representan la realidad, esto por cómo se recopilieron. Los

123 Orden Ejecutiva sobre Seguridad, Protección y Confiabilidad para el Desarrollo y Uso de Inteligencia Artificial, promulgada por el presidente de los Estados Unidos el 30/10/2023.

En el mismo sentido se ha pronunciado el *Silicon Valley Arbitration and Mediation Center* en las *Guidelines on the use of Artificial Intelligence*, 1era edición de 2024, <<https://svamc.org/svamc-publishes-guidelines-on-the-use-of-artificial-intelligence-in-arbitration/>>, (07/04/2024).

Ver, Comisión Europea, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnología, *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Publications Office, 2019, <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d3988569-0434-11ea-8c1f-01aa75ed71a1>>, párr. 80.

124 Corte Constitucional de Colombia, Sala Segunda de Revisión, Sentencia No. T-323 de 2024, párr. 257.

125 Ibid, párr. 264.

126 Traducción libre. N. WAISBERG, A. HUDEK, *AI For Lawyers*, 1ra edición, Wiley, 2021: *How Artificial Intelligence is Adding Value, Amplifying Expertise, and Transforming Careers*, Wiley & Sons, Inc., 2021.

modelos, a partir de la información proporcionada “pueden extraer patrones y extrapolarlos de forma que lleven a errores sistemáticos o decisiones aparentemente correctas, pero claramente sesgadas”¹²⁷.

Estos sesgos ya han tenido un impacto en la administración de justicia. Uno de los ejemplos más claros es el del *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*, más conocido como COMPAS, el cual es ampliamente utilizado por jueces en los Estados Unidos. Este es un sistema algorítmico de puntuación¹²⁸ que, analizando una variedad de datos sobre un individuo, puede predecir la posibilidad de reincidencia de un delincuente para ayudar a los jueces a decidir si concederles libertad condicional o no¹²⁹. Recientes investigaciones han apuntado a que este software tiene un sesgo en contra de los acusados afroamericanos, algo que aumenta injustificadamente su índice de riesgo de reincidencia¹³⁰.

Pese a las críticas, el sistema COMPAS sigue en uso. En 2016, la Suprema Corte de Wisconsin, sin tratar de decidir si el sistema estaba o no sesgado, permitió su uso con ciertas limitaciones¹³¹. El tribunal indicó que todo documento anterior a la sentencia que incluya una valoración de riesgos de COMPAS debe informar al tribunal acerca de las preocupaciones respecto al mismo¹³².

En el marco del arbitraje internacional, también podrían existir sesgos a favor o en contra de las partes. Scherer señala, por ejemplo, la muy frecuentemente alegada preferencia de los tribunales arbitrales hacia los inversionistas. Si bien sostenemos firmemente la inexistencia de este sesgo, si en realidad existiera, un modelo de *AI-arbitrator* que utilice una base de datos de laudos arbitrales que solamente contenga fallos favorables a los inversionistas, podría perpetuar dicho sesgo a favor de estos¹³³.

De la misma forma, si una *AI-arbitrator* utiliza un compendio de laudos en

127 Traducción libre. SCHERER, *Artificial Intelligence and Legal Decision-Making*, Kluwer, 35, 1, 2018.

128 X. DEMPSEY, *Artificial Intelligence: An Introduction to the Legal, Policy and Ethical Issues*, Berkeley Center for Law & Technology, 2020.

129 WAISBERG AND HUDEK, 128.

130 COMISIÓN EUROPEA PARA LA EFICIENCIA DE LA JUSTICIA (CEPEJ), *European Ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment*, <<https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-judicial-systems-and-their-environment>> (08/04/2024).

131 DEMPSEY, N.130.

132 STATE V. LOOMIS, 881 N.W.2d 749, 371 Wis. 2d 235 (2016).

133 SCHERER, 559. N.129.

los que un Estado determinado tenga una mayor tasa de condena, el modelo podría extrapolar estos datos y suponer que estadísticamente es más probable que dicho país incumpla una obligación¹³⁴. Como resultado, las decisiones de la IA podrían estar sesgadas en contra de ese Estado.

En conclusión, no son los modelos ni la tecnología empleada los provocan estos sesgos, sino la información de la que aprenden. Si en la realidad existe un sesgo en los jueces o árbitros es muy probable que el modelo lo replique suponiendo que es lo correcto. Entre las soluciones a esta problemática está la técnica *test for bias* y otras más simples como el instruir a los modelos para ignorar cierta información para determinar un resultado¹³⁵, como, por ejemplo, la nacionalidad o inclusive la identidad de la persona, ya sea natural o jurídica, sobre la cual la IA deberá tomar decisiones.

6.3. BLACK BOXES: LA MOTIVACIÓN Y EJECUCIÓN DE LOS LAUDOS

La motivación es una de las partes más importantes del laudo arbitral. Su propósito es explicar al lector del laudo, especialmente a las partes, cómo y por qué el tribunal llegó a su decisión a la luz de los hechos y del derecho aplicable¹³⁶. Así, por ejemplo, la motivación sirve para que la decisión sea más aceptable por las partes y para que en el futuro otros árbitros puedan seguir el mismo razonamiento o apartarse de este de forma motivada¹³⁷. Adicionalmente, esta explicación es de vital importancia para que la autoridad competente pueda examinar una posible alegación de nulidad del laudo o para denegar su reconocimiento y ejecución¹³⁸.

Por estas razones, las normas legales aplicables al arbitraje como los instrumentos internacionales imponen a los árbitros el deber de identificar y dar a conocer las premisas de hecho y de derecho que llevaron a su decisión. Así sucede

134 SCHERER, 559. N.129.

135 WAISBERG, HUDEK, p. 193, N.198.

136 Traducción libre. ICSID, *Perenco Ecuador Limited v. Republic of Ecuador*, Case No. ARB/08/6, Decisión de anulación, 28/05/2021, párr. 161.

137 SCHERER, N.129.

138 Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI y Reglamento de Arbitraje Acelerado de la CNUDMI, Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional. Nota explicativa del Reglamento de Arbitraje Acelerado de la CNUDMI, párr. 96.

por ejemplo en la legislación doméstica de Ecuador¹³⁹, Francia¹⁴⁰, Bélgica¹⁴¹, Italia¹⁴², entre otros. De igual forma, el Artículo 52, numeral 1, literal 2 de la Convención del CIADI, y el Artículo 34, numeral 3 de las Reglas de Arbitraje UNCITRAL, plantean esta obligación.

Así, los abogados y las partes siempre tendrán la expectativa de que un *AI-arbitrator* sea, no solamente capaz de resolver su controversia, sino también de explicar su proceso de toma de decisiones, indicando que pruebas, factores y normas han sido consideradas y, de igual forma, por qué cierta información ha sido desechada¹⁴³.

El llamado problema del *black-box* o “caja negra” se refiere a la incapacidad, que generalmente tienen ciertos modelos de inteligencia artificial basadas en *machine learning* o aprendizaje automático, de proveer al usuario una justificación o explicación de las decisiones o acciones que toma¹⁴⁴. El proceso o secuencia de decisiones de este tipo de IA es muchas veces opaco y a veces simplemente inentendible para el ser humano, incluso para los programadores que la crearon¹⁴⁵, conformado por largas cadenas de código, que parecen ser “nada más que ruido sin sentido”¹⁴⁶. Incluso si se tiene una lista de variables de entrada, los modelos *black box* pueden ser tan complicados que los humanos no pueden entender como dichas variables se relacionan entre sí para llegar a una conclusión¹⁴⁷.

139 Artículo 76, numeral 7, literal l. Constitución de la República del Ecuador, R.O. 449, 20 de octubre de 2008, reformada por última vez R.O. Suplemento 181 del 15/02/2018.

En el mismo sentido Artículo 89, COGEP.

140 Código de Procedimiento Civil Francés, Artículo 1482. “La sentence arbitrale expose succinctement les prétentions respectives des parties et leurs moyens. Elle est motivée”.

141 Código Judicial Belga, Artículo 1713, parágrafo 4 (M.B. 31-10-1967). “§ 4. La sentence arbitrale est motivée”.

142 Artículo 823: Deliberation of and requirements for the award. Código de Procedimiento Civil Italiano. “It shall contain: (1) the names of the parties; (2) the indication of the submission to arbitration or of the arbitration clause and of the issues submitted for decision; (3) a brief statement of the reasons; (4) the decision of the issues”.

143 BENNETT, KAROL Y KUYAN, *Artificial Intelligence and Arbitration*, 2021 63.

144 Traducción libre. CURTIS KARNOW, *The Opinion of Machines, Science and Technology Law Review*, 19, 1, 2018, <<https://journals.library.columbia.edu/index.php/stlrl/article/view/4757>> (08/04/2024).

145 Traducción libre. HARRY SURDEN, *Artificial Intelligence and law: An overview*, Georgia State University Law Review 35, 4, 2019, <<https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol35/iss4/8/>>, (09/04/2024).

146 Traducción libre. BENNETT, KAROL Y KUYAN, 63. N. 145.

147 CINTHYA RUDIN Y JOANNA RADIN, *Why Are We Using Black Box Models in AI When We Don't Need To? A Lesson From an Explainable AI competition*, *Harvard Data Science Review* 1, 2 (11/2019), <<https://hdsr.mitpress.mit.edu/pub/f9kuryi8/release/8>> [09/04/2024](https://doi.org/10.1214/2024).

Varios autores señalan que la capacidad de la IA para justificar sus razonamientos es inversamente proporcional a la complejidad del problema planteado y del modelo utilizado¹⁴⁸. Sin embargo, no coincidimos totalmente con este criterio. Recientes desarrollos de la *Duke University* en inteligencia artificial han demostrado que la creencia de que la precisión debe ser sacrificada en favor de la interpretabilidad es inexacta¹⁴⁹. Los modelos de IA interpretables o *Explainable AI*, los cuales en la práctica han demostrado ser igual de precisos que los modelos *black box*¹⁵⁰, serían una alternativa ética pero menos desarrollada en comparativa a estos últimos, a los cuales se han acostumbrado los desarrolladores y el mercado.

En la actualidad, gran parte del esfuerzo tecnológico se ha dirigido hacia la generación de modelos interpretables, sobre todo, debido a las regulaciones que comienzan a ejercer un peso significativo sobre los desarrolladores, las cuales requieren que “las decisiones que adopte un sistema de IA sean comprensibles para los seres humanos y estos tengan la posibilidad de rastrearlas”¹⁵¹. Esta característica incluso ha sido reconocida en el Reglamento General de Protección de Datos (en adelante, el “**GDPR**”), el cual señala que las personas tienen derecho a “recibir una explicación de la decisión tomada”¹⁵² por computadoras o algoritmos. En el mismo sentido se ha pronunciado la Comisión Europea: “Cuando un sistema de IA tenga un impacto significativo en la vida de las personas, debería ser posible reclamar una

148 BENNETT, KAROL Y KUYAN, N.145.

149 En 2018 tuvo lugar un desafío histórico para el desarrollo de Inteligencia Artificial el “*Explicable Machine Learning Challenge*”, una prestigiosa competencia organizada en colaboración entre Google, Fair Isaac Corporation (FICO) y académicos de Berkeley, Oxford, Imperial, UC Irvine y el MIT. Esta fue la primera competencia de *data science* que refleja la necesidad de comprender los resultados calculados por los modelos de *black box* que gobiernan la toma de decisiones basadas en *machine learning* o aprendizaje automático. El objetivo del concurso era crear un modelo complejo de *black box* y explicar cómo funcionaba. Un equipo decidió no seguir las reglas. En lugar de enviar un modelo *black box*, creó un modelo que era totalmente comprensible e interpretable. Esto llevó a los académicos a cuestionarse si en el mundo real del aprendizaje automático se están utilizando modelos de *black box* incluso cuando estos pueden ser eliminados y reemplazados por AI interpretables. Rudin y Radin, “Why Are We Using Black Box Models in AI When We Don’t Need To?” 1.

150 Ver, Rudin y Radin, “Why Are We Using Black Box Models in AI When We Don’t Need To? A Lesson From an Explainable AI Competition”, *Harvard Data Science Review*, 12, 2019.

151 Traducción libre. COMISIÓN EUROPEA, *Ethics guidelines for trustworthy AI*, parr. 77.

152 Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27/04/2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos), <<https://www.consilium.europa.eu/es/policies/data-protection-regulation/>> Considerando 71.

explicación adecuada del proceso de toma de decisiones del sistema de IA¹⁵³.

Esta tarea es una de las aristas más desafiantes del desarrollo de la IA en la actualidad, debido principalmente, a las diferencias entre el razonamiento humano y el de la computadora¹⁵⁴. Mientras que los abogados utilizan el razonamiento deductivo y la lógica, la IA generalmente está diseñada para “pensar” utilizando “formulas basadas en el reconocimiento de patrones y probabilidades estadísticas derivadas del aprendizaje de datos”¹⁵⁵. Aun así, varias compañías ya afirman ofrecer IA explicable a sus clientes¹⁵⁶.

Recordemos que, en Ecuador, a través de una acción extraordinaria de protección, la Corte Constitucional, puede “revocar” un laudo por falta de motivación o por incurrir en uno de los vicios de motivación¹⁵⁷. Entre estos se encuentra la incomprensibilidad de la motivación, para la Corte esto se da “cuando un fragmento del texto (oral o escrito) en que se contiene la fundamentación normativa y la fundamentación fáctica [...] no es razonablemente inteligible para un profesional del Derecho [...]”¹⁵⁸. Por ello, mientras que la IA no sea capaz de motivar un laudo de la forma “tradicional”, al menos en nuestro país, existe el riesgo de que la Corte Constitucional, en una eventual AEP declare que estos laudos vulneran la garantía de motivación.

A pesar de lo señalado, esto no será un impedimento para que la inteligencia artificial dicte un laudo sin motivar, puesto las normas procesales de varios países permiten que las partes pacten el eliminar la obligación de motivar el laudo¹⁵⁹. La Ley Modelo UNCITRAL, por ejemplo, señala que: “El laudo del tribunal arbitral deberá ser motivado, a menos que las partes hayan convenido en otra cosa [...]”¹⁶⁰. Esta disposición ha sido acogida en la ley arbitral

153 Traducción libre. COMISIÓN EUROPEA, *Ethics guidelines for trustworthy AI*, par. 77.

154 SCHERER, N.129.

155 Traducción libre. BENNETT, KAROL Y KUYAN, 64. N.126

156 SEBASTIAN MOSS, *Lockheed Martin partners with DarwinAI for explainable AI*, AI Business, 26/05/2020, <<https://aibusiness.com/>>, (09/04/2024).

157 Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 1573-15-EP/21 de 15/12/2021.

158 Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 1158-17-EP/21 de 20 de octubre de 2021 (Caso Garantía de la Motivación), párr. 95.

159 ANTONIO CRIVELLARO Y MÉLIDA N. HODGSON, *Explaining Why You Lost: Reasoning in Arbitration*. Cámara de Comercio Internacional, 2020.

160 Ley Modelo de la CNUDMI sobre Arbitraje Comercial Internacional de 1985 con las enmiendas aprobadas en 2006, Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, Artículo 31, numeral 2.

de Irlanda¹⁶¹, Canadá¹⁶², Korea¹⁶³, Suiza, entre otros. En estas jurisdicciones: “A menos que las partes decidan lo contrario (cuando tal decisión sea necesaria), la regla es la obligación del árbitro de expresar los motivos de sus laudos”¹⁶⁴. Esta renuncia también está permitida en el Reglamento de Arbitraje UNCITRAL¹⁶⁵.

Consideramos que legislaciones más favorables para el *AI-arbitrator* son la inglesa y la suiza. En Inglaterra, la *Arbitration Act* de 1996 establece que las partes son libres para elegir la forma del laudo y solamente a falta de dicha expresión, se exigiría, por ejemplo, la motivación del laudo¹⁶⁶. De esta forma, al establecer la sede del arbitraje en los Estados anteriormente mencionados, las partes deberían acordar que el laudo dictado por la *AI-Arbitrator* se integre solamente por la parte resolutive y el conjunto de datos que arroje la AI como explicación de su conclusión o, incluso, omitir los mismos.

Respecto a la ejecución de estos laudos, consideramos que, a la luz de la Convención de New York, no podría denegarse dicha ejecución, a pretexto de que se contravenga el orden público, en países que hayan adoptado en su legislación interna el artículo 31 de la Ley Modelo UNCITRAL o disposiciones similares que permitan la renuncia a la motivación del laudo. Si las partes, por mandato legal, tienen la facultad de renunciar a esta, no se podría entender que la motivación sea de orden público. Sin embargo, si la motivación del laudo es parte del orden público o no, continúa siendo un debate y depende de cada Estado. Así los Tribunales franceses han declarado que: “la falta de motivación de un laudo inglés no constituye, en sí misma, una infracción del orden público internacional francés. Esta sigue siendo una obligación de la que, excepcionalmente, uno podría estar exento siempre que se hayan obtenido garantías equivalentes”¹⁶⁷.

Consideramos, sin embargo, que el problema respecto a la motivación de los laudos es tan solo temporal y será remediado en el futuro por el desarrollo de

161 Arbitration (International Commercial) Act, 1998, Artículo 31, numeral 2.

162 Commercial Arbitration Act, Artículo 31, numeral 2, 1986, c. 22.

163 Arbitration Act of Korea, Artículo 32, numeral 2.

164 Traducción libre. CRIVELLARO Y HODGSON, *Explaining Why You Lost: Reasoning in arbitration*, Kluwer, 2020.

165 Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional, Artículo 34, numeral 3, 2021.

166 Arbitration (International Commercial) Act, 1998, Sección 52, numeral 1, 2 y 3, N.163.

167 Traducción libre. *Arret Elmassian*, Cass. civ. 1, 14 June 1960, *Rev. crit. DIP*, 1960, p. 393 and Ph. Francescakis, p. 297, citado en Crivellaro y Hodgson, *Explaining Why You Lost: Reasoning in arbitration*.

modelos de IA interpretable y el progresivo abandono de sistemas *black box*. Este avance será directamente proporcional a las exigencias del mercado y a la pujante regulación de inteligencia artificial sobre todo por parte de la Unión Europea y los Estados Unidos.

6.4. REGULACIONES EN EL DESARROLLO DE UN *AI-ARBITRATOR*

Es importante conocer cuáles son los riesgos en el desarrollo de la inteligencia artificial, no con la intención de restringir su uso, sino para que estos riesgos sean tomados en cuenta al diseñar los sistemas de IA. De este modo se podrán superar los problemas que, como se ha señalado, son en su mayoría de naturaleza técnica y no conceptual.

Los entes reguladores y gobiernos conocen estos riesgos, esto se evidencia en la creciente cantidad de regulaciones implementadas en todo el mundo. De cierta manera, estas regulaciones podrían obligar a los programadores y creadores de bases de datos a considerar las objeciones técnicas tratadas en este acápite en la implementación de un *AI-arbitrator* o de cualquier sistema de IA que pueda ser utilizado en el campo legal.

La regulación más importante en esta materia es el Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea, el cual fue aprobado por el Parlamento en marzo de 2024. Esta norma pasará a ser vinculante para los Estados Miembro de la Unión de manera progresiva en 2026. El Reglamento tiene un fuerte impacto en el diseño y creación de IAs dirigidas al campo jurídico. El Anexo III del Reglamento considera como un sistema de IA de alto riesgo a aquellos que puedan:

[U]tilizados por una autoridad judicial, o en su nombre, para ayudar a una autoridad judicial en la investigación e interpretación de hechos y de la ley, así como en la aplicación de la ley a un conjunto concreto de hechos, o *a ser utilizados de forma similar en una resolución alternativa de litigios*¹⁶⁸ [énfasis añadido].

168 Traducción libre. Reglamento de Inteligencia Artificial. Resolución legislativa del Parlamento Europeo, Parlamento Europeo, 13 de marzo de 2024, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión (COM (2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)), <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_ES.pdf> (13/08/2024).

Esto implica que este tipo de sistemas de IA —que incluirán seguramente a los *AI arbitrators*— deberán cumplir con las obligaciones previstas en el capítulo II del Reglamento. Estas incluyen la creación de sistemas de gestión de riesgos, el cumplimiento de criterios de calidad respecto al entrenamiento de modelos con datos, la documentación técnica de todos los procesos, una exigencia de transparencia, vigilancia humana, una inscripción en el Registro de IAs de alto riesgo, entre otras¹⁶⁹.

El Reglamento también obliga a los desarrolladores de estos sistemas “de alto riesgo” a realizar exámenes a sus conjuntos de datos de entrenamiento, validación y prueba, con el fin de verificar y prevenir la existencia de sesgos y alucinaciones. Consideramos que esta propuesta sería útil para brindar confianza al público sobre el uso de esta tecnología, sobre todo en la depuración de cualquier sesgo que pueda existir en los *AI-arbitrators* que se creen en los próximos años.

De manera similar, en octubre de 2023 se promulgó en Estados Unidos la Orden Ejecutiva sobre el Desarrollo y Uso Seguro y Confiable de la Inteligencia Artificial¹⁷⁰. La misma requiere que los desarrolladores compartan los resultados de sus pruebas de seguridad con el gobierno, generen estándares, herramientas y *tests* para asegurar que la IA sea segura y confiable. Así mismo, exige a los desarrolladores el abordar la discriminación algorítmica o *bias* y garantizar la equidad en el sistema de justicia mediante el desarrollo de mejores prácticas sobre el uso de IA en sentencias, decisiones sobre libertad condicional, evaluaciones de riesgo, vigilancia policial predictiva, entre otros. Adicionalmente, obliga a la administración federal a detectar y eliminar los sesgos en aquellos modelos de IA que están siendo utilizados actualmente por sus agencias.

6.4.1. PROYECTOS DE LEY DE IA EN ECUADOR

En Ecuador, actualmente se encuentran en consideración dos proyectos de ley relacionados con la inteligencia artificial. A continuación, analizaremos

169 Traducción libre. Reglamento de Inteligencia Artificial, Parlamento Europeo, <https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_ES.pdf> (13/08/2024).

170 “Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence | the White House”, The White House, 30/10/2023, <<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>> (09/04/2024).

y compararemos el impacto potencial de estos proyectos en el uso de un *AI-arbitrator* en Ecuador. El primero es el “Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial en el Ecuador”, que se distingue por su enfoque más regulatorio y su considerable extensión en comparación con el segundo proyecto. Este primer proyecto muestra una ambivalencia respecto al uso de la inteligencia artificial en la administración de justicia.

Por un lado, el artículo 63, titulado “IA para una Justicia Más Ágil y Efectiva” indica que el sistema de administración de justicia deberá promover el uso de la IA a través de “la automatización de procesos, *la asistencia en la toma de decisiones, la analítica predictiva y los mecanismos alternativos de resolución de disputas* en línea” (énfasis añadido). Si bien este artículo invita al uso de estas herramientas en la justicia, el resto de las regulaciones que se pretende introducir plantean un marco rigurosamente limitado y controlado para este tipo de sistemas.

Este proyecto clasifica a los sistemas de IA en cuatro niveles de riesgo: bajo, moderado, alto y extremo. Entre los factores que servirían para determinar el nivel de riesgo se encuentra el sector o ámbito de aplicación del sistema y el grado de autonomía en la toma de decisiones que tendría la IA. Entre esos factores, el artículo 6 considera especialmente relevantes aquellos sistemas que puedan “generar efectos legales o afectar los derechos de las personas”, entre ellos, el derecho a la tutela judicial efectiva¹⁷¹. Por su parte, el artículo 7 del Proyecto define como sistema de riesgo moderado a aquellos sistemas que “pueden incidir en los intereses jurídicos de las personas”.

De lo anterior se desprende que, de entrar en vigor este proyecto, un *AI-arbitrator* sería clasificado como un sistema de riesgo, a lo menos, moderado, por ello, este tipo de tecnología estaría sujeta a obligaciones reforzadas de información, etiquetado y trazabilidad, conforme lo prevé el artículo 7 del Proyecto.

Respecto de la posibilidad de una actuación totalmente autónoma de un *AI-arbitrator*, es necesario analizar el artículo 25 de este proyecto. Dicho artículo establece que “toda persona tiene derecho a no ser objeto de una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado de sus datos personales

171 Asamblea Nacional del Ecuador, Memorando Nro. AN-NRSP-2024-0101-M de 20 de junio de 2024, “Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial en Ecuador”, art. 6 y 7.

[...]”. Sin embargo, existen excepciones. Este artículo indica que dicha prohibición no se aplicará cuando su uso “se base en el consentimiento expreso del interesado”¹⁷². De esta manera, si las partes de un contrato se someten voluntariamente a un arbitraje conducido por un *AI-arbitrator*, esta prohibición no sería aplicable.

A pesar de dicha excepción prevista en el artículo 25, aún existirían ciertas barreras legales para que un *AI-arbitrator* pueda dictar una decisión definitiva de manera plenamente autónoma. El artículo 26 del Proyecto establece que cuando se tome una decisión basada únicamente en el tratamiento automatizado de datos personales, el responsable del tratamiento estará obligado a: “c) Permitir al interesado expresar su punto de vista, impugnar la decisión y solicitar su revisión por una persona”¹⁷³ y “d) Proporcionar, a petición del interesado, una explicación clara, detallada y comprensible sobre los criterios, razones y evidencias que fundamentaron la decisión impugnada”¹⁷⁴.

La aprobación del literal c del artículo 26 implicaría que, en el caso de que un *AI-arbitrator* emita un laudo de manera totalmente autónoma, la decisión podría ser impugnada y revisada por un humano. Para evitar una indebida intervención de la justicia ordinaria, tal como se mencionó en la sección 4.5, sostenemos que las partes podrían convenir que el mecanismo de impugnación sea gestionado por un Tribunal de Impugnación adscrito a la institución arbitral y no por una autoridad judicial.

Respecto al literal (d) del artículo 26¹⁷⁵, ya hemos tratado en el apartado 6.3 que, en el futuro cercano, los sistemas de IA podrán proporcionar una explicación sobre sus decisiones y brindar una trazabilidad de los resultados del análisis de la información y evidencias que se les ha presentado, esto siempre y cuando los desarrolladores trabajen en ello considerando las actuales regulaciones y normativas.

El segundo proyecto, presentado en julio de 2024, se titula “Proyecto de Ley para el fomento y desarrollo de la inteligencia artificial”. Tal como mencionamos anteriormente, este proyecto tiene un enfoque menos regulatorio que el

172 Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial en Ecuador, art. 25.

173 Ibid, art. 26, N.174.

174 Ibid, art. 26, N174.

175 “Proporcionar, a petición del interesado, una explicación clara, detallada y comprensible sobre los criterios, razones y evidencias que fundamentaron la decisión impugnada”.

primer proyecto y es menos extenso.

Este proyecto, a diferencia del anterior, no distingue entre IAs de riesgo bajo, moderado, alto y extremo, tal como lo hace el primer proyecto. En su lugar únicamente define cuáles son los proyectos de inteligencia artificial de alto riesgo: reconocimiento facial, sistema de decisión automatizado en salud, sistema de crédito y evaluación financiero, entre otras¹⁷⁶. Entre los sistemas que la ley considera de alto riesgo, no se encuentra mención alguna a los sistemas dirigidos a la administración de justicia o a los servicios legales profesionales.

De acuerdo con el artículo 15 del proyecto, únicamente los proyectos de IA considerados de alto riesgo serán regulados y deberán someterse al *sandbox* establecido en la Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, con la tutela del ente rector de las telecomunicaciones y el de la producción. De esta manera, si se considera que la lista de sistemas de alto riesgo prevista en el artículo 5 del proyecto es taxativa, se entendería que los sistemas de IA para la administración de justicia o un *AI-arbitrator* no estaría sometido a una regulación en el Ecuador.

Esta ley también prevé, a través de una disposición reformativa a la Ley Orgánica de Protección de Datos personales, el derecho a no ser objeto de una decisión basada única o parcialmente por sistemas de inteligencia artificial¹⁷⁷, sin embargo, al igual que en el primer proyecto, la ley indica que no se aplicará este derecho cuando, entre otras, “se base en el consentimiento explícito del titular” y dicha decisión sea “necesaria para la celebración o ejecución de un contrato entre el titular y el responsable”¹⁷⁸. De esta manera, con la aprobación de este proyecto, si las partes pactan expresamente someter su controversia a un *AI-arbitrator*, esta ley no restringiría dicho acuerdo.

A pesar de que ambos proyectos de ley parecen dejar abierta la puerta para que un *AI-arbitrator* pueda utilizarse en el Ecuador, debemos recordar lo mencionado en el apartado 5.2, esto es, que nuestra Ley de Arbitraje y Mediación prohíbe que una persona que carezca de capacidad para comparecer por sí misma a juicio pueda actuar como árbitro¹⁷⁹. Así, salvo se dé un cambio en

176 Asamblea Nacional del Ecuador, Memorando Nro. AN-SDKC-2024-0075-M de 30 de julio de 2024, “Proyecto de ley para el fomento y desarrollo de la inteligencia artificial”, art. 5.

177 Proyecto de ley para el fomento y desarrollo de la inteligencia artificial, Disposición reformativa primera al art. 20 de la Ley Orgánica de Protección de Datos.

178 Proyecto de ley para el fomento y desarrollo de la inteligencia artificial, N. 179.

179 Ley de Arbitraje y Mediación, Art. 19, R.O. 417 de 14/12/2006

dicha norma, esta posibilidad parece estar vetada en el Ecuador.

7. CONCLUSIONES

Al considerar la implementación de un sistema de *AI-arbitrator*, es crucial sopesar la relevancia de los estándares tradicionales frente a las innegables ventajas que estos sistemas ofrecen, como la objetividad, eficiencia, rapidez y bajo costo con el que podrían resolver nuestras controversias en el futuro. El conocido adagio “la justicia demorada es justicia denegada” cobra especial relevancia en sistemas de justicia domésticos sobrecargados, corruptos y que no logran satisfacer la demanda. La inteligencia artificial, ya sea como un simple asistente o como árbitro, tiene el potencial de mejorar significativamente el arbitraje, tornando la justicia más accesible, rápida y económica.

El punto de partida es continuar con el desarrollo de la IA, construyendo *datasets*, diseñando algoritmos e implementando modelos. Esto es complejo y requiere una intensa y fluida inversión financiera a los programadores, pero consideramos que esta inversión es, a largo plazo, comparativamente inferior al escenario en el cual los humanos mantengan el monopolio de la resolución de conflictos. Por ejemplo, el Ministerio de Justicia de Reino Unido ya ha aportado más de dos millones de libras para el desarrollo del *lawtech*¹⁸⁰, mientras que la justicia china continúa adaptando estas tecnologías cada día. Lo anterior es prueba suficiente de que los estados están conscientes de las bondades de la inteligencia artificial y están buscando ampliar su desarrollo e investigación.

Tal como ya se señaló en 1967 “para reaccionar adecuadamente a la revolución informática, la profesión jurídica tendrá que abandonar su tradicional resistencia al cambio tecnológico”¹⁸¹. De esta forma, coincidimos en que todas las objeciones tratadas en el presente artículo respecto a la IA —los *datasets*, los *biases* y la motivación— son meramente técnicos, más no de fondo, y se podrían resolver conforme avanza el desarrollo tecnológico y siempre que las compañías desarrolladoras adapten y cumplan las regulaciones y principios adoptados por los estados. Las únicas limitaciones reales, en nuestra opinión,

180 NEIL ROSE, *Gauke announces more financial backing for lawtech*, Legal Futures, 4/06/2019, <<https://www.legalfutures.co.uk/latest-news/gauke-announces-more-financial-backing-for-lawtech>>, (09/04/2024)

181 Traducción libre. HARRIS, “Judicial Decision Making and Computers, Judicial Decision Making and Computers”, 12, 1967.

son la falta de inversión y, precisamente, la resistencia y escepticismo al cambio tecnológico que, incluso, ya se está plasmando en algunas de las nuevas regulaciones.

Si bien Lawlor, en su artículo “*What Computers Can Do...*” de 1963, se vio obligado a reconocer que “el día en que las computadoras sirvan a la profesión jurídica aún no ha llegado”¹⁸², satisfactoriamente podemos afirmar que ese día ya llegó y ha sobrepasado las expectativas que se tenían en aquella época. Esperamos que, en unos años, un artículo similar a este pueda indicar que la *AI-arbitrator* ya no es un anhelo sino una realidad.

182 Traducción libre. LAWLOR, “What Computers Can Do: Analysis and Prediction of Judicial Decisions”, *American Bar Association Journal*, 49, 1963.

8. BIBLIOGRAFÍA

- A. HARRIS, “Judicial Decision Making and Computers”, *Villanova Law Review* 12, no. 2 (1967): 272-290, <<https://digitalcommons.law.villanova.edu/>>. <https://digitalcommons.law.villanova.edu/vlr/vol12/iss2/4/>
- MCELHANEY, Legalist founder Eva Shang goes deep on the firm’s “truffle sniffing” technology, *The Legalist*, 10 de mayo de 2022, <<https://www.institutionalinvestor.com/>>, (05/04/2024). <https://www.institutionalinvestor.com/article/2bstms64p76l7lfjvtp8g/corner-office/how-a-machine-learning-program-finds-litigation-financing-deals>
- AMERICAN BAR ASSOCIATION, House of Delegates, Resolución adoptada el (12/08/2019), <<https://www.americanbar.org>> (03/06/2024). <https://www.americanbar.org/content/dam/aba/directories/policy/annual-2019/112-annual-2019.pdf>
- AMERICAN BAR ASSOCIATION, Rule 1.1: Competence, <<https://www.americanbar.org>> (09/04/2024). https://www.americanbar.org/groups/professional_responsibility/publications/model_rules_of_professional_conduct/rule_1_1_competence/
- A. OPPENHEIMER, *¡Sálvese quien pueda!: El futuro del trabajo en la era de la automatización* (Miami: Vintage Español, 2018), 165.
- Arbitration (International Commercial) Act of Korea, 1998.
- Arbitration Act 1996, c. 23 (England, Wales and Northern Ireland). Aprobada el 17 de junio de 1996, <<https://www.legislation.gov.uk/>>. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1996/23/contents>
- Arbitration Act of Korea (Amended by Act No. 6083 as of Dec. 31, 1999).
- A. SHUSTER *et al.*, “Lie to my face: An electromyography approach to the study of deceptive behavior”, *Brain and Behavior* 11, 12 (2021), <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>> (07/04/2024). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34677007/>
- Asamblea Nacional del Ecuador, Memorando Nro. AN-NRSP-2024-0101-M de 20 de junio de 2024, “Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial en Ecuador”.
- Asamblea Nacional del Ecuador, Memorando Nro. AN-SDKC-2024-0075-M de 30 de julio de 2024, “Proyecto de ley para el fomento y desarrollo de la inteligencia artificial”.
- A. ZHABINA, *How China’s AI is automating the legal system*, (01/20/2023), <<https://www.dw.com>> (06/06/2024). <https://www.dw.com/en/how-chinas-ai-is-automating-the-legal-system/a-64465988>

- C. CORREA, L. RODRÍGUEZ y V. SILVA, “Interpretación contractual: ¿cuánto de inteligencia humana y cuánto de inteligencia artificial?”, *Revista Chilena de Derecho y Tecnología* 12 (2023), <doi.org> (10/04/2024). <https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/69677>
- CHINA JUSTICE OBSERVER, *Primer año de la Corte de Internet de Beijing de un vistazo: Dentro de la Serie de Tribunales de Internet de China -05–China Justice Observer* (19/10/2019), <<https://www.chinajusticeobserver.com>> (07/04/2024). <https://www.chinajusticeobserver.com/a/beijing-internet-courts-first-year-at-a-glance>
- C. KARNOW, “The Opinion of Machines”, *Science and Technology Law Review* 19, 1 (2018), <<https://journals.library.columbia.edu>> (08/04/2024). <https://journals.library.columbia.edu/index.php/stlr/article/view/4757>
- Código de Procedimiento Civil Francés, Decreto del 12 de abril de 1806, promulgado el 24 de abril de 1806.
- Código de Procedimiento Civil Italiano, Real Decreto n.º 1443, promulgado el 28 de octubre de 1940.
- Código Judicial Belga. (M.B. 31-10-1967).
- Código Orgánico General de Procesos [COGEP], R. O. Suplemento 506 de 22 de mayo de 2015, reformado por última vez en R. O. 07/02/2023.
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL, Ley Modelo de la CNUDMI sobre Arbitraje Comercial Internacional de 1985 con las enmiendas aprobadas en 2006.
- COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL, Reglamento de Arbitraje de la CNUDMI y Reglamento de Arbitraje Acelerado de la CNUDMI. Nota explicativa del Reglamento de Arbitraje Acelerado de la CNUDMI.
- COMISIÓN EUROPEA, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnología, *Ethics guidelines for trustworthy AI*. Publications Office, 2019, <doi/10.2759/346720>.
- Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados*. Adoptada el 23 de mayo de 1969, entrada en vigor el 27 de enero de 1980. Disponible en <https://legal.un.org/avl/pdf/ha/vclt/vclt_ph_s.pdf>. https://legal.un.org/avl/pdf/ha/vclt/vclt_ph_s.pdf
- Convención sobre el Reconocimiento y Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras, Nueva York, 10 de junio de 1958, *Serie de Tratados de las Naciones Unidas*, vol. 330, No. 4739, <<https://uncitral.un.org/>> (07/04/2024). <https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/es/new-york-convention-s.pdf>

- Corte Constitucional de Colombia, Sala Segunda de Revisión, Sentencia No. T-323 de 2024.
- Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 1158-17-EP/21 de 20 de octubre de 2021 (Caso Garantía de la Motivación)
- Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 1573-15-EP/21 de 15/12/2021.
- Corte Constitucional del Ecuador, Sentencia No. 3232-9-EP/24 de 9/05/2022.
- Corte Suprema de California, Media Release, (20/06/2021), <<https://www.stanislaus.courts.ca.gov>> (07/04/2024). https://www.stanislaus.courts.ca.gov/system/files/online-dispute-resolution-process_-_media-release_06302021.pdf
- Corte Suprema de Justicia de Colombia, Sala de Casación Civil, Sentencia de 27/07/2011.
- C. RUDIN y J. RADIN, “Why Are We Using Black Box Models in AI When We Don’t Need To? A Lesson From an Explainable AI competition”, *Harvard Data Science Review* 1, 2 (11/2019): <<https://doi.org>> (09/04/2024). <https://hdsr.mitpress.mit.edu/pub/f9kuryi8/release/8>
- D. BARYSÈ y R. ROEE SAREL, Algorithms in the court: does it matter which part of the judicial decision-making is automated?, *Artificial Intelligence and Law* (01/2023), <<https://link.springer.com>>. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-022-09343-6>
- Decreto 2011-48 de 13 de enero de 2011 que reforma al arbitraje, *Diario Oficial de la República Francesa*, 14 de enero de 2011.
- D. KATZ, M. BOMMARITO y J. BLACKMAN, “A general approach for predicting the behavior of the Supreme Court of the United States”, *PLoS ONE* 12, 4 (2017), <<https://doi.org>> (03/04/2024). <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0174698>
- D. KATZ *et al.*, “Natural language processing in the legal domain”, *Arxiv* (2023), <arxiv.org> (05/04/2024). <https://arxiv.org/abs/2302.12039>
- D. KATZ, “Quantitative Legal Prediction –or– how I learned to stop worrying and start preparing for the data-driven future of the legal services industry”, *Emory Law Journal* 62, 823 (2013), <<https://scholarlycommons.law>> (06/06/2024). https://scholarlycommons.law.emory.edu/elj/vol62/iss4/6/?utm_source=scholarlycommons.law.emory.edu%2Felj/vol62/iss4/6/?utm_source=scholarlycommons.law.emory.edu%2Felj/vol62%2Fiss4%2F6&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

- D. WEI *et al.*, “Emergent Abilities of Large Language Models”, *Arxiv* (15/06/2022), <<https://doi.org>> (07/04/2024). <https://arxiv.org/abs/2206.07682>
- EIDENMUELLER y F. VAREISIS, “What is an Arbitration? Artificial Intelligence and the Vanishing Human Arbitrator”, *SSRN* (2020), <[dx.doi.org](https://doi.org)> (08/04/2024). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3629145
- EPIQGLOBAL, “EDiscovery and Litigation Solutions”, *EPIQ*, 28/08/2023, <<https://www.epiqglobal.com>> (02/06/2024). <https://www.epiqglobal.com/en-us/services/ediscovery-litigation-investigation-services>
- E. REYMOND-ENIAEVA, *Towards a Uniform Approach to Confidentiality of International Commercial Arbitration*, Springer, 2019.
- EUROPEAN COMMISSION FOR THE EFFICIENCY OF JUSTICE (CEPEJ), European Ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment, <<https://www.coe.int>> (08/04/2024). <https://www.coe.int/en/web/cepej/cepej-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-ai-in-judicial-systems-and-their-environment>
- E.W. FELTEN, M. RAJ Y R. SEAMANS, “How Will Language Modelers like ChatGPT Affect Occupations and Industries?” *Social Science Research Network*, 01/01/2023, <<https://doi.org>> (06/04/2024). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4375268
- STEFFEK y L. BULL, “Law and Autonomous Systems Series: Paving the Way for Legal Artificial Intelligence – A Common Dataset for Case Outcome Predictions”, *Oxford Business Law Blog* (2018), <<https://blogs.law.ox.ac.uk>> (10/04/2024). <https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2018/05/law-and-autonomous-systems-series-paving-way-legal-artificial>
- G. B. BORN, *International Commercial Arbitration*, 2da. ed. (Netherlands: Wolters Kluwer, 2014).
- HKIAC, Hong Kong International Arbitration Centre Administered Arbitration Rules 2018, <hkiac.org/arbitration/rules-practice-notes> (01/06/2024). <https://www.hkiac.org/arbitration/rules-practice-notes/administered-arbitration-rules/hkiac-administered-2018-1#13>
- H. NAVEED *et al.*, “A comprehensive overview of large language models”, *Arxiv* (27/12/2023), <<https://doi.org>>, (06/04/2024). <https://arxiv.org/abs/2307.06435>

- H. SURDEN, “Artificial Intelligence and law: An overview”, *Georgia State University Law Review* 35, 4 (verano de 2019), <<https://readingroom.law.gsu.edu>>, (09/04/2024). <https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol35/iss4/8/>
- H. ZHONG *et al.*, How does NLP benefit legal system: A summary of legal artificial intelligence. In Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (2020), <aclanthology.org> (06/06/2024). <https://aclanthology.org/2020.acl-main.466/>
- ICC - INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE, “ICC Launches ICC Case Connect: Secure Online Case Management Made Easy - ICC - International Chamber of Commerce” (12/10/2022), <<https://iccwbo.org>> (07/04/2024). <https://iccwbo.org/news-publications/news/icc-launches-icc-case-connect-secure-online-case-management-made-easy/>
- ICC ARBITRATION AND ADR COMMISSION, Leveraging Technology for Fair, Effective and Efficient International Arbitration Proceedings, <<https://iccwbo.org/>> (02/06/2024). <https://iccwbo.org/wp-content/uploads/sites/3/2022/02/icc-arbitration-and-adr-commission-report-on-leveraging-technology-for-fair-effective-and-efficient-international-arbitration-proceedings.pdf>
- INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS (IEEE), Máquina fiscal con Inteligencia Artificial: Investigadores Chinos desarrollaron y probaron un Fiscal electrónico con Inteligencia Artificial, (11/01/2022).
- INTERNACIONAL COUNCIL FOR COMMERCIAL ARBITRATION, *Guía del ICCA para la interpretación de la Convención de New York de 1958*, ICCA, 2013.
- J. HAGGEERTY, Objections overruled: The case for disruptive technology in the legal profession, <<https://www.deloitte.com>> (01/07/2024). <https://www.deloitte.com/content/dam/assets-zone2/uk/en/docs/services/financial-advisory/2023/deloitte-uk-technology-in-law-firms.pdf>
- J. HATZIUS, Global Economics Analyst: The Potentially Large Effects of Artificial Intelligence on Economic Growth, <<https://www.gspublishing.com>> (01/07/2024). <https://www.gspublishing.com/content/research/en/reports/2023/03/27/d64e052b-0f6e-45d7-967b-d7be35fabd16.html>

- J. KWAN *et al.*, “The Use of Artificial Intelligence in International Arbitration: Where Are We Right Now?”, *International Arbitration Law Review* 19, 22 (2019), <<https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com>> (03/06/2024). [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/I0EE69D704EE611E9983883C6A6007133/View/FullText.html?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/Document/I0EE69D704EE611E9983883C6A6007133/View/FullText.html?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true)
- J. WEI, China Uses AI Assistive Tech on Court Trial for First Time (24/01/2019), <<https://www.chinadaily.com>> (04/06/2024). <https://www.chinadaily.com.cn/a/201901/24/WS5c4959f9a3106c65c34e64ea.html>
- J. WEI *et al.*, Emergent Abilities of Large Language Models, (15/06/2022), <<https://doi.org>> (07/04/2024). <https://arxiv.org/abs/2206.07682>
- K. D. ASHLEY y S. BRÜNINGHAUS, “Automatically Classifying case texts and predicting outcomes”, *Artif Intell Law* 17, (2009), <<https://doi.org>>, (02/04/2024). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10506-009-9077-9>
- Kira Systems, “How Kira Works”, <<https://kirasystems.com>> (02/06/2024).
- K. M c. UAB un Sabonio Žalgirio krepšinio centras, Tribunal de Casación de Lituania, 4 de noviembre de 2011. <https://kirasystems.com/how-kira-works/>
- K. PAISLEY y E. SUSSMAN, “Artificial Intelligence and New Arbitration Data Source”, *NYSVA New York Dispute Resolution Lawyer* 11, 1 (2018), <<https://sussmanadr.com>> (06/04/2024). <https://sussmanadr.com>
- K. WEISE y C. METZ, When A.I. Chatbots Hallucinate, *The New York Times*, (01/05/2023), <<https://www.nytimes.com>> (07/04/2024). <https://www.nytimes.com/2023/05/01/business/ai-chatbots-hallucination.html>
- Ley Brasileña de Arbitraje, Ley No. 9307 de (23/09/1996).
- L. BULL y F. STEFFEK, “Law and Autonomous Systems Series: Paving the Way for Legal Artificial Intelligence – A Common Dataset for Case Outcome Predictions”, *Oxford Business Law Blog* (2018), <<https://blogs.law.ox.ac.uk>> (10/04/2024). <https://blogs.law.ox.ac.uk/business-law-blog/blog/2018/05/law-and-autonomous-systems-series-paving-way-legal-artificial>
- Ley de Arbitraje y Mediación, R.O. 417 de (14/12/2006).
- Ley General de Arbitraje del Perú, Ley No. 26572.
- LEGAL FUTURES, Robot mediator settles first ever court case, *Legal Futures* (02/02/2019), <<https://www.legalfutures.co.uk>> (07/04/2023). <https://www.legalfutures.co.uk/latest-news/robot-mediator-settles-first-ever-court-case>

- LEGAL FUTURES, Gauke announces more financial backing for lawtech, *Legal Futures* (4/06/2019), <<https://www.legalfutures.co.uk/>>, (09/04/2024). <https://www.legalfutures.co.uk/latest-news/gauke-announces-more-financial-backing-for-lawtech>
- M. KATZ *et al.*, “GPT-4 Passes the Bar Exam”, *Social Science Research Network*, (15/03/2023), <<http://dx.doi.org/>> (07/06/2024). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4389233
- M. R. GROSSMAN, P. GRIMM y D. G. BROWN, “Is disclosure and certification of the use of generative AI really necessary?”, *Judicature* 107, 2 (2023), <judicature.duke.edu> (06/06/2024). https://judicature.duke.edu/wp-content/uploads/2023/10/AIOrders_Vol107No2.pdf
- M. WAQAR, “The Use of AI in Arbitral Proceedings”, *Ohio State Journal On Dispute Resolution* 37, 3 (2022): 357, <https://moritzlaw.osu.edu> (07/06/2024). <https://moritzlaw.osu.edu/sites/default/files/2022-08/11-%20Waqar%20Publication%20Final%20343-366.pdf>
- N. ALETRAS *et al.*, “Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective”, *PeerJ Computer Science* 2: e93 (2016), <<https://doi.org/>> (04/04/2024). <https://peerj.com/articles/cs-93/>
- NAIROBI CENTRE FOR INTERNATIONAL ARBITRATION, Artificial intelligence AI in international arbitration: machine arbitration, <https://ncia.or.ke> (08/04/2024). <https://ncia.or.ke>
- N. ROSE, Gauke announces more financial backing for lawtech, *Legal Futures*, 4/06/2019, <https://www.legalfutures.co.uk/>>, (09/04/2024). <https://www.legalfutures.co.uk/latest-news/gauke-announces-more-financial-backing-for-lawtech>
- N. WAISBERG y A. HUDEK, *AI For Lawyers: How Artificial Intelligence is Adding Value, Amplifying Expertise, and Transforming Careers*, Wile & Sons, Inc., 2021.
- OHIO BOARD OF TAX APPEALS, Ohio Board of Tax Appeals Resolution Center, <<https://ohio-bta.modria.com/>> (07/04/2024). <https://ohio-bta.modria.com>
- O Limited c. M. Ciro y otros, Corte Suprema de Austria, 3 de septiembre de 2008, 3Ob35/08f, XXXIV Y.B. COMB. ARB. 409 (2009).
- Orden Ejecutiva sobre Seguridad, Protección y Confiabilidad para el Desarrollo y Uso de Inteligencia Artificial, promulgada por el presidente de los Estados Unidos el 30/10/2023.

- PARLAMENTO EUROPEO, Reglamento de Inteligencia Artificial. Resolución legislativa del Parlamento Europeo, de 13 de marzo de 2024, sobre la propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión (COM (2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)), <<https://www.europarl.europa.eu>> (13/08/2024). https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_ES.pdf
- P. BENNETT, M. KAROL y S. KUYAN, “Artificial Intelligence and Arbitration: The Computer as an Arbitrator — Are We There Yet?”, *Dispute Resolution Journal* 35, 74 (10/2020), <papers.ssrn.com> (02/06/2024). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3709032
- Perenco Ecuador Limited v. Republic of Ecuador, ICSID Case No. ARB/08/6, Decisión de anulación, 28/05/2021.
- R. ABBOTT *et. al.*, “International Arbitration Experts Discuss the Impact of Artificial Intelligence on International Arbitration”. *Mealey’s International Arbitration Report* 38 (7/7/2023), <<https://www.troutman.com>> (01/06/2024). <https://www.troutman.com/insights/international-arbitration-experts-discuss-the-impact-of-artificial-intelligence-on-international-arbitration.html>
- Reglamento de Arbitraje del Centro Internacional de Arbitraje de Madrid, CIAM - CIAR, 1 de enero 2024.
- Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27/04/2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos), <<https://eur-lex.europa.eu>>. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>
- R. GUIMERA y M. SALES-PARDO, “Justice Blocks and Predictability of U.S. Supreme Court Votes”, *Plos One* 6, 11 (2012), <<https://doi.org>> (09/04/2024). <https://arxiv.org/abs/1210.4768>
- R. LAWLOR, “What Computers Can Do: Analysis and Prediction of Judicial Decisions”, *American Bar Association Journal* 49, 4 (1963), <<https://www.jstor.org>> (04/05/2024). <https://www.jstor.org/stable/25722338>
- RELATIVIVITY, “Story Engine | App Hub | Relativity”, <https://apphub.relativity.com> (02/03/2024).
- Roberto Mata c. Avianca, Corte de Distrito de los Estados Unidos de América para el Distrito Sur de Nueva York, Opinión y Orden de sanciones de 22/06/2023.

- SECRETARÍA DE LA COMISIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DERECHO MERCANTIL INTERNACIONAL, *Guía Relativa a la Convención sobre Reconocimiento y la Ejecución de las Sentencias Arbitrales Extranjeras: Edición de la Guía 2016.* (New York: Naciones Unidas, 2017).
- S. Moss, Lockheed Martin partners with DarwinAI for explainable AI, *AI Business*, 26/05/2020, <<https://aibusiness.com/>>, (09/04/2024). <https://aibusiness.com/responsible-ai/lockheed-martin-partners-with-darwinai-for-explainable-ai>
- SILICON VALLEY ARBITRATION AND MEDIATION CENTER, *Guidelines on the use of Artificial Intelligence in arbitration, 1era edición 2024* <https://svamc.org> (04/04/2024). <https://svamc.org>
- STATE V. LOOMIS, 881 N.W.2d 749, 371 Wis. 2d 235 (2016).
- THE NEW YORK TIMES COMPANY V. MICROSOFT CORPORATION, OPENAI, INC., OPENAI LP, OPENAI GP, LLC, OPENAI, LLC, OPENAI OPCO LLC, OPENAI GLOBAL LLC, OAI CORPORATION, LLC, AND OPENAI HOLDINGS, LLC. *Unites States District Court Southern District of New York, Caso 1:23-cv-11195, presentado el 27/12/2023,* <<https://hh-law.com/>> (06/04/2024). <https://hh-law.com/wp-content/uploads/2024/07/New-York-Times-complaint.pdf>
- THE WHITE HOUSE, “Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence | the White House”, 30/10/2023, <<https://www.whitehouse.gov>> (09/04/2024). <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>
- Traxys Europe S.A. *c.* Balaji Coke Industry Pvt. Ltd., Tribunal Federal de Australia, 23/03/2012
- T. WEBB, K. HOLYOAK Y H. LU, “Emergent analogical reasoning in large language models”, *Nature Human Behavior* 7 (2023), <<https://doi.org>> (08/04/2024). <https://www.nature.com/articles/s41562-023-01659-w>
- T. W. RUGER *et al.*, “The Supreme Court Forecasting Project: Legal and Political Science Approaches to Predicting Supreme Court Decisionmaking”, *Columbia Law Review* 104, no. 4 (2004), <<https://doi.org>> (07/04/2024). <https://www.jstor.org/stable/4099370?origin=crossref>
- X. DEMPSEY, *Artificial Intelligence: An Introduction to the Legal, Policy and Ethical Issues*, Berkeley Center for Law & Technology, 2020.

- XINHUANET, Tribunal de Internet de Beijing Presenta Juez de Inteligencia Artificial, (27/06/2019), <<https://spanish.xinhuanet.com>> (07/04/2024).
https://spanish.xinhuanet.com/2019-06/27/c_138179083.htm
- Y. HERMSTRÜWER y P. LANGENBACH, “Fair Governance with Humans and Machines”, *Discussion Papers of the Max Planck Institute for Research on Collective Goods* 4 (12/2022), <<https://papers.ssrn.com>> (04/06/2024).
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4118650